



universität  
wien

# Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Affektive Nachempfindung bei alkoholabhängigen  
Patienten

Verfasserin

Katharina Schächtel

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, September 2013

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: o. Univ.-Prof. Dr. Ilse Kryspin-Exner

*„Leider lässt sich eine wahrhafte Dankbarkeit mit Worten nicht ausdrücken“*

Johan Wolfgang von Goethe (1749 - 1832)

*Mein Größter Dank an Alle  
für all die Dinge  
Groß und Klein*

## **Zusammenfassung**

**Hintergrund:** Die Alkoholabhängigkeit zählt zu den häufigsten Suchterkrankungen weltweit. Die damit verbundenen sozialen und emotionalen Konsequenzen rücken somit immer mehr in den Fokus der Wissenschaft. Dazu zählt unter anderem die Erforschung der Fähigkeit zum empathischen Verhalten, die eine wichtige Komponente des sozialen Lebens bildet. Empathie umfasst neben der Emotionserkennung und der emotionalen Perspektivübernahme die affektive Nachempfindung, die den Schwerpunkt dieser Arbeit darstellt. Im Zusammenhang mit der Alkoholabhängigkeit liegen bisher nur wenige und zum Teil inkonsistente Forschungsergebnisse vor, die zumeist auf Selbsteinschätzungsbögen basieren. Darüber hinaus wurde einer differenzierten Betrachtung der Typen von Alkoholabhängigen (Cloninger, Bohman & Sigvardsson, 1981) im Zusammenhang mit der Ausprägung der Empathie kaum Beachtung geschenkt.

**Ziel:** Das Hauptanliegen dieser Arbeit war sowohl die behaviorale Erfassung der Fähigkeit zum affektiven Nachempfinden als auch die Erhebung der selbst berichteten Empathie bei alkoholabhängigen Patienten und einer gesunden parallelisierten Kontrollgruppe. Unter besonderer Berücksichtigung der Typen der Alkoholabhängigen sollte der Frage nachgegangen werden, inwieweit die Schwere dieser Erkrankung einen Einfluss auf die affektive Nachempfindungsfähigkeit hat.

**Methode:** Die Stichprobe setzte sich aus 48 alkoholabhängigen Patienten und 48 gesunden parallelisierten Männern zusammen, denen 60 realitätsnahe Situationen präsentiert wurden, welche sie nachempfinden und der dementsprechenden Emotion zuordnen sollten. Zudem wurden Selbstbeschreibungsfragebögen zu empathischen Fähigkeiten vorgegeben.

**Ergebnisse:** Im Hinblick auf die Generierung emotionaler Zustände konnten keine Unterschiede sowohl zwischen den Patienten und der gesunden Kontrollgruppe als auch zwischen den Typen und den Gesunden festgestellt werden. Jedoch zeigte sich, dass freudige und ärgerliche, gefolgt von neutralen Situationen, unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit, am besten nachempfunden werden konnten. Hinsichtlich der selbst berichteten Empathie konnten ebenfalls keine Gruppenunterschiede ermittelt werden.

**Schlussfolgerung:** Demnach könnte die Annahme formuliert werden, dass die Patienten und Gesunden ein vergleichbares Emotionserleben widerspiegeln. Jedoch wurden die Wahrnehmung und die Reflexion der emotionalen Zustände von

alkoholabhängigen Patienten aufgrund der alkoholbedingten dämpfenden Wirkung auf die physiologischen Korrelate, die eine wichtige Rolle bei der Generierung von emotionalen Zuständen spielen, infrage gestellt. Somit wurde für zukünftige Forschungsarbeiten sowohl eine zusätzliche Messung von physiologischen Reaktionen als auch die Erweiterung des Verfahrens empfohlen.

## **Abstract**

**Background:** Alcohol addiction is one of the world's most common addiction disorders. Therefore, its socially and emotionally related consequences are increasingly coming into the forefront of science. Among them is also included the exploration of the ability for empathic behavior, which represents an important component of social life. Empathy does not only include the recognition of emotion and emotional perspective taking, but also the affective sharing, which is the focus of this work. So far, only few and in part inconsistent research results have been produced in relation to alcohol addiction, which are usually based on self-assessment surveys. Additionally, a differentiated consideration of the types of alcoholics (Cloninger et al., 1981) was hardly heeded in connection with the manifestation of empathy.

**Aims:** The main objectives of this work were both the behavioral comprehension of the ability for affective sharing as well as the probe into self-reported empathy in alcohol addictive patients and a healthy control *parallel*-group. With special reference to the types of alcoholics, it had to be investigated as to what extent the severity of alcohol addiction impacts the ability for affective sharing.

**Method:** The sample group consisted of 48 alcohol-addictive patients and 48 healthy people of the *parallel*-group, who were presented with 60 realistic situations they had to empathize with and assign the corresponding emotion thereto. In addition, self-description questionnaires were given about the empathic abilities.

**Results:** With regard to the generation of emotional states, no differences were determined between both the patients and the healthy control group, and between the types and the healthy subjects. Regardless of the group membership, however, it was shown, that joyful and angry situations could best be empathized with, followed by the neutral ones. With respect to the self-reported empathy, no group differences were determined, as well.

**Conclusion:** One could, accordingly, assume that the patients and healthy subjects reflect similar emotional experience. However, the perception and reflection of the

emotional states of alcohol-addictive patients were brought into question due to alcohol-related depressant effect on the physiological correlates described in the literature, which play an important role in the generation of emotional states. Consequently, it were recommended for future research both an additional measurement of physiological responses as well as the extension of the method.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b> -----	1 -
<b>Theoretischer Hintergrund</b> -----	3 -
<b>1. Soziale Kognitionen und interpersonelle Probleme bei alkoholabhängigen Personen</b> -----	3 -
<b>2. Empathie – Ein multidimensionales Konstrukt</b> -----	5 -
2.1 Affektive Empathie – Mitgefühl und stellvertretendes Miterleben -----	6 -
2.2 Messmethoden der affektiven Empathie -----	7 -
2.3 Messung durch physiologische Korrelate und Emotionsinduktion -----	9 -
<b>3. Affektive Empathie bei alkoholabhängigen Personen</b> -----	10 -
3.1 Typologie nach Cloninger-----	11 -
3.2 Emotionsinduktion -----	12 -
3.3 Selbstbeschreibung-----	13 -
<b>4. Klinische Determinanten</b> -----	15 -
4.1 Alexithymie -----	15 -
4.2 Depressionen -----	17 -
<b>5. Ziele und Fragestellungen</b> -----	18 -
5.1 Fragestellungen -----	18 -
5.1.1 Affektive Nachempfindung-----	19 -
5.1.2 Reaktionszeit -----	19 -
5.1.3 Selbstbeschreibung -----	19 -
5.1.4 Korrelative Analysen-----	19 -
<b>Empirischer Teil</b> -----	20 -
<b>6. Untersuchungsdesign</b> -----	20 -
<b>7. Stichprobenbeschreibung</b> -----	20 -
7.1 Definierte Ein-und Ausschlusskriterien -----	21 -
7.2 Rekrutierung der Stichprobe und Studienablauf -----	22 -
7.3 Operationalisierung der Variablen und Verfahrensbeschreibung -----	22 -
7.3.1 Unabhängige Variablen -----	23 -
7.3.2 Abhängige Variablen-----	24 -
7.3.2.1 Leistungsdaten -----	24 -
7.3.2.2 Selbsteinschätzung der Empathie -----	25 -

7.3.3 Kontrolle möglicher Einflussvariablen -----	26 -
7.3.3.1 Alexithymie -----	26 -
7.3.3.2 Schweregrad der Depression-----	27 -
7.3.3.3 Kognitive Fähigkeiten -----	28 -
7.3.3.4 Soziodemografische Daten-----	28 -
<b>8.Statistische Auswertungsverfahren-----</b>	<b>29 -</b>
<b>9. Ergebnisse der statistischen Analyse -----</b>	<b>30 -</b>
9.1 Deskriptive Beschreibungen -----	30 -
9.2 Alkoholvorgeschichte-----	32 -
9.3 Klinische Determinanten -----	33 -
9.4 Statistische Auswertung der Hypothesen -----	34 -
9.4.1 Affektive Nachempfindung-----	35 -
9.4.2 Unterschiede in der Reaktionszeit-----	41 -
9.4.3 Unterschiede in der Selbsteinschätzung -----	44 -
9.5 Korrelative Analysen -----	48 -
9.6 Fehleranalyse der Emotionskategorien-----	55 -
<b>10. Diskussion-----</b>	<b>62 -</b>
<b>11. Kritik und Ausblick -----</b>	<b>69 -</b>
<b>12. Zusammenfassung -----</b>	<b>72 -</b>
<b>Literaturverzeichnis -----</b>	<b>75 -</b>
<b>Abbildungsverzeichnis-----</b>	<b>86 -</b>
<b>Tabellenverzeichnis -----</b>	<b>87 -</b>
<b>Anhang-----</b>	<b>89 -</b>

## **Einleitung**

Die Alkoholabhängigkeit zählt zu der häufigsten Suchterkrankung weltweit und zieht sich durch alle sozialen Schichten. Laut dem Drogen- und Suchtbericht der Bundesregierung sind in Deutschland ca. 1,3 Millionen Menschen von der Alkoholsucht betroffen und bereits 9,5 Millionen weisen einen gesundheitsgefährdenden Konsum auf (Dyckmans, 2013). In Österreich leiden im Durchschnitt 340.000 Personen unter einer chronischen Alkoholabhängigkeit (Uhl et al., 2009). Die damit verbundenen gesamtgesellschaftlichen und persönlichen Konsequenzen sind gravierend. Die häufigsten Folgen sind hirnorganische Schädigungen, die mit einer Beeinträchtigung des Gedächtnisses, der Aufmerksamkeit, einer verminderten kognitiven Leistungsgeschwindigkeit sowie mit der Einschränkung des Abstraktionsvermögens und der visuell räumlichen Wahrnehmung einhergehen (vgl. Oscar-Berman & Marinkovic, 2003). Die psychosozialen Auswirkungen zeigen sich insbesondere im familiären Umfeld, in der Arbeitswelt sowie in der Öffentlichkeit (Scheidung, Schulden, Arbeitsplatzverlust, Rückzug vom persönlichen Umfeld, Verwahrlosung, Verlust der Fahrerlaubnis, Haftstrafen). Die psychologischen Folgeschäden manifestieren sich oftmals in aggressiven Entgleisungen, einem verringerten Selbstwertgefühl, ebenso wie in einer Entwicklung von sozialen Ängsten und Depressionen und können zu Suizidalität führen (vgl. Lindenmayer, 2006). In diesem Zusammenhang kommen der emotionalen Wahrnehmung und Verarbeitung von sozial bedeutsamen Situationen wesentliche Rollen zu. So ist in der Wissenschaft eine vermehrte Erforschung der zugrunde liegenden Komponenten der sozialen Kognitionen bei Alkoholabhängigen zu beobachten (Uekermann & Daum, 2008; Gizewski et al., 2012).

Die Empathiefähigkeit ist eine bedeutungsvolle Komponente und nimmt in allen zwischenmenschlichen Interaktionen eine grundlegende Position ein. Empathie stellt ein multidimensionales Konstrukt dar und inkludiert sowohl die kognitive als auch die emotionale Fähigkeit eines Menschen, sich in die Perspektive eines Anderen hineinzusetzen und die Gefühle, Wünsche, Einstellungen und Handlungen des Gegenübers zu verstehen und nachzuempfinden (Decety & Jackson, 2004; Krämer, Mohammadi, Doñamayor, Samii & Münte, 2010). Einschränkungen im empathischen Verhalten können zu sozialen Dysfunktionen führen und somit die Anfälligkeit von psychischen Erkrankungen begünstigen (Blair, 2005; Farrow & Woodruff, 2007).

Eingehend auf die allgemeine Empathieausprägung bei alkoholabhängigen Personen berichten Martinotti, Di Nicola, Tedeschi, Cundari und Janiri (2009) über ein

generelles Empathiedefizit bei alkoholabhängigen Personen im Vergleich zu Gesunden. Der Erforschung der Fähigkeit zum affektiven Nachempfinden (affektive Empathie) wurde hingegen sehr wenig Beachtung geschenkt, was zu ungenügenden bzw. heterogenen Befunden führte. Defizite in der affektiven Empathie konnten jedoch in anderen klinischen Störungsbildern, wie der Depression (O´Conner, Berry, Weiss & Gilbert, 2002; Thoma et al., 2011; Derntl et al., 2012; Schneider et al., 2012), im Zusammenhang mit der Verhaltensstörung (Schwenk et al., 2012) sowie in psychopathischen Ausprägungen (Blair, Jones, Clark & Smith, 1997) nachgewiesen werden. Beispielsweise zeigten sich bei psychopathischen Personen Einschränkungen in der Verarbeitung von Ängstlichkeit und Traurigkeit (Blair, 2005). Personen, die Gleichgültigkeit gegenüber Angst und Trauer bei Anderen ausdrücken, sind nach Blair (2005) sehr schwer zu sozialisieren. Einige Autoren berichten außerdem über eine Beziehung zwischen einer psychopathischen Ausprägung und der Alkoholabhängigkeit (Klein, 2000; Bahlmann, Preuss & Soyka, 2002).

Gleichermaßen zeigten Studien, unter Berücksichtigung der Typen von Alkoholabhängigen nach Cloninger (Cloninger, Bohman & Sigvardsson, 1981), einen Zusammenhang zwischen antisozialem Verhalten und einem frühen Beginn der Abhängigkeit (Tikkanen, Holi, Lindberg & Virkkunen, 2007; Zernick, Cantress, Finn & Lucas, 2010). Cloninger und Kollegen (1981) schlagen in ihrer **Typenlehre der Alkoholabhängigkeit** eine Einteilung in zwei Kategorien vor, wobei sich **Typ II** durch einen frühen Beginn der Suchterkrankung und einen massiven Alkoholmissbrauch charakterisiert. Diesem Typus liegen aggressive und impulsive sowie antisoziale Verhaltensmuster zugrunde. **Typ I** zeichnet sich hingegen durch einen weniger fatalen Krankheitsverlauf aus.

Das Hauptanliegen dieser Studie ist somit die Ermittlung der Fähigkeit zum affektiven Nachempfinden bei alkoholabhängigen Patienten im Vergleich zu einer parallelisierten Kontrollgruppe. Unter besonderer Berücksichtigung der Typen von Alkoholabhängigen nach Cloninger soll der Frage nachgegangen werden, inwieweit die Schwere der Alkoholsucht mit der Ausprägung dieser Empathiekomponente zusammenhängt.

Die Untersuchung der Empathiefähigkeit bei alkoholabhängigen Patienten wurde im Rahmen eines größeren Projekts von vier Diplomandinnen durchgeführt. Die Unterschiede und Auffälligkeiten in der Fähigkeit zur Erkennung von emotionalen Gesichtsausdrücken werden in der Arbeit von Lackner (in Arbeit) ausführlich

dargestellt. Hinsichtlich der Fähigkeit zur emotionalen Perspektivübernahme bei Alkoholpatienten wird auf die Arbeit von Eichhorn (in Arbeit) verwiesen. Eine detaillierte Analyse der Geschlechterunterschiede in Bezug auf alle drei Empathiekomponenten erfolgt in der Arbeit von Fessler (in Arbeit).

## *Theoretischer Hintergrund*

---

### **1. Soziale Kognitionen und interpersonelle Probleme bei alkoholabhängigen Personen**

Die Ursprünge der Erforschung von Sozialen Kognitionen sind in der Sozial- sowie Kognitionspsychologie angesiedelt und beinhalten viele komplexe Bereiche der gesellschaftlichen Umwelt. Die Teilgebiete umfassen unter anderem die Wahrnehmung, Verarbeitung und Interpretation von sozial bedeutsamen Informationen und situativen Gegebenheiten (Beer & Ochsner, 2006). Dabei ist die Selbst- und Fremdwahrnehmung als auch die Wahrnehmung von zwischenmenschlichen Interaktionen von großer Bedeutung. Durch die Integration des kontextbezogenen Wissens formen sich Einstellungen, Stereotypen, Beurteilungs- und Attributionsprozesse (Greenwald & Banaji, 1995). Darüber hinaus erfolgt eine Implementierung von möglichen Antworten bzw. Reaktionen auf gegebene Situationen. In diesem Zusammenhang spielt die soziale Problemlösung eine wichtige Rolle, die nach D'Zurilla und Nezu (1990) als die Fähigkeit bezeichnet wird, einen zwischenmenschlichen Konflikt zu erkennen und adaptive Strategien so zu wählen, dass diese zur Lösung des Problems beitragen.

Von großer Bedeutung ist hier die Empathiefähigkeit, die sich aus drei wesentlichen Komponenten zusammensetzt. Dazu zählt die Emotionserkennung, die mentale Fähigkeit, erfolgreich die Perspektive anderer Personen bezüglich seiner Gefühle einzunehmen und zuletzt die Fähigkeit die Emotionen Anderer nachzuempfinden (Decety & Jackson, 2004) (siehe Abschnitt 2). Zudem sollen Kenntnisse über Gedanken, Überzeugungen und Absichten Anderer erschlossen werden (Theory of Mind). All diese Bereiche begünstigen das Verstehen von innerpsychischen Vorgängen der Mitmenschen sowie das Wissen um die Qualität von

zwischenmenschlichen Beziehungen. Personen, die Einschränkungen in diesen Bereichen aufweisen, könnten häufiger Probleme in sozialen Interaktionen wahrnehmen (vgl. Silbereisen & Ahnert, 2002). Wenn sich diese Defizite schon früh ausprägen, kann es sich beeinträchtigend auf die Entwicklung von angemessenen kommunikativen, sozialen und beruflichen Fähigkeiten auswirken (Ueckermann & Daum, 2008).

Bei Personen, die von einer Alkoholabhängigkeit betroffen sind, konnten verschiedene Einschränkungen, insbesondere in der Erkennung von emotionalen Inhalten gefunden werden. Diese umfassen zum einen die fehlerhafte Erkennung von Emotionalität in Gesichtern, Musik und Stimmen (Kornreich et al., 2012) als auch in Körperhaltungen (Maurage, Campanella, Philippot, Charest, Martin & de Timary, 2009). Eine ausführliche Übersicht ist bei Lackner (in Arbeit) angeführt. Des Weiteren wurden Einschränkungen in der Interpretation von emotionalen Sprachmelodien (Monnot, Nixon, Lovallo & Ross, 2001; Ueckermann, Daum, Schlebusch & Trenckmann, 2005) und Schwächen in der Identifikation von emotionalen Wörtern (Clark, Oscar-Berman, Pencina & Shagrin, 2007; Steinmetz & Federspiel, 2012; Endres & Fein, 2013) berichtet. Darüber hinaus konnten Defizite in der Theory of Mind entdeckt werden, die im Zusammenhang mit dem Verständnis von humorvollen (Ueckermann, Channon, Winkel, Schlebusch & Daum 2006) und ironischen (Amenta, Noe, Verbanck & Campanella, 2013) kommunikativen Inhalten untersucht wurde. Eine detaillierte Darstellung ist bei Eichhorn (in Arbeit) zu finden.

Kornreich und Kollegen (2011) beobachteten zudem bei kürzlich abstinenten Alkoholpatienten eine eingeschränkte Fähigkeit in der Wahrnehmung von gesellschaftlichen Regeln und Normen, die zu Konflikten in sozialen Interaktionen führen kann. Diese können zu emotionalem Stress beitragen und so starke Frustrationen auslösen (Kornreich et al., 2011). Die daraus resultierenden interpersonellen Probleme könnten einen sozialen Rückzug nach sich ziehen (Ueckermann & Daum, 2008; Mueller, Degen, Petitjean, Wiesbeck & Walter, 2009), in dem Alkohol als Bewältigungsstrategie eingesetzt wird und in Folge ein Teufelskreis initiiert wird (Kornreich et al., 2002, 2010). Ein wichtiges Motiv, welches dem Alkoholkonsum zugrunde liegt, ist die Regulation von affektiven Erfahrungen (Cooper, Frone, Russel & Mudar, 1995). Bei Personen, die Alkohol als Copingstrategie einsetzen, konnte vermehrt ein problematischer Alkoholkonsum beobachtet werden (Holahan, Moos, Holahan, Cronkite & Randall, 2001). Bei bereits abstinenten alkoholkranken Personen erhöhen schwierige zwischenmenschliche Interaktionen die Wahrscheinlichkeit für einen

Rückfall (Zywiak, Westerberg, Connors & Maisto, 2003; Walitzer & Dearing, 2006). Basierend auf Selbsteinschätzungen fanden Maurage und Kollegen (2011) bei alkoholabhängigen PatientInnen einen negativen Zusammenhang zwischen Selbstberichten zu zwischenmenschlichen Problemen und der beschriebenen Empathiefähigkeit (Emotional Quotient, Baron-Cohen & Wheelwright, 2004). Resultierend aus den oben angeführten Zusammenhängen lässt sich herausstellen, dass Empathie eine wesentliche Rolle bei der Entstehung einer Alkoholabhängigkeit spielt, was die weitere Erforschung dieser Komponente notwendig macht.

## **2. Empathie – Ein multidimensionales Konstrukt**

*„Die Vorstellung einer Welt ohne Empathie zeichnet ein düsteres Bild für die Menschheit“* (Jahnsen, 2012, S. 143).

Anhand dieses Zitates lässt sich plakativ darstellen, dass Empathie als eine der wichtigsten Komponenten für soziale Prozesse angesehen werden kann. Sie bildet die Grundlage für Moral, Altruismus, Vertrauen und fördert einen kooperativen Umgang in zwischenmenschlichen Beziehungen (Eisenberg & Moris, 2001; Sze, Gyurak, Goodkind & Levenson, 2012). Einerseits wird Empathie als ein scheinbar selbstverständlicher Bestandteil des täglichen Lebens verstanden und andererseits stellt es eine Herausforderung für die Wissenschaft dar, dieses Phänomen einer Verbindung zwischen dem eigenen und dem fremden Erleben greifbar zu machen.

Die Darstellungen von Empathie unterliegen deutlichen Trends, die sich im Laufe der Jahre entwickelt haben und so zu mannigfachen Begriffsdefinitionen geführt haben (vgl. Eisenberg & Fabes, 1990; Ickes, 1997; Preston & de Wall, 2002; de Vignemont & Singer, 2006; Singer & Lamm, 2009). In Anlehnung an Ickes (1997) beschreiben weitere Forscher die empathische Fähigkeit als eine komplexe psychologische Schlussfolgerungen, in denen die wahrgenommen emotionalen Reize (z.B. Gesichter, Sprache), eigene Erfahrungen, das Wissen sowie die Beurteilung von kontextuellen Bedingungen in kombinierter Form herangezogen werden, um so Einblicke in die Gedanken - und Gefühlswelt anderer Personen zu erlangen (Decety & Jackson, 2004). Auf der Grundlage der differenzierten Betrachtungsweise der Empathie (Ickes, 1997; de Vignemont & Singer, 2006; Decety & Jackson, 2004) resultiert in der Wissenschaft mit wachsendem Konsens ein multidimensionaler Ansatz des Konzepts. Demnach schlagen Decety und Jackson (2004) ein Modell vor, welches sich aus drei wesentlichen

Komponenten zusammensetzt und die Basis für die vorliegende Forschungsarbeit darstellt.

a) Die **Emotionserkennung** ist ein Prozess der Abstraktion und Entschlüsselung von emotionalen Reizen und ermöglicht so, Gefühle und Emotionen anhand von Gesichtsstimuli, verbaler oder behavioraler Äußerungen bei anderen Individuen zu erkennen. Unterschieden wird dabei zwischen der Erkennung der eigenen Emotionen und der Erkennung von fremdbezogenen emotionalen Reizen. Eine nähere Darstellung ist bei Lackner (in Arbeit) nachzulesen.

b) **Emotionale Perspektivübernahme** bezeichnet die mentale Fähigkeit, erfolgreich die Perspektive einer anderen Person bezüglich seiner Gefühle einzunehmen (Davis, 1994). Diese Fähigkeit kann mit affektiver Theory of Mind (ToM) und kognitiver Empathie weitestgehend gleichgesetzt werden (vgl. Shamay-Tsoory, Aharon-Peretz & Perry 2009; Walter, 2012). Eine ausführliche Beschreibung findet sich bei Eichhorn (in Arbeit).

c) Während des **affektiven Nachempfindens** werden Gefühle Anderer simuliert und erlebt. Wichtig ist das Bewusstsein der Person, dass es sich nicht um die eigenen Emotionen handelt. Um Mitgefühl und Hilfsbereitschaft anderen Menschen entgegenbringen zu können, muss die eigene emotionale Erregung zunächst reguliert werden (Decety & Jackson, 2004).

## **2.1 Affektive Empathie – Mitgefühl und stellvertretendes Miterleben**

Laut Walter (2012) charakterisiert sich *affektive Empathie* durch folgende Aspekte: Es ist ein emotionaler Zustand, der durch die Wahrnehmung oder Ableitung des emotionalen Zustands eines Anderen hervorgerufen wird und Ähnlichkeiten zu der wahrgenommenen Emotionalität aufweist bzw. in Richtung des Anderen orientiert ist. Zudem werden kognitive Prozesse aktiviert, die zum Verständnis der emotionalen Lage der anderen Person führen bzw. die Perspektivübernahme, sowie die Differenzierung zwischen dem eigenen Zustand und der wahrgenommenen affektiven Situation des Anderen ermöglichen. Demzufolge weist die *affektive Empathie* Metakognitionen über sich selbst und die anderen Menschen auf (Selbst - und Fremdwahrnehmung) und steht so in Abgrenzung zur *emotionalen Ansteckung*, die im Gegensatz zur affektiven Nachempfindung unbewusst ablaufen kann und keine Abgrenzung zwischen eigenen Gefühlen und denen des Gegenübers beinhaltet. Daraus schlussfolgernd ergibt sich ein

voneinander abhängiger Prozess zwischen der affektiven Nachempfindung von emotionalen Zuständen und der emotionalen Perspektivübernahme.

Davis (1983) schreibt dem Konzept der emotionalen Empathie zwei wesentliche affektive Reaktionsmuster zu. Die empathische Anteilnahme (*empathic concern*) beschreibt er als Ausdruck von Wärme, Mitgefühl und Sorge, die man anderen Personen entgegenbringt und die mit prosozialem Verhalten in Verbindung gebracht wird. Hingegen ruft selbstbezogenes Leiden/Bedrängnis (*personal distress*) Gefühle der Angst bzw. des Unwohlseins, aufgrund der Beobachtung von Leid anderer Personen, hervor. Eine hohe Ausprägung der selbstbezogenen Besorgnis scheint mit einer geringeren sozialen Kompetenz einherzugehen und steht im Zusammenhang mit einer selbst berichteten Schüchternheit, Ängstlichkeit sowie Introvertiertheit (Davis, 1983).

## **2.2 Messmethoden der affektiven Empathie**

Die Erfassung der affektiven Empathie erfolgt zumeist durch Selbstbeschreibungsbögen. Zusätzlich wird angestrebt anhand von objektiven Verhaltensdaten dieses Konstrukt messbar zu machen, um so der Verfälschbarkeit von Selbsteinschätzungsbögen entgegenzuwirken und die ökologische Validität zu erhöhen. Im folgenden Abschnitt sollen die am häufigsten eingesetzten Verfahren im Überblick kurz vorgestellt werden.

Das *Questionnaire Measure of Emotional Empathy* (QMEE, Mehrabian & Epstein, 1972) dient der Erfassung der emotionalen Reaktion auf den beobachteten affektiven Zustand einer anderen Person. Die Autoren berichten eine Split-Half-Reliabilität von .84. Kritisiert wird hierbei, dass dieses Konstrukt eher die allgemeine Erregbarkeit gegenüber der Umwelt erfasst (Mehrabian, Young & Sato, 1988). Daraufhin konstruierten die Autoren eine revidierte Version des QMEE, die *Balanced Emotional Empathy Scale* (BEES, Mehrabian, 2000 zit. nach Lawrence, Shaw, Baker, Baron-Cohen & David, 2004), um sowohl die emotionale Empathie als auch die zwischenmenschliche Überzeugung in ausgewogener Weise zu erfassen. Das berichtete Cronbach's Alpha beträgt .85.

Der *Interpersonal Reactivity Index* (IRI, Davis, 1983) ist ein Selbstbeurteilungsbogen zur Erfassung der empathischen Fähigkeiten, der 2009 von Paulus als der *Saarbrückener Persönlichkeitsfragebogen* (SPF) im deutschen

Sprachraum etabliert wurde. Dieses Verfahren berücksichtigt sowohl die affektive als auch die kognitive Komponente der Empathie und setzt sich aus vier Skalen zusammen, die jeweils sieben Items enthalten (Paulus, 2009). Die Antworten werden auf einer fünfstufigen Ratingskala eingetragen. Die Durchführungsdauer beträgt ca. fünf Minuten. Die Reliabilität des SPF wird mit einem Split-Half-Koeffizienten von  $r_{tt} = .80$  vom Autor als sehr gut bewertet (Paulus, 2009). Eine genaue Beschreibung der Skalen findet sich in Abschnitt 7.1.3.

Der *Empathy Quotient* (EQ, Baron-Cohen & Wheelwright, 2004) ist ein Selbstbeschreibungsbogen, der mit 40 Fragen kognitive als auch emotionale Aspekte der Empathie abbilden soll. Dabei fungieren 20 Fragen als Füll- und Kontrollfragen. Lawrence, Shaw, Baker, Baron-Cohen und David (2004) konnten drei Faktoren, die dem EQ zugrunde liegen extrahieren. Die Items des ersten Faktors, die der „kognitiven Empathie“ zugeordnet werden, enthalten Fragen zum Verständnis von mentalen Zuständen anderer Personen (Cronbach's  $\alpha .84$ ). Der zweite Faktor „emotionale Reaktivität“ spiegelt die Tendenz einer eigenen emotionalen Reaktion als Antwort auf den Zustand einer anderen Person wider (Cronbach's  $\alpha .79$ ). Der dritte Faktor „soziale Kompetenz“ enthält Elemente, die eine angemessene Interaktion mit Anderen bzw. den Mangel an sozial intuitivem Verständnis erfassen (Cronbach's  $\alpha .57$ ).

Der *Multifaceted Empathy Test* (MET, Dziobek et al., 2008) ist ein computerbasiertes Verfahren und besteht aus einer Serie von Fotografien, die Menschen in emotional geladenen Situationen abbilden und dient so der gleichzeitigen Erfassung der kognitiven und affektiven Empathiefähigkeit. Dabei wird die emotionale Empathie sowohl explizit durch die Bewertung der empathischen Anteilnahme gegenüber der gezeigten Person als auch implizit durch die Bewertung der eigenen emotionalen Erregung erfasst. Den Teilnehmern werden 23 Bildpaare zum einem mit kontextuellen Inhalten einer Situation und zum anderen mit Personen in der jeweiligen Situation gezeigt, zu denen sie eine Reihe von Fragen beantworten müssen. Die Autoren berichten eine zufriedenstellende interne Konsistenz der Skalen zur emotionalen Empathie mit einem Cronbach's Alpha von .91 bis .92.

Das *Toronto Empathy Questionnaire* (TEQ, Spreng, McKinnon, Mar & Levine, 2009) besteht aus 16 Fragen, die eine facettenreiche Erfassung der Empathie ermöglichen sollen. Die affektiven Aspekte einer empathischen Reaktion werden anhand von Fragen erfasst, die sich auf die Wahrnehmung emotionaler Zustände und Stimmungen anderer Personen, auf das Verständnis von diesen Zuständen (emotional

Perspektivübernahme) und auf die Einschätzung des eigenen Empfindens gegenüber spezifischen Verhaltensweisen anderer Personen beziehen. Wichtig für die Autoren sind auch die körperlichen Signale und als letzte Instanz die Auslösung altruistischer Handlungsimpulse. Die interne Konsistenz der Skalen wurde von den Autoren mit einem Cronbach's Alpha von .85 als gut bewertet.

### **2.3 Messung durch physiologische Korrelate und Emotionsinduktion**

Die Methode der Emotionsinduktion wird häufig eingesetzt, um die Auswirkungen der induzierten Stimmung auf die Verarbeitung von weiteren emotionalen Reizen auf die erlebte Emotionalität zu erforschen. Das gezeigte Material besteht meistens aus Filmausschnitten, Musik und/oder Bildern, die eine starke emotionale Valenz (positiv/negativ) aufweisen. In diesem Zusammenhang werden oft psychophysiologische Messungen vorgenommen, um so vergleichbare Daten zwischen den subjektiv berichteten Emotionen und den körperlichen Reaktionen (allg. Erregungsniveau) zu erhalten.

Einige Forscher postulieren die Annahme, dass das menschliche Gesicht nicht nur Emotionen ausdrückt, sondern auch Rückmeldungen an das Gehirn sendet und so laufend emotionale Erfahrungen moduliert werden (Facial Feedback Hypothese) (Tomkins, 1962). Diese Rückmeldungen der Gesichtsmuskeln könnten an empathischen Reaktionen beteiligt sein (Andreasson & Dimberg, 2008; Andreasson, 2010; Andreasson & Dimberg, 2011). In diesem Zusammenhang wird angenommen, dass die automatische Nachahmung von Gesichtsausdrücken und die Rückkopplung der Gesichtsmuskeln (Facial Feedback) im Erleben von emotionaler Empathie involviert sind (Hatfield, Rapson & Le 2009). Bei Untersuchungen, die sich dieser Thematik angenommen haben, erfolgte während der Betrachtung von positiven und negativen Bildern bzw. Gesichtern zudem die Erfassung von psychophysiologischen Korrelaten, wie die der Herzfrequenz, Hautleitfähigkeit (Wiesenfeld, Whitman & Malatesta ,1984) und der Muskelaktivität im Gesicht (EMG = Elektromyografie) (Sonnby-Borgström, 2002; Sonnby-Borgström, Jönsson & Svensson, 2003; Dimberg, Andreasson & Thunberg, 2011; Dimberg & Thunberg, 2012). Verglichen wurden Personen mit hohen und niedrigen Ausprägungen in der emotionalen Empathie (gemessen mittels QMEE, Mehrabian & Epstein, 1972). Personen mit einer hohen emotionalen Empathie zeigten die Tendenz die Mimik der jeweilig dargestellten emotionalen Gesichter (Freude und

Ärger) zu imitieren, die zudem mit einer stärkeren Aktivität der Gesichtsmuskulatur einherging. Bei Personen mit geringer Ausprägung der emotionalen Empathie zeigten sich hingegen keine Tendenzen hinsichtlich der Nachahmung. Interessanterweise lächelten diese Personen beim Betrachten von ärgerlichen Gesichtern (Sonnby-Borgström, 2002; Sonnby-Borgström, Jönsson & Svensson, 2003; Dimberg & Thunberg, 2012). Die Autoren ziehen den Schluss, dass hoch empathische Personen eine stärkere Gesichtsmuskelaktivität und somit eine höhere Sensitivität hinsichtlich emotionaler Stimulation aufweisen, was dazu führen kann, dass sie Emotionen stärker wahrnehmen und erleben im Vergleich zu weniger empathischen Personen.

Vouskoski und Eerola (2012) untersuchten die Sensibilität für musikinduzierte Traurigkeit im Zusammenhang mit der Ausprägung der Empathiefähigkeit. Das Gefühl der Trauer sollte durch unbekannte, instrumentelle sowie neutrale Musikstücke (ausgewählt durch die Versuchsleiter) und durch selbst mitgebrachte traurige Musik induziert werden. Anschließend sollten emotionale Gesichtsausdrücke beurteilt werden. In der ersten Bedingung (unbekannte, instrumentelle traurige Musik) zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen Personen mit hohen und niedrigen Empathiewerten (IRI). Die empathischen Personen zeigten eine stärkere Urteilsverzerrung in Bezug auf Traurigkeit bei den zu bewertenden emotionalen Gesichtern. Zudem lag hier ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem globalen Empathiewert, der Skala *empathic concern* und der Beurteilung von Traurigkeit vor.

### **3. Affektive Empathie bei alkoholabhängigen Personen**

Der folgende Abschnitt widmet sich dem Schwerpunkt dieser Studie – der Ausprägung der affektiven Empathie bei alkoholabhängigen Patienten. Aufgrund der ungenügenden Forschungslage zur Ausprägung der empathischen Anteilnahme bei alkoholabhängigen Personen werden hier zusätzlich Studien herangezogen, die das allgemeine Erleben von induzierter Emotionalität untersuchten.

Da die vorliegende Studie unter anderem der Frage nachgeht, inwieweit die Schwere der Alkoholsucht sich auf die Fähigkeit zum affektiven Nachempfinden auswirkt, sollen zuerst die Charakteristika der Typen von nach Cloninger und Kollegen (1981) kurz dargestellt werden. Da auch hierbei keine vergleichbaren Forschungsergebnisse vorliegen, wird auf Studien Bezug genommen, die diese Sachverhalte tangieren.

### 3.1 Typologie nach Cloninger

Cloninger, Bohman und Sigvardsson (1981) unterscheiden zwei Typen von alkoholabhängigen Personen, die einerseits anhand bestimmter Persönlichkeitsmerkmale und andererseits anhand des Alters bei Beginn des kritischen Alkoholkonsums sowie dessen Folgebeschwerden unterschieden werden können.

Das Trinkverhalten des **Typ I** ist eher von der Lebenssituation abhängig und beginnt nach dem 25. Lebensjahr. Hierbei sind Frauen und Männer gleichermaßen betroffen und weisen einen eher milden Verlauf des Alkoholmissbrauchs auf. Dieser Typus ist gekennzeichnet durch die psychische Abhängigkeit der Betroffenen. Zudem weisen PatientInnen starke Schuldgefühle auf und haben große Angst abhängig zu werden. Nach Cloninger und Kollegen (1981) sind diese Personen durch eine hohe Belohnungsabhängigkeit (reward dependence) sowie durch eine geringe Risikobereitschaft (harm avoidance) gekennzeichnet. Außerdem zeigen sie eine geringe Ausprägung der Suche nach stark anregenden Abwechslungen (sensation seeking).

Das Trinkverhalten des **Typ II** ist eher von erblichen Faktoren abhängig und ist charakterisiert durch den Beginn der Suchterkrankung vor dem 25. Lebensjahr. Diesen Typus, der durch einen schweren Alkoholmissbrauch, antisoziale Persönlichkeitseigenschaften sowie Impulsivität und Aggressionsausbrüche charakterisiert ist, weisen überwiegend Männer auf (Cloninger et al., 1981). Kennzeichnend für diese Personen ist ein geringer Belohnungsaspekt, hohe Risikobereitschaft und eine stark ausgeprägte Tendenz ständig neue Erlebnisse und Stimulationen aufzusuchen.

Erstmals untersuchten Dethier und Blairy (2012) im Rahmen ihrer Studie die kognitive und affektive Empathie unter Berücksichtigung der Typologie nach Cloninger. Inkludiert wurden 44 alkoholabhängige Patienten (23 **Typ I** & 21 **Typ II**), denen eine parallelisierte Kontrollgruppe zugeordnet wurde. Das Alter der Personen des ersten Typus lag im Durchschnitt bei 46,57 Jahren mit einer Trinkdauer von ca. 10,44 Jahren. Bei Personen des zweiten Typus lag das Alter durchschnittlich bei 42,95 Jahren mit einer Trinkdauer von ca. 24,14 Jahren. Die Untersuchung konnte in der dritten Woche der Abstinenz durchgeführt werden. Die Aufgabe bestand aus der Bewertung von gezeigten emotionalen Gesichtern (Ärger, Ekel, Trauer, Verachtung und Freude) und der Attribuierung von Eigenschaften (aggressiv, sanft, autoritär, schwach, gesellig, distanziert, feindselig und freundlich), die mit den Gesichtern assoziiert wurden.

Während der Betrachtung wurde der Gesichtsausdruck der Teilnehmer gefilmt und anschließend auf Expressivität bzw. emotionale Erregung durch die Testleiter bewertet.

Allgemein betrachtet, zeigten die alkoholabhängigen Personen im Vergleich zur Kontrollgruppe eine geringere Erregung in Bezug auf Freude und Überraschung. Dafür zeigte sich ein stärkerer Ausdruck beim Beobachten von traurigen und verachtenden Gesichtsausdrücken. Personen, die dem **Typ II** zugeordnet waren, zeigten im Vergleich zu **Typ I** und der Kontrollgruppe eine deutlich stärkere Ansteckung von Ärger. Zudem tendierte **Typ II** dazu Gesichter, die Ärger und Ekel ausdrückten, als aggressiv, abstoßend und dominant zu bewerten. Die Personen des ersten Typus schrieben den traurigen und verachtenden Gesichtsausdrücken deutlich mehr Aggressivität, Ablehnung, Dominanz und wenig Zugehörigkeit zu im Vergleich zum **Typ II**. Demzufolge konnten die Autoren unterschiedliche Tendenzen der beiden Typen im Erleben und Bewerten von emotionalen Reizen feststellen. So deuten auch andere klinische Studien darauf hin, dass alkoholabhängige Personen dazu tendieren Wut und Bedrohung zu überschätzen, auch wenn diese in der Tat nicht gegeben waren (Bartek, Lindeman & Hawks, 1999; Karno & Longabaugh, 2004). Desgleichen konnten Vernig und Orsillo (2009), die die emotionale Reaktion anhand von physiologischen Messungen und Selbstberichten bei alkoholabhängigen Studenten untersuchten, eine stärkere Erregbarkeit beim Betrachten von unangenehmen Reizen beobachten. Die physiologischen Reaktionen sowie die Selbstberichte standen dabei im Zusammenhang mit der Schwere der Abhängigkeit. Demnach wurden negative Stimuli als noch unangenehmer eingeschätzt, je schwerer die Sucht ausgeprägt war. Mit dem einhergehend zeigten sich auch stärkere physiologische Reaktionen.

### **3.2 Emotionsinduktion**

Kornreich und Kollegen (1989) beobachteten bei kürzlich entgifteten Alkoholpatienten während der Betrachtung von emotionalen Filmausschnitten, die Freude, Ärger, Ekel oder Trauer induzieren sollten keine Veränderung der Herzfrequenz im Vergleich zur gesunden Kontrollgruppe. Allerdings war bei den Patienten schon vor der Emotionsinduktion eine erhöhte Herzfrequenz zu beobachten, was eine Folge des Entzugs sein könnte. Bei der subjektiven Einschätzung der erlebten Gefühlsstärke zeigte sich eine deutlich größere Variabilität bei den Patienten im Vergleich zu den gesunden Teilnehmern. Die subjektiven Einschätzungen waren entweder sehr hoch oder sehr niedrig ausgeprägt. Die beobachtete Variabilität stand dabei nicht im Zusammenhang

mit einer bestimmten Emotion. Den Befund, dass die emotionalen Reaktionen der Patienten entweder sehr hoch oder sehr niedrig ausfallen, begründen die Autoren anhand der von Cloninger und Kollegen (1981) beschriebenen Charakteristika hinsichtlich der Tendenz zur Spannungsreduktion und der Steigerung von Empfindungen durch Aufsuchen von neuen Sensationen.

In diesem Sinne berichten auch Franken, Nijs, Muris und Van Strien (2007) über eine hemmende Wirkung von Alkohol auf die Verarbeitung von emotionalem Bildmaterial, welche sich in einer reduzierten Hirnaktivität niederschlug.

Auch bei gesunden Personen, denen vorher eine bestimmte Menge Alkohol induziert wurde, zeigten sich tendenziell geringere Herzfrequenzen bei der Betrachtung von emotionalen Bildern im Vergleich zu den Personen, die keinen Alkohol erhielten. Dabei zeigten Männer eine höhere alkoholbedingte Dämpfung auf die emotionale Erregung als die Frauen. Diese dämpfende Wirkung bei Männern war nicht selektiv auf die negativen Reize bezogen, was darauf hindeuten könnte, dass Alkohol möglicherweise die allgemeine emotionale Erregung unterdrückt (Udo et al., 2009). Hinsichtlich der selbst beschriebenen Empfindungen bewerteten die Teilnehmer die negativen Bilder als aktivierender im Vergleich zu freudigen und neutralen Bildern. Laut der Beobachtung der Autoren standen die subjektiven Einschätzungen und die physiologischen Messungen im Widerspruch zueinander.

### **3.3 Selbstbeschreibung**

Aufgrund des Mangels an Untersuchungen zur affektiven Empathie bei alkoholabhängigen Personen werden im Folgenden zwei Studien, die sich dieser Thematik angenommen haben, ausführlicher dargestellt. In diesem Sinne werden die Erhebungsinstrumente sowie die Eigenschaften der Stichproben näher beleuchtet, um so möglichen Widersprüchen auf den Grund zu gehen.

Maurage und Kollegen (2011) widmeten sich der differenzierten Betrachtung der Empathiefähigkeit bei kürzlich abstinenten alkoholabhängigen Patienten, um so mögliche Dissoziationen zwischen affektiver und kognitiver Empathie aufzudecken. Inkludiert wurden 30 entgiftete PatientInnen, die eine Abstinenz von zwei Wochen aufwiesen. Die Versuchsgruppe setzte sich aus 12 Frauen und 18 Männern zusammen, denen eine Kontrollgruppe von 30 Personen parallelisiert nach Alter, Bildung und Geschlecht zugewiesen wurde. Diese bestand aus den Mitarbeitern des Krankenhauses. Das durchschnittliche Alter der PatientInnen betrug 46,67 Jahre, die zudem eine

Bildungsdauer von durchschnittlich 12, 5 Jahren aufwies. Zur Erfassung der Empathie wurden ausschließlich Selbstbeschreibungsbögen wie der multidimensionale *Interpersonal Reactivity Index* (IRI, Davis, 1983) sowie der *Empathy Quotient* (EQ, Baron-Cohen & Wheelwright, 2004), der die kognitive Empathie, die emotionale Reaktivität (von Autoren als emotionale Empathie bezeichnet) und die Sozialkompetenzen misst, eingesetzt. Zur Ermittlung von zwischenmenschlichen Problemen wurde das *Inventory of Interpersonal Problems* (IIP, Horowitz et al., 1988) vorgegeben. Psychopathologische Ausprägungen, die häufig in Verbindung mit Alkoholismus auftreten (Angst, Depression und Alexithymie) wurden dabei als konfundierende Variablen berücksichtigt.

Die zentrale Beobachtung der Autoren besteht darin, dass durch die Kontrolle der psychopathologischen Variablen (Depression, Angststörung und Alexithymie) Alkoholismus nicht per se zu einem globalen Defizit der Empathiefähigkeit führt. Dies legt nahe, dass das allgemeine Empathiedefizit, welches von Martinotti und Kollegen (2009) beschrieben wurde, durch den Einfluss der unkontrollierten psychopathologischen Variablen zustande gekommen sei. Laut den Autoren geht Alkoholismus mit einem bestimmten Defizit in der emotionalen Empathie (IRI: *empathic concern, personal distress*; EQ: *emotional reactivity*) einher, wobei die kognitive Empathie keine Einschränkung aufwies. Eine ausführliche Darstellung der Ergebnisse zur kognitiven Komponente findet sich bei Eichhorn (in Arbeit). Es wird hier zudem angenommen, dass die Beeinträchtigung der affektiven Komponente ein stabiles Kerndefizit im Alkoholismus darstellt. Die These der Dissoziation stützen die Autoren durch die fehlende Korrelation zwischen den kognitiven und emotionalen Komponenten, wohingegen die Kontrollgruppe einen Zusammenhang zwischen diesen beiden Facetten aufwies. Schließlich konnten bei den Patienten negative Zusammenhänge zwischen der affektiven Empathie und den berichteten zwischenmenschlichen Problemen beobachtet werden.

Thoma, Winter, Juckel und Roser (2012) untersuchten im Rahmen ihrer Studie alkoholabhängige Patienten auf die Fähigkeit zum Verständnis von mentalen Zuständen anderer Personen. Die Hauptergebnisse bezüglich dieser kognitiven Fähigkeiten werden bei Eichhorn (in Arbeit) beschrieben und diskutiert. Hierbei wird nur Bezug auf die Charakteristika der Stichprobe sowie auf die Ergebnisse zur affektiven Komponente genommen. Herangezogen wurden 20 alkoholabhängige PatientInnen (13 Männer, 7 Frauen), die sich im Durchschnitt am achten Tag des Entzugs befanden und denen eine

Kontrollgruppe, parallelisiert nach Alter, Bildung und Geschlecht gegenübergestellt wurde. Das durchschnittliche Alter der Patienten betrug 47,35 Jahre. Die Bildungsdauer lag im Durchschnitt bei 10 Jahren. Bei der ersten Behandlung waren die Patienten ca. 37 Jahre alt. In der Versuchsgruppe wurden zudem alkoholabhängige PatientInnen inkludiert, bei denen eine mittelschwere komorbide Ausprägung der Depression vorlag. Abgesehen von den Verfahren zur kognitiven Empathie wurde auch hier der *Interpersonal Reactivity Index* (IRI, Davis 1983; SPF dt. Version Paulus, 2009) vorgegeben.

Im Gegensatz zu Muraige und Kollegen (2011) konnten die Autoren keine signifikanten Gruppenunterschiede in der Selbsteinschätzung der affektiven Empathie feststellen. Es wurde ausschließlich eine negative Korrelation zwischen der Depressionsausprägung und der Subskala *personal distress* (dt. Version des IRI, SPF) gefunden, die jedoch nach Ausschluss der depressiven Personen wieder verschwand. Der Zusammenhang zwischen Depressionen und der Wahrnehmung von unbehaglichen Gefühlen in heiklen sozialen Interaktionen wird im Abschnitt 4.2 behandelt.

## **4. Klinische Determinanten**

Der folgende Abschnitt widmet sich den klinisch bedeutsamen Ausprägungen wie Alexithymie und Depressionen, die häufig mit Alkoholismus in Verbindung gebracht werden und im Zusammenhang mit der affektiven Empathie näher betrachtet werden sollen.

### **4.1 Alexithymie**

Alexithymie stellt ein facettenreiches klinisches Erscheinungsbild dar und ist ein Konzept der psychosomatischen Krankheitslehre, welches zum ersten Mal 1973 von dem Psychiater Sifneos beschrieben wurde. Das Konzept der Alexithymie definiert sich durch eine auffällige Schwierigkeit bzw. Unfähigkeit Gefühle als auch die körperlichen Begleiterscheinungen angemessen wahrzunehmen, zu erkennen und sprachlich auszudrücken (Bagby, Parker & Taylor, 1994). Beim Berichten von stark emotionalen Ereignissen wirken die innere Beteiligung sowie die Sprache recht flach (Paez, Velasco & Gonzales, 1999). Zudem liegt eine verminderte Vorstellungskraft vor, die sich durch einen oberflächlichen Denkstil bzw. durch ein hohes Desinteresse an analytischen und reflexiven Betrachtungsweisen ausdrückt (Sifneos, 1973).

Auf der Grundlage der Forschungsarbeiten, die Alexithymie im Zusammenhang mit der Alkoholerkrankung untersucht haben, werden Prävalenzen von 31% bis 78% berichtet (Raybakowski, Ziolkowski, Zasadka & Brzezinska, 1988; Loas et al., 1997; Uzun, 2003; Sauvage & Loas, 2006; Evren et al., 2008a, b). In diesem Zusammenhang scheint es allerdings noch unklar zu sein, inwieweit Alexithymie mit dem Bildungsniveau, dem sozioökonomischen Status sowie der Schwere der Abhängigkeit in Verbindung steht. Einige Forscher berichten, dass alexithyme Patienten im Vergleich zu nicht alexithymen ein geringeres Bildungsniveau, hohe Arbeitslosigkeit und ein jüngeres Alter bei Beginn des Alkoholkonsums aufwiesen. Die Schwere als auch die Dauer der Sucht standen dabei im positiven Zusammenhang zur alexithymen Ausprägung (Kauhanen, Julkunen & Salonen, 1992; Uzun, 2003; Evren et al., 2008a; Stasiewicz et al., 2012). Im Gegensatz dazu konnten andere Studien diese Zusammenhänge nicht feststellen (Raybakowski et al., 1988; Loas et al., 1997; Evren et al., 2008b).

Mit wachsendem Konsens besteht jedoch Einigkeit darüber, dass Alexithymie mit problematischen zwischenmenschlichen Interaktionen in Verbindung steht. Charakteristisch für alexithyme Personen ist häufig ein kaltes und sozial vermeidendes Verhalten (Spitzer, Siebel-Jürges, Barnow, Grabe & Freyberger, 2005; Vanheule, Desmet, Meganck & Bogaert 2007; Meganck, Vanheule, Inslegers & Desmet, 2009; Zarei, 2010). Dennoch gibt es nur einige wenige Studien, die Alexithymie in Verbindung mit der Empathie näher beleuchtet haben. So ermittelten Guttman und Laporte (2002) in ihrer klinischen Stichprobe (Borderline Persönlichkeitsstörung und Anorexia Nervosa) eine inverse Beziehung zwischen der Alexithymieausprägung (gemessen mittels Toronto Alexithymia Scale – TAS-20, Bagby, Parker & Taylor, 1994) und der selbst berichteten Empathie (IRI). Hohe Alexithymiewerte gingen mit einer gering eingeschätzten Fähigkeit der Perspektivübernahme (IRI\_PT) und der empathischen Anteilnahme (IRI\_EC) einher. Ein extern orientierter Denkstil (TAS-20\_Skala 3) stand im negativen Zusammenhang mit der Fantasiefähigkeit (IRI\_FS). Zudem gaben die Personen an, unangenehme oder ängstliche Gefühle in konfrontierenden sozialen Situationen zu empfinden (IRI\_PD) im Vergleich zu den Personen, die geringe Alexithymiewerte zeigten.

Diese Ergebnisse konnten Moriguchi und Kollegen (2007) im Rahmen ihrer Studie zur Beurteilung von Schmerzreizen bei anderen Personen, bei der hoch und niedrig alexithyme Studenten verglichen wurden (TAS-20), bestätigen. Personen mit

alexithymen Auffälligkeiten bewerteten die Schmerzreize bei den beobachteten Individuen als weniger schmerzvoll und schrieben sich ebenfalls geringe Ausprägungen in der Perspektivübernahme (IRI\_PT) und in der empathischen Anteilnahme (IRI\_EC) zu, die gleichzeitig mit hohen Ausprägungen in den selbstbezogenen negativen Gefühlen in kritischen sozialen Situationen einhergingen (IRI\_PD). Bei Personen mit und ohne Schädelhirntrauma konnten Williams und Wood (2010) eine eingeschränkte emotionale Empathie (BEES, Mehrabian, 2000; vgl. Lawrence et al., 2004), die mit auffällig hohen Alexithymieausprägungen einherging, ermitteln.

Ein Mangel an Forschungsdaten besteht hinsichtlich der zusammenhängenden Betrachtung von Alexithymie und Empathie innerhalb der Alkoholabhängigkeit. Hierzu berichten lediglich Maurage und Kollegen (2011) eine inverse Beziehung zwischen Alexithymie (TAS-20) und der selbst berichteten emotionalen Empathie (gemessen mittels EQ; Faktor 2: *emotional reactivity*).

## **4.2 Depressionen**

Die Beziehung zwischen Alkoholismus und Depressionen ist in der Literatur seit langem anerkannt und dementsprechend gut erforscht. Die Lebenszeitprävalenz eine Depression zu entwickeln liegt bei alkoholabhängigen Männern bei 24,3 % (Conner, Pinquart & Gamble, 2009). In der Studie von Maurage und Kollegen (2011) als auch bei Thoma und Kollegen (2012) sowie bei Dethier und Blairy (2012) wiesen die kürzlich abstinenten alkoholerkrankten Personen im Vergleich zur Kontrollgruppe deutlich höhere Depressionswerte auf, die bei der Analyse der Empathiefähigkeit berücksichtigt wurden. Hinsichtlich der Beziehung zwischen der emotionalen Reaktivität (von den Autoren als emotionale Empathie bezeichnet) und den Depressionswerten konnten Maurage und Kollegen (2011) keinen Zusammenhang feststellen, während Thoma und Kollegen (2012) signifikant höhere Werte auf der Skala *personal distress* (IRI\_PD) berichten, die mit hohen Depressionswerten einhergingen. Die Autoren inkludierten unter anderem alkoholabhängige Patienten, die eine mittelschwere komorbide Depression aufwiesen. Wenn diese Personen aus den Post-Hoc Analysen exkludiert wurden, verschwand auch der vorherige Gruppenunterschied auf der oben genannten Skala (Thoma et al., 2012). Erhöhte PD Werte bei depressiven Patienten konnten ebenfalls von anderen Forschern festgestellt werden (O'Conner, Berry, Weiss & Gilbert, 2002; Thoma et al., 2011; Derntl et al., 2012; Schneider et al.,

2012). Demnach scheint eine erhöhte Neigung, unangenehme Gefühle in emotionalen Situationen zu empfinden im Zusammenhang mit depressiven Symptomen zu stehen. Signifikant geringere Empathiewerte wurden von Cusi, MacQueen, Spreng und McKinno (2011) berichtet (gemessen mittels TEQ, Spreng et al., 2009), insbesondere bei der selbst berichteten Fähigkeit zur empathischen Anteilnahme (IRI\_EC) als auch zur Perspektivübernahme (IRI\_PT).

In Bezug auf Verhaltensdaten konnten Thoma und Kollegen (2011) keine Defizite in der affektiven Empathie, die mit dem MET (Dziobek et al., 2008) erfasst wurde, beobachten, während Derntl und Kollegen (2012) eine signifikant geringe Leistung in dem Task zum affektiven Nachempfinden (FEEL, Derntl et al., 2012) berichten, die zudem im Zusammenhang mit der Schwere und Dauer der Erkrankung stand.

## **5. Ziele und Fragestellungen**

Eingehend auf die Alkoholabhängigkeit ergeben die demonstrierten Forschungsergebnisse ein heterogenes Bild bezüglich der Fähigkeit, sich in die Gefühlswelt einer anderen Person einfühlen zu können und die wahrgenommenen Emotionen adäquat nachzuempfinden. Eine genaue Betrachtung der affektiven Nachempfindungsfähigkeit bei den Abhängigkeitstypen **I** und **II** nach Cloninger wurden in der bisherigen Empathieforschung bei alkoholabhängigen Patienten stark vernachlässigt. Daraus schlussfolgernd ergeben sich für diese empirische Arbeit zwei wesentliche Zielsetzungen. Ein Interessenspunkt besteht darin, die Ausprägung der affektiven Nachempfindungsfähigkeit bei alkoholabhängigen Patienten mit einem standardisierten computerbasierten Verfahren (Derntl et al., 2009) zu ermitteln und die beobachteten Ergebnisse der Leistung einer parallelisierten Kontrollgruppe gegenüberzustellen. Darüber hinaus soll eine differenzierte Analyse der beiden Typen **I** und **II** nach Cloninger in Bezug auf mögliche Unterschiede in den leistungsbezogenen sowie selbst berichteten Daten erfolgen.

### **5.1 Fragestellungen**

Aufgrund der unzureichenden Forschungsdaten wird hier eine explorative Vorgangsweise bevorzugt, da keine genauen Annahmen über mögliche Ergebnisse zulässig sind.

### **5.1.1 Affektive Nachempfindung**

Bezüglich der Bearbeitungsgenauigkeit in der Aufgabe zum affektiven Nachempfinden soll hier der Frage nachgegangen werden, inwieweit sich alkoholabhängige Patienten von parallelisierten Gesunden unterscheiden. Zudem soll geprüft werden, ob die Schwere der Abhängigkeit zu Unterschieden in der affektiven Nachempfindungsleistung innerhalb der Typen **I** und **II** führt.

### **5.1.2 Reaktionszeit**

Im Hinblick auf die Reaktionsgeschwindigkeit bei der Bearbeitung der Empathieaufgabe sollen mögliche Differenzen zwischen alkoholabhängigen Patienten und der gesunden Kontrollgruppe sowie innerhalb der Typen **I** und **II** ermittelt werden.

### **5.1.3 Selbstbeschreibung**

Hierbei ergibt sich die Frage, inwieweit eine Erkrankung der Alkoholabhängigkeit sowie die Schwere dieser Erkrankung (**Typ I** vs. **Typ II**) sich auf die selbst berichtete Empathie (SPF), speziell auf die affektive Empathie (SPF Skalen *empathic concern* und *personal distress*) auswirkt.

### **5.1.4 Korrelative Analysen**

Die beobachteten Leistungen in der Empathieaufgabe zur affektiven Nachempfindung sollen im Zusammenhang mit der selbst berichteten Empathiefähigkeit, speziell mit der affektiven Empathie näher betrachtet werden. Darüber hinaus soll ermittelt werden, ob die soziodemografischen Daten (Alter und Bildungsjahre), das verbale Intelligenzniveau sowie klinische Parameter (Depressionen, Alexithymie und Trinkdauer) einen Einfluss einerseits auf die Leistung in der Empathieaufgabe und andererseits auf die selbst eingeschätzte Empathiefähigkeit haben.

# *Empirischer Teil*

---

## **6. Untersuchungsdesign**

Bei der vorliegenden Arbeit ging es darum, die Leistung von alkoholabhängigen Patienten mit einer gesunden Kontrollgruppe hinsichtlich der affektiven Nachempfindungsfähigkeit zu vergleichen. Da die Erhebung der interessierenden Merkmale an natürlichen Gruppen erfolgte und somit keine randomisierte Zuweisung zu Versuchs- und Kontrollgruppe möglich war, wurde eine quasiexperimentelle Querschnittstudie bei zwei unabhängigen Stichproben durchgeführt. Um die interne Validität zu erhöhen, wurden die psychisch gesunden Personen nach der matched sample Methode der Gruppe der Patienten zugewiesen, sodass die beiden Gruppen sich hinsichtlich der Verteilung von Alter und Anzahl der Bildungsjahre möglichst ähnlich sind. Vor dem Studieneintritt gaben alle Untersuchungsteilnehmer eine schriftliche Einverständniserklärung zum Ablauf der Studie sowie zur anonymen Verwendung der Daten ab (siehe Anhang).

## **7. Stichprobenbeschreibung**

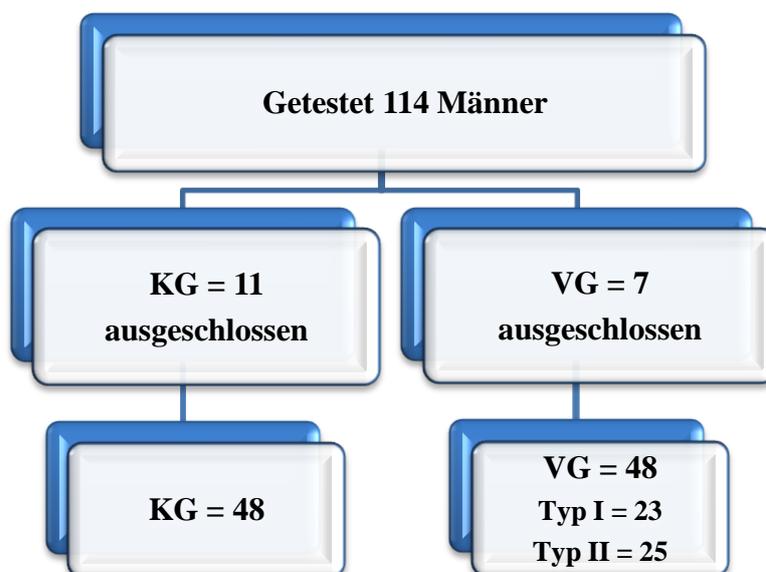
Insgesamt konnten 114 Männer (VG = 59, KG= 55) für diese Studie rekrutiert werden. Davon konnten 18 Männer (VG=11, KG=7) aufgrund der Ausschlusskriterien (siehe Abschnitt 7.1) nicht berücksichtigt werden. Somit besteht die zu untersuchende Gesamtstichprobe aus insgesamt 96 Männern im Alter von 46.26 ( $SD = 9.0$ ) Jahren. Die klinische Stichprobe besteht aus 48 Patienten, die eine stationäre Behandlung der Alkoholabhängigkeit im Anton Proksch Institut - Stiftung Genesungsheim Kalksburg im 23. Wiener Gemeindebezirk in Anspruch genommen haben. Die Kontrollgruppe unterteilt sich in 48 gesunde Männer, die aus dem Bekanntenkreis der Untersuchungsleiterinnen gezogen wurden und in den Merkmalen Alter und Bildungsniveau der Versuchsgruppe zugewiesen wurde.

## 7.1 Definierte Ein-und Ausschlusskriterien

Eingeschlossen wurden diejenigen Patienten, welche die ICD-10 Kriterien einer Alkoholabhängigkeit erfüllten (siehe Lackner, in Arbeit) und sich zwischen dem 10 und 14 Tag in der Klinik aufhielten (d.h. Alkoholentzug eingeschlossen, jedoch keine Einnahme mehr von Entzugsmedikation). Andere klinische Erkrankungen wie Psychosen, bipolare Depressionen sowie eine Medikamentenabhängigkeit wurden im Vorfeld als Ausschlusskriterien definiert.

Bei den Kontrollpersonen kam es zu einem Ausschluss wenn eine Alkoholvorgeschichte (gemessen mittels Alcohol Use Disorders Identification Test – AUDIT, Rumpf, Meyer, Hapke, & John, 2001), eine diagnostizierte Schizophrenie sowie neurologische Erkrankungen (z.B. Schlaganfall, Schädelhirntrauma, Multiple Sklerose, Morbus Parkinson, Meningitis, Alzheimer Demenz, Epilepsie, Dystonie) nachzuweisen waren. Zusätzlich wurden Personen in der Studie nicht berücksichtigt, wenn eine Einnahme von Psychopharmaka sowie eine ausgeprägte Depression (Cut-off von 12 Punkten) (erfasst mittels Beck-Depressionsinventar - BDI-II, dt. Version; Hautzinger, Keller & Kühner, 2009) vorlagen. Um ein ausreichendes Sprachverständnis der Teilnehmer, speziell der Personen mit Migrationshintergrund sicherzustellen, wurde für alle Studienteilnehmer ein verbales Intelligenzniveau unter 80 Punkten (gemessen mittels Wortschatztest - WST, Schmidt & Metzler, 1992) als Ausschlusskriterium festgelegt.

**Abbildung 1:** Verlauf der Stichprobenentstehung



## **7.2 Rekrutierung der Stichprobe und Studienablauf**

### ***Versuchsgruppe (VG)***

Die Erhebung der Daten erfolgte von Dezember 2012 bis Mai 2013 in den Räumlichkeiten des Anton Proksch Instituts. Insgesamt gab es die Möglichkeit auf vier Stationen die Patienten zu rekrutieren. Die Untersuchungsleiterinnen waren jeweils auf einer Station bei der wöchentlichen Morgenvisite anwesend. Von den zuständigen Psychologen wurde Auskunft über die vorliegenden Diagnosen sowie über die Medikation der Patienten gegeben. Darüber hinaus wurde darauf geachtet, dass die Testung zwischen dem 10 und 14 Aufenthaltstag durchgeführt wird und die Patienten zu dem Zeitpunkt keine Entzugsmedikation mehr einnahmen.

Anschließend wurden Termine mit den Personen vereinbart, die den Einschlusskriterien (siehe Abschnitt 7.1) entsprachen. In zwei uns zur Verfügung gestellten Räumen wurden die Daten im Einzel-oder Gruppensetting erhoben, wobei darauf geachtet wurde, dass eine ruhige Atmosphäre herrscht. Die Testbatterie setzte sich aus computerbasierten Verfahren sowie Selbstbeschreibungsfragebögen zusammen. Zur Erhebung der Verhaltensdaten standen vier Laptops zur Verfügung. Die Untersuchung fand meistens am Vormittag gegen 10 Uhr und am Nachmittag gegen 13 Uhr statt und dauerte im Durchschnitt 60 bis 90 Minuten. Einige Patienten nahmen wenn nötig eine kurze Pause in Anspruch.

### ***Kontrollgruppe (KG)***

Die Datenerhebung fand in dem Zeitraum zwischen Februar 2013 und Mai 2013 statt. Um die angestrebte Parallelisierung der Kontrollgruppe zu erreichen, wurden entsprechende Personen aus dem Bekanntenkreis, die dem Alter und dem Bildungsniveau der Patientengruppe entsprachen, rekrutiert. Nach Vereinbarung eines Termins erfolgte die Testung zumeist bei den Teilnehmern zu Hause. Die Kontrollgruppe brauchte im Durchschnitt eine Stunde für die Bearbeitung der Testbatterie.

## **7.3 Operationalisierung der Variablen und Verfahrensbeschreibung**

Im folgenden Abschnitt erfolgt eine Beschreibung der interessierenden Variablen und die dafür eingesetzten Verfahren zur Klärung der Frage, inwieweit eine Alkoholsucht, die Schwere der Abhängigkeit (**Typ I & I**) sowie klinische

Ausprägungen (Depression, Alexithymie und Trinkdauer) sich auf die Fähigkeit der affektiven Nachempfindung sowie die selbst eingeschätzte Empathiefähigkeit auswirken.

### 7.3.1 Unabhängige Variablen

UV (1): **Erkrankung** (Alkoholabhängigkeit vs. psychisch gesund) – erfasst anhand der Krankenakte sowie durch die Information durch den zuständigen Psychologen im Anton Proksch Institut. Bei gesunden Personen fand eine Abklärung der Alkoholvorgeschichte durch den Screeningbogen AUDIT statt.

#### **Screening-Test zur Ermittlung einer Alkoholproblematik**

Um sicher zu gehen, dass die gesunde Kontrollgruppe keinen problematischen Alkoholkonsum aufweist, wurde die deutsche Version des **Alcohol Use Disorders Identification Test** (AUDIT, Rumpf, Meyer, Hapke & John, 2001) vorgegeben, welcher als Screening-Test insbesondere Personen identifiziert, die ein erhöhtes Risiko des Alkoholmissbrauchs vorweisen. Von den zehn Multiple-Choice Fragen beziehen sich drei auf den Alkoholkonsum, drei auf eine Alkoholabhängigkeit und vier Fragen auf den Alkoholmissbrauch in den letzten 12 Monaten. Die Bestimmung eines gefährdeten Alkoholkonsums erfolgt durch die Gesamtsumme der zehn Fragen. Ab fünf Punkten bei Frauen und ab 8 Punkten bei Männern geht man von einem auffälligen Testergebnis aus.

#### **Typeneinteilung nach Cloninger**

UV (2): **Schwere der Erkrankung** ( **Typ I** vs. **Typ II** ) – erfasst anhand des vorgelegten Fragebogens zum Trinkverlauf (Horn, 2012).

Zur Einteilung der Patienten zu den Typen **I** und **II** nach Cloninger (Cloninger et al., 1981) wurde ein Fragebogen zum Trinkverlauf vorgelegt, der den Beginn der Alkoholabhängigkeit des regelmäßigen Alkoholkonsums, das Alter der subjektiv empfundenen Alkoholproblematik sowie das Alter der ersten ambulanten oder stationären Behandlung abfragt. Des Weiteren wurde die Alkoholabhängigkeit in der Familie sowie Vorstrafen (Eigentumsdelikt, Verkehrsdelikt, Verstöße gegen das Betäubungsmittelgesetz) der Patienten ermittelt. Die Einteilung zu **Typ II** erfolgte demnach, wenn vor dem 25ten Lebensjahr ein regelmäßiger ( $\geq 3 \times$ Woche)

Alkoholkonsum vorlag und ein oder beide Elternteile ebenfalls eine Alkoholabhängigkeit aufwiesen.

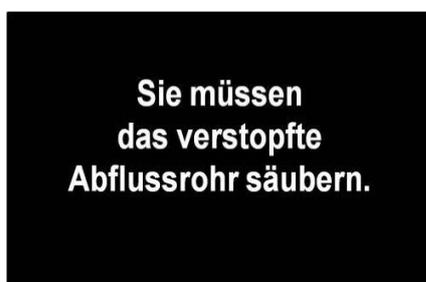
### 7.3.2 Abhängige Variablen

#### 7.3.2.1 Leistungsdaten

Letztlich sollen die Effekte der unabhängigen Variablen (Erkrankung, **Typ I & Typ II**) auf die affektive Nachempfndungsfähigkeit untersucht werden. Die Erfassung der **Leistungsgenauigkeit** in der Empathiaufgabe (AV 1) sowie die **Reaktionsgeschwindigkeit** (AV 2) wurden anhand des computergestützten Paradigmas nach Derntl und Kollegen (2009) erfasst.

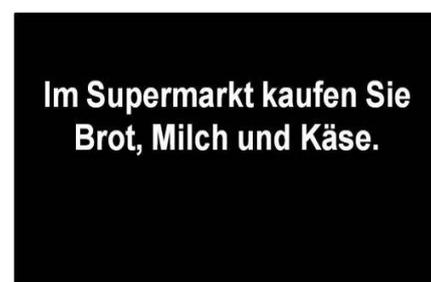
Der *FEEL* ist ein computerisiertes Verfahren, welches zur Erfassung der affektiven Nachempfndung dient (Derntl et al., 2009). Dabei erfolgt eine kurze schriftliche Darbietung von 60 realen Lebenssituationen, die einen entsprechenden Gefühlszustand beim Leser herbeiführen sollen. Als Zielemotionen werden hier die fünf Basisemotionen dargestellt (Ekel, Angst, Ärger, Trauer und Freude). Darüber hinaus enthält die Vorgabe auch neutrale Situationen. Die Aufgabe besteht darin, sich in die dargestellte Situation hineinzusetzen und sich vorzustellen, wie man sich dementsprechend fühlen würde. Nach jeder Darbietung, die jeweils für vier Sekunden erfolgt, sollen die Probanden aus den fünf Basisemotionen bzw. Neutral auswählen, wie sie sich fühlen würden (Derntl et al., 2009). Die Durchführung nimmt ca. zehn bis fünfzehn Minuten in Anspruch. Die Auswertung erfolgt über den prozentualen Anteil richtig ausgewählter Emotionen je Aufgabe. Laut Hülsmann (2008) weist diese Empathiaufgabe ein sehr zufriedenstellendes Cronbach Alpha von 0.92 auf.

**Abbildung 2:** Beispiel für Ekel



1. Neutral
2. Ekel
3. Angst
4. Ärger
5. Trauer
6. Freude

**Abbildung 3:** Beispiel für Neutral



Da die Verhaltensdaten anhand von drei Paradigmen zur Empathiefähigkeit erhoben wurden, erfolgt hier zur besseren Nachvollziehbarkeit eine kurze Beschreibung der anderen beiden Verfahren zur Emotionserkennung (EMO) und Perspektivübernahme (PERS).

Der **EMO** dient der Erfassung der Fähigkeit, emotionale Gesichtsausdrücke zu erkennen. Hierbei werden den ProbandInnen 60 emotionale Gesichter der fünf Basisemotionen präsentiert (Angst, Ekel, Freude, Trauer und Wut). Zusätzlich werden neutrale Gesichter vorgegeben. Die Bilder erscheinen in randomisierter Reihenfolge, wobei Jedes maximal fünf Sekunden sichtbar ist. Die Aufgabe besteht darin, aus den vorgegebenen Emotionskategorien die passende auszuwählen (Derntl et al., 2009). Eine ausführliche Beschreibung des Verfahrens ist bei Lackner (in Arbeit) nachzulesen.

Der **PERS** misst die Fähigkeit, erfolgreich die Perspektive eines Anderen bezüglich seiner Gefühle einnehmen zu können. Dabei werden 57 Items präsentiert, die zwei Personen in einer sozialen Interaktion abbilden und jeweils eine der fünf Basisemotionen bzw. neutrale Szenen darstellen. Das Gesicht eines der Protagonisten bleibt verdeckt. Die TeilnehmerInnen haben die Aufgabe sich in die emotionale Perspektive der maskierten Person hineinzusetzen und dementsprechend aus den gezeigten Emotionskategorien die zutreffende Emotion auszuwählen (Derntl et al., 2009). Eine vollständige Beschreibung des Verfahrens findet sich bei Eichhorn (in Arbeit).

### **7.3.2.2 Selbsteinschätzung der Empathie**

Die Erfassung der selbst berichteten Empathiefähigkeit, speziell der affektiven Empathie erfolgte anhand der Gesamtskala des Saarbrückener Persönlichkeitsfragebogen (SPF, Paulus, 2009) und den Subskalen des SPF *empathic concern* und *personal distress*.

Der **Saarbrückener Persönlichkeitsfragebogen** ist ein Selbstbeurteilungsfragebogen zur Erfassung von empathischen Fähigkeiten und basiert auf dem Interpersonal Reactivity Index (IRI, Davis, 1983). Das Verfahren berücksichtigt sowohl affektive als auch kognitive Komponenten der Empathie und setzt sich aus den vier folgenden Skalen zusammen, die jeweils sieben Items enthalten (Paulus, 2009). Die Antworten werden auf einer fünfstufigen Ratingskala abgegeben.

Die Durchführungsdauer beträgt ca. fünf Minuten. Die Reliabilität des SPF wird mit einem Split-Half-Koeffizienten von  $r_{tt} = .80$  vom Autor als sehr gut bewertet (Paulus, 2009).

### ***Empathieskalen des SPF***

- a) **Perspektivübernahme (PT)** erfasst die Fähigkeit sich spontan in die Perspektive eines Anderen versetzen zu können
- b) **Fantasie (FS)** misst „die Tendenz sich in die Gefühlswelt von Figuren in Romanen oder Filmen zu versetzen und ist insofern unter emotionalen Aspekten zu betrachten“ (Davis & Franzoi, 1991 zit. nach Paulus, 2009, S.2)
- c) **Empathische Anteilnahme (EC)** erfasst die Fähigkeit, anderen Menschen Gefühle wie Mitleid oder Sorge entgegenbringen zu können.
- d) **Emotionaler Distress (PD)** dient der Messung von eigenfokussierten Gefühlen wie Unruhe oder Unwohlsein in engen interpersonalen Situationen. Hierbei liegen negative Korrelationen mit Maßen vor, die soziale Fertigkeiten erfassen. Baron-Cohen und Wheelwright (2004) interpretieren diese Skala auch als ein Maß zur Emotionsregulation.

## **7.3.3 Kontrolle möglicher Einflussvariablen**

### **7.3.3.1 Alexithymie**

Wie im Abschnitt 4.1 dargestellt liegen Hinweise vor, dass Alexithymie einen Einfluss auf die Ausprägung der Empathiefähigkeit bei alkoholabhängigen Personen hat. Alexithymie scheint nicht nur mit der Schwierigkeit verbunden zu sein, den eigenen Gefühlszustand zu verstehen, sondern wird ferner mit der Unfähigkeit, die Gefühle Anderer zu identifizieren assoziiert (Carpenter & Addis, 2000; de Timary, Luts, Hers, & Luminet, 2008; Williams & Wood, 2010). Des Weiteren wird eine inverse Beziehung zwischen Alexithymie und der Ausprägung der emotionalen Empathie postuliert (Maurage et al., 2011).

Um mögliche Einflüsse einer Alexithymieausprägung kontrollieren zu können wurde diese anhand der Toronto-Alexithymie-Skala (TAS-26) erhoben.

Bei der **Toronto-Alexithymie-Skala** (TAS-26, Bagby, Parker & Taylor, 1994 dt. Version Kupfer, Brosig & Brähler, 2001) handelt es sich um einen Persönlichkeitsfragebogen, welcher die Alexithymie erfasst (Unfähigkeit Gefühle angemessen wahrzunehmen und auszudrücken). Beim Verfahren stehen folgende drei Skalen im Vordergrund, die dann

zu einer Alexithymie-Gesamtskala addiert werden. Insgesamt werden 26 Items vorgegeben, wobei die Antworten auf einer fünfstufigen Ratingskala abgegeben werden sollen. Der Einsatz des Verfahrens eignet sich bei Jugendlichen ab 14 Jahren und kann im Einzel- oder Gruppensetting erfolgen. Die Durchführung benötigt zwischen fünf und zehn Minuten. Die Reliabilität (Cronbach´s Alpha) der einzelnen Skalen liegt zwischen .67 und .84. Die Gesamtskala weist ein Cronbach´s Alpha von .81 auf und stellt somit ein zufriedenstellendes Verfahren dar. Laut dem Manual (Kupfer, Brosig & Brähler, 2001) gelten Personen ab einem Wert von 54 Punkten als auffällig in ihrer alexithymen Ausprägung.

### **Skala 1: Schwierigkeiten bei der Identifikation von Gefühlen**

Abgesehen von der Erfassung der Probleme bei der Identifikation von Gefühlen werden auch Items vorgegeben, die die Wahrnehmung von körperlichen Vorgängen ergreifen. Hohe Werte in dieser Skala weisen darauf hin, dass mögliche Schwierigkeiten bei der Wahrnehmung der eigenen Emotionen sowie deren körperliche Begleiterscheinungen vorliegen.

### **Skala 2: Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen**

Diese Skala misst die Probleme einer Person, Emotionen zu zeigen und zu beschreiben. Somit wird hierbei auch der kommunikative Aspekt von Emotionen mit einbezogen. Hohe Werte auf dieser Skala geben einen Hinweis auf mögliche Probleme in zwischenmenschlichen Beziehungen, da ein Bereich der emotionalen Kommunikation eingeschränkt oder im Extremfall sogar fehlend ist.

### **Skala 3: Extern orientierter Denkstil**

Die Items dieser Skala dienen der Erfassung eines eher oberflächlichen Denkstils. Hohe Werte auf diese Skala deuten somit auf ein Desinteresse für analytisches Denken bzw. für eine reflexive Betrachtungsweise von Lösungen in problematischen Situationen hin.

#### **7.3.3.2 Schweregrad der Depression**

Wie im Abschnitt 4.2 beschrieben kann die Schwere der Depressionssymptomatik einen weiteren Einflussfaktor auf die Ausprägung der Empathiefähigkeit darstellen (Derntl et al., 2012).

Um das Vorliegen einer Depression zu ermitteln, wurde das Beck-Depressionsinventar II (BDI II, dt. Version; Hautzinger, Keller & Kühner, 2009) vorgegeben.

Das *Beck-Depressionsinventar II* ist ein nach den DSM-IV Kriterien entwickelter Selbstbeurteilungsbogen, der mit 21 Fragen den Schweregrad der Depression erfasst. Die Bewertung dieser Faktoren bezieht sich immer auf die letzten zwei Wochen und erfolgt auf einer 4-stufigen Skala. Die Bestimmung des Schweregrades erfolgt über den Summenscore der einzelnen Items, die bei einem Wert zwischen 13 und 19 Punkten auf ein leichtes depressives Syndrom hindeuten, bei einem Wert zwischen 20 bis 29 liegt ein mittelgradiges depressives Syndrom vor und bei einem Wert ab 29 Punkten spricht man von einer schweren depressiven Ausprägung. Die ermittelten Reliabilitäten (Cronbach's Alpha) liegen zwischen .90 bis .93. Die Durchführungsdauer beträgt etwa fünf bis zehn Minuten (Hautzinger, Keller & Kühner, 2009).

### **7.3.3.3 Kognitive Fähigkeiten**

Um ein angemessenes Sprachverständnis sicherstellen zu können, wurde ein Verfahren zur Messung des prämorbid verbalen Intelligenzniveaus vorgegeben.

Der *Wortschatztest* (WST, Schmidt & Metzler, 1992) ist ein Verfahren für die Beurteilung des prämorbid verbalen Intelligenzniveaus und des Sprachverständnisses. Das Papier-Bleistift Verfahren besteht aus 40 Aufgaben und kann in der Einzeltestung oder in einer Gruppe vorgegeben werden. Jedes Item besteht aus einem Zielwort und fünf Distraktoren. Die Aufgabe besteht darin, den richtigen Begriff auszuwählen und durchzustreichen. Die Durchführung benötigt in etwa zehn Minuten. Die Items sind in steigender Schwierigkeit angeordnet.

### **7.3.3.4 Soziodemografische Daten**

Zusätzlich wurden die Bildungsjahre der Teilnehmer aus dem soziodemografischen Fragebogen zur Schätzung des Intelligenzniveaus berücksichtigt. Den Teilnehmern wurde zur Erfassung der soziodemografischen Daten ein selbstkonstruierter Fragebogen vorgelegt, mit dem das Geschlecht, Alter, die Bildungsjahre und bei gesunden Personen neurologische Erkrankungen, Schizophrenie und die Einnahme von Psychopharmaka festgestellt werden sollten (siehe Anhang).

## 8. Statistische Auswertungsverfahren

Für die Auswertung der erhobenen Daten wurde das statistische Computerprogramm SPSS (Statistical Packages for the Social Sciences) in der Version 20.0 für Windows verwendet. Zur Analyse von Unterschieden in der affektiven Nachempfindungsleistung sowie in der Reaktionszeit wurde jeweils eine 6x2 bzw. 6x3 messwiederholte Varianzanalyse mit dem Zwischensubjektfaktor *Gruppe* (Patienten vs. Gesunde bzw. **Typ I** vs. **Typ II** vs. Gesunde) und dem sechsfach gestuften Messwiederholungsfaktor *Emotion* (Neutral, Ekel, Angst, Ärger & Freude) gerechnet. Die dafür erforderlichen Voraussetzungen, wie das Intervallskalenniveau der abhängigen Variablen, die Normalverteilung der Daten pro Gruppe, Homogenität der Varianzen sowie die Sphärizität, wurden vor jeder Hypothesentestung geprüft. Die Ermittlung der Normalverteilungen erfolgte mit dem Kolmogorov-Smirnoff Test. Mit dem Levene-Test wurden die Homogenitäten der Varianzen analysiert. Zur Kontrolle der Sphärizität wurde der Mauchly-Test herangezogen. Bezüglich der Annahme der Normalverteilung bekunden Bortz und Schuster (2010) das zentrale Grenzwerttheorem, welches besagt, dass mit zunehmender Teilstichprobengröße  $N > 30$  „die resultierende Verteilung sich immer stärker der Normalverteilung annähert.“ (S. 86). Bei Verletzung der Sphärizitätsannahme wurden korrigierte F- und p-Werte bei einer Sphärizitätsschätzung  $< 0.75$  nach Greenhouse-Geisser und bei Werten  $> 0.75$  nach Huynh-Feldt berichtet. Um mögliche Störeinflüsse von Kovariaten auf die affektive Nachempfindungsleistung bzw. die Reaktionszeiten kontrollieren zu können, wurden Kovarianzanalysen mit Messwiederholung berechnet. Das Vorliegen von signifikanten Korrelationen zwischen der Leistung in der Empathiaufgabe und den untersuchten Variablen galt dabei als Voraussetzung.

Die Ermittlung von Gruppenunterschieden in den soziodemografischen Daten sowie in den Werten der Fragebögen erfolgte anhand des t-Tests für unabhängige Stichproben. Zur Prüfung von möglichen Zusammenhängen zwischen der objektiven Nachempfindungsleistung und den erhobenen Fragebogendaten wurden Produkt-Moment Korrelationen nach Pearson herangezogen, vorausgesetzt die Daten waren intervallskaliert und normalverteilt. Bei Verletzung dieser Annahmen wurde die Rangkorrelation nach Spearman herangezogen. Schließlich wurden zur besseren Veranschaulichung der inhaltlichen Bedeutsamkeit der signifikanten Ergebnisse zusätzlich Effektgrößen berichtet. Dabei stellt der Korrelationskoeffizient  $r$  der Produkt-Moment-Korrelation ein direktes Effektmaß dar und erlaubt zudem Aussagen über die

erklärte Varianz. Dabei stehen die Korrelationskoeffizienten von  $r = .10$  für geringe  $r = .30$  für mittlere und  $r = .50$  für große Effekte (Cohen, 1988). Das partielle Eta-Quadrat ( $\eta^2$ ) gilt als Effektmaß varianzanalytischer Untersuchungen und wird hier bei signifikanten Ergebnissen angeführt. Nach Cohen (1988) steht ein  $\eta^2 = .01$  für kleine,  $\eta^2 = .06$  für mittlere und  $\eta^2 = .14$  für große Effekte.

## 9. Ergebnisse der statistischen Analyse

Insgesamt wurden 114 Männer für diese Studie rekrutiert. Nach Ausschluss von insgesamt 18 Personen wurden Daten von 96 Männern in die statistische Auswertung aufgenommen, die sich aus 48 alkoholabhängigen Patienten und 48 gesunden Männern zusammensetzen. Auf der Basis des Fragebogens zum Trinkverlauf (Horn, 2012), der den Patienten vorgegeben wurde, konnten 23 Personen dem **Typ I** und 25 Personen dem **Typ II** zugeordnet werden.

### 9.1 Deskriptive Beschreibungen

Das Durchschnittsalter der Gesamtgruppe ( $N=96$ ) lag bei 46.26 ( $SD = 9.0$ ) Jahren. Die Altersspanne der Patientengruppe erstreckte sich zwischen 23 und 67 Jahren (Durchschnittsalter 47.02 Jahre,  $SD = 8.5$ ). Die Personen der gesunden Kontrollgruppe waren zwischen 27 und 66 Jahren alt und wiesen ein durchschnittliches Alter von 45.50 ( $SD = 9.5$ ) Jahren auf. Aufgrund der Parallelisierung der Gruppen nach Alter und Bildungsjahren sollten bei diesen Variablen keine großen Abweichungen vorliegen. Demnach wiesen die Patienten eine durchschnittliche Bildungsdauer von 13.21 ( $SD = 2.5$ ) Jahren auf, die der Bildungsdauer der gesunden Kontrollgruppe ähnelte 13.80 ( $SD = 2.3$ ). Zur weiteren Einschätzung des prämorbidem verbalen Intelligenzniveaus wurden hier die Werte aus dem Wortschatztest (WST, Schmidt & Metzler, 1992) zusammenfassend dargestellt. Die Patienten erreichten hierbei im Durchschnitt 30.21 ( $SD = 4.5$ ) Punkte, was einem verbalen IQ von 102.42 ( $SD = 11.0$ ) entspricht. Ähnliche Werte zeigten sich auch bei der gesunden Kontrollgruppe. Die durchschnittlich erreichte Punktzahl lag hier bei 30.81 ( $SD = 5.1$ ) und entspricht einem verbalen IQ von 103.74 ( $SD = 12.0$ ). Demzufolge konnten hier keine Gruppenunterschiede in den beschriebenen Variablen gefunden werden (siehe Tabelle 1).

**Tabelle 1:** Deskriptive Statistik der Versuchs- und Kontrollgruppe hinsichtlich des Alters, der Bildungsjahre und dem Wortschatz. Mittelwerte, Standardabweichungen und p-Werte

Variable	VG M(SD)	KG M(SD)	Sig. (2-seitig)
Alter	47.02(8.5)	45.50(9.6)	.421
Bildungsjahre	13.21(2.5)	13.80(2.3)	.230
WST	30.54(4.5)	30.81(5.1)	.783

$\alpha = .05$ ; WST (Wortschatztest, Schmidt & Metzler, 1992)

### Typen der Alkoholabhängigkeit

Innerhalb der Patientengruppe konnten 23 Männer (47,92 %) dem Abhängigkeitstyp **I** und 25 Männer (52,08 %) dem **Typ II** zugewiesen werden. In Bezug auf das Alter wurde ein signifikanter Gruppenunterschied festgestellt ( $p = .035$ ). Die Personen des **Typ I** wiesen ein Durchschnittsalter von 49.70 ( $SD = 8.7$ ) Jahren auf, wohingegen die Personen des **Typ II** ein geringeres durchschnittliches Lebensalter von 44.56 Jahren ( $SD = 7.7$ ) aufwiesen. Außerdem unterschieden sich die beiden Gruppen in der Anzahl der Bildungsjahre ( $p = .004$ ). Die durchschnittliche Anzahl der Bildungsjahre lag bei **Typ I** bei 14.28 ( $SD = 2.8$ ) und bei **Typ II** 12.22 ( $SD = 1.7$ ). Auch hier wurden die Werte des WST zur besseren Einschätzung des prämorbidem verbalen Intelligenzniveaus herangezogen. **Typ I** erreichte hierbei im Durchschnitt 31.30 ( $SD = 5.1$ ) Punkte was einem verbalen IQ von 104.87 ( $SD = 12.6$ ) entspricht und **Typ II** wies hier eine durchschnittliche Punktzahl von 29.84 ( $SD = 3.7$ ) auf was einem verbalen IQ von 100.16 ( $SD = 9.0$ ) entsprechen würde.

**Tabelle 2:** Deskriptive Statistik der Typen **I** und **II** hinsichtlich des Alters, der Bildungsjahre und dem Wortschatz. Signifikante Unterschiede sind fett markiert und mit einem Sternchen versehen.

Variable	Typ I M(SD)	Typ II M(SD)	Sig. (2-seitig)
Alter	49.70(8.7)	44.56(7.7)	<b>.035*</b>
Bildungsjahre	14.28(2.8)	12.22(1.7)	<b>.004*</b>
WST	31.30(5.1)	29.84(3.7)	.259

\* $p < .05$ ; WST (Wortschatztest, Schmidt & Metzler, 1992)

## 9.2 Alkoholvorgeschichte

Im Zusammenhang mit der Alkoholproblematik wurden bei den Patienten unter anderem das Alter bei Beginn des regelmäßigen Alkoholkonsums, das Alter bei der subjektiv empfundenen Alkoholproblematik, das Alter bei der ersten ambulanten oder stationären Behandlung sowie die Trinkdauer und die Familienanamnese erhoben. Das durchschnittliche Alter bei Beginn des regelmäßigen Alkoholkonsum betrug bei **Typ I** 37.17 ( $SD = 9.3$ ) Jahre und bei **Typ II** 19.13 ( $SD = 3.3$ ) Jahre. Das Alter mit dem die Patienten eine Problematik im Umgang mit dem Alkohol festgestellt haben, lag bei **Typ I** im Durchschnitt bei 41.87 ( $SD = 9.0$ ) Jahren und bei **Typ II** bei 33.36 ( $SD = 7.9$ ) Jahren. Mit durchschnittlich 45.89 ( $SD = 9.2$ ) Jahren haben die Personen des **Typ I** und mit 41.84 ( $SD = 9.2$ ) Jahren die Personen des **Typ II** das erste Mal eine Behandlung in Anspruch genommen. Zuletzt wurde noch die Trinkdauer ermittelt. Diese betrug bei Personen des **Typ I** im Durchschnitt 12.52 ( $SD = 6.5$ ) Jahre und bei Personen des **Typ II** 25.20 ( $SD = 9.3$ ) Jahre (Tabelle 3).

Bezüglich der erhobenen Familienanamnese berichteten insgesamt 18 Patienten von einer Alkoholabhängigkeit des Vaters und 3 Patienten über eine Alkoholproblematik der Mutter (Tabelle 4).

**Tabelle 3:** Alkoholvorgeschichte innerhalb der Patientengruppe. Mittelwerte, Standardabweichungen und p-Werte. Signifikante Unterschiede sind hervorgehoben

Alkoholvorgeschichte	Typ I M( $SD$ )	Typ II M( $SD$ )	Sig. (2-seitig)
Alter Trinkbeginn	37.17 (9.3)	9.13 (3.3)	<.001*
Alter subj. empfundene Problematik	41.87 (9.0)	33.36 (7.9)	.001*
Alter subj. empfundene Problematik	45.89 (9.2)	41.84 (9.2)	.137
Trinkdauer	12.52 (6.5)	25.20 (9.3)	<.001*

\* $p < .05$

**Tabelle 4:** Familienanamnese innerhalb der Patientengruppe

Alkoholproblematik in der Familie	Typ I	Typ II	Gesamt
Keine	18	9	27
Mutter	5	13	18
Vater	0	3	3

### 9.3 Klinische Determinanten

Wie aus der Literatur hervorgeht, ist die Alkoholabhängigkeit oft mit Depressionen und/oder der Unfähigkeit Gefühle zu identifizieren und zu beschreiben (Alexithymie) verbunden (siehe Abschnitt 4.1 und 4.2). Aufgrund dessen wurden diese Ausprägungen bei der Patientengruppe als auch bei der gesunden Kontrollgruppe miterfasst, um so mögliche Einflüsse dieser genannten Variablen kontrollieren zu können. Da das Vorliegen einer Depression in der gesunden Kontrollgruppe als ein Ausschlusskriterium definiert wurde, besteht hier ein signifikanter Gruppenunterschied. Innerhalb der Patientengruppe zeigten 12 Personen eine depressive Ausprägung, die sich wie folgt zusammensetzt: Beim Trinkertyp **I** wiesen zwei Personen ein leichtes depressives Syndrom auf und eine Person zeigte eine mittlere Ausprägung der Depression. Beim Typ **II** zeigten vier Personen eine leichte depressive Ausprägung, vier Personen berichteten über ein mittelgradiges depressives Syndrom und eine Person war von einer schweren Ausprägung betroffen. Bezüglich der Unfähigkeit, Gefühle angemessen wahrzunehmen, wiesen acht Personen eine klinisch bedeutsame Alexithymieausprägung sowohl in der Patientengruppe (**Typ I** = 3 / **Typ II** = 5) als auch acht Personen in der Kontrollgruppe auf.

**Tabelle 5:** Vergleich der klinischen Determinanten zwischen Gesunden und Patienten; Mittelwerte, Standardabweichungen und p-Werte. Signifikante Unterschiede sind hervorgehoben

Klinische Parameter	VG M(SD)	KG M(SD)	Sig.(2-Seitig)
<b>BDI-II</b>	11.25(7.1)	4.71(3.9)	<b>&lt;.001*</b>
<b>TAS-26</b>	44.77(8.6)	42.40(8.2)	.168
<b>TAS_Skala 1</b>	15.83(4.3)	13.69(4.7)	<b>.021*</b>
<b>TAS_Skala 2</b>	14.25(3.9)	14.40(3.4)	.847
<b>TAS_Skala 3</b>	14.83(3.9)	14.15(3.1)	.688

\*p< .05; BDI-II (Beck-Depression-Inventar- II; dt. Version; Hautzinger, Keller, & Kühner, 2009); TAS-26 (Bagby, Parker, & Taylor, 1994, deutsche Version Kupfer, Brosig, & Brähler, 2001)

Wie aus der Tabelle 5 ersichtlich wird, unterscheiden sich die alkoholabhängigen Patienten in der Selbstbeschreibung auf der Skala 1 des Alexithymiefragebogens (TAS-26) von der gesunden Kontrollgruppe. Diese Subskala erfasst die Fähigkeit, Gefühle adäquat identifizieren zu können. Die Versuchsgruppe erreichte hier höhere Werte und tendierte dazu mehr Schwierigkeiten bei dieser Fähigkeit wahrzunehmen.

Der einzige Unterschied zwischen den Typen hinsichtlich der klinischen Ausprägungen zeigte sich bei der depressiven Ausprägung. Hierbei zeigten die Personen des zweiten Typus eine vermehrte Wahrnehmung von depressiven Symptomen (Tabelle 6).

**Tabelle 6:** Vergleich der klinischen Determinanten zwischen **Typ I** und **II**. Mittelwerte, Standardabweichungen und p-Werte. Signifikante Unterschiede sind hervorgehoben

<b>Klinische Parameter</b>	<b>Typ I M(SD)</b>	<b>Typ II M(SD)</b>	<b>Sig.(2-Seitig)</b>
<b>BDI-II</b>	8.43(5.4)	13.84(7.6)	<b>.007*</b>
<b>TAS-26</b>	43.09(8.7)	46.32(8.3)	.194
<b>TAS_Skala 1</b>	14.78(3.9)	16.80(4.5)	.106
<b>TAS_Skala 2</b>	13.52(4.0)	14.92(3.8)	.221
<b>TAS_Skala 3</b>	12.52(6.5)	14.96(3.3)	.816

\*p<.05; BDI-II (Beck-Depression-Inventar- II; dt. Version; Hautzinger, Keller & Kühner, 2009); TAS-26 (Bagby, Parker & Taylor, 1994, deutsche Version Kupfer, Brosig & Brähler, 2001)

#### **9.4 Statistische Auswertung der Hypothesen**

Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Fragestellungen detailliert dargestellt. Die Ergebnisdarstellung gliedert sich in vier Hauptbereiche, die sich aus der Analyse der korrekten Antworten (in Prozent) in der Empathieaufgabe zum affektiven Nachempfinden, der Prüfung auf Unterschiede in der Reaktionszeit sowie der Aufschlüsselung von Unterschieden in der Selbstbeschreibung der Empathiefähigkeit zusammensetzen. Zuletzt werden die Zusammenhänge zwischen der erbrachten Leistung in der Empathieaufgabe und der Selbsteinschätzung hinsichtlich der Empathie sowie den klinischen Determinanten präsentiert. Zuerst erfolgt die Ergebnisdarstellung in Bezug auf die Unterschiede zwischen den alkoholabhängigen Patienten und der gesunden Kontrollgruppe und anschließend werden die Ergebnisse hinsichtlich der Unterschiede zwischen den Trinkertypen **I** und **II** vorgestellt. Schließlich erfolgt noch eine Darstellung der Verwechslungstendenzen bei nicht richtig abgegebenen Antworten.

#### 9.4.1 Affektive Nachempfindung – Unterschiede in der Bearbeitungsgenauigkeit

Ein wesentliches Ziel dieser Arbeit bestand darin festzustellen ob, das Vorliegen einer Alkoholabhängigkeit bzw. die Schwere der Sucht (**Typ I & II**) einen Einfluss auf die Fähigkeit, Gefühle Anderer nachempfinden zu können, aufweist. Zur Analyse von möglichen Unterschieden zwischen den Patienten und den psychisch Gesunden sowie zwischen **Typ I** und **Typ II** wurde eine 6x2 bzw. 6x3 messwiederholte Varianzanalyse mit dem sechsstufigen Messwiederholungsfaktor *Emotion* (Neutral, Ekel, Angst, Ärger, Trauer und Freude) und dem Zwischensubjektfaktor *Gruppe* (Patienten vs. Gesunde bzw. **Typ I** vs. **Typ II** vs. Gesunde) berechnet.

Um die Einflüsse des Antwortformats konstant zu halten wurden zusätzlich die Ergebnisse der Empathieaufgabe zur Emotionserkennung (EMO) und Perspektivübernahme (PERS) in die Analyse aufgenommen. Laut der Regressionsanalyse weist die Aufgabe zur Emotionserkennung ein  $R^2$  von .589 und die Aufgabe zur Perspektivübernahme ein  $R^2 = .342$  auf. Dies bedeutet, dass die Gesamtvarianz in der Aufgabe zur affektiven Nachempfindung zu 58,9 % durch den EMO bzw. zu 34,2% durch die PERS Aufgabe erklärt wird. Darüber hinaus werden Ergebnisse der Analyse präsentiert, bei der die alexithymen Personen ausgeschlossen werden.

##### **Patienten vs. Gesunde**

Die Annahme der Normalverteilung der Residuen war für alle Messwiederholungsstufen abgesehen von der Emotion Trauer verletzt (Neutral:  $Z = 2.271$ ,  $p < .001$ ; Ekel:  $Z = 1.676$ ,  $p = .007$ ; Angst:  $Z = 2.250$ ,  $p < .001$ ; Ärger:  $Z = 2.350$ ,  $p < .001$ ; Trauer:  $Z = .941$ ,  $p = .338$ ; Freude:  $Z = 3.514$ ,  $p < .001$ ). Dagegen war laut dem Levene-Test die Annahme der Gleichheit der Fehlervarianzen für alle Emotionskategorien erfüllt. Nach Angaben des Mauchly-Tests war die Sphärizität der Messwiederholungsstufen nicht gegeben ( $X^2 = 83.505$ ,  $p < .001$ ). Somit werden hier korrigierte Werte nach Huyhn-Feldt berichtet ( $\epsilon = .806$ ).

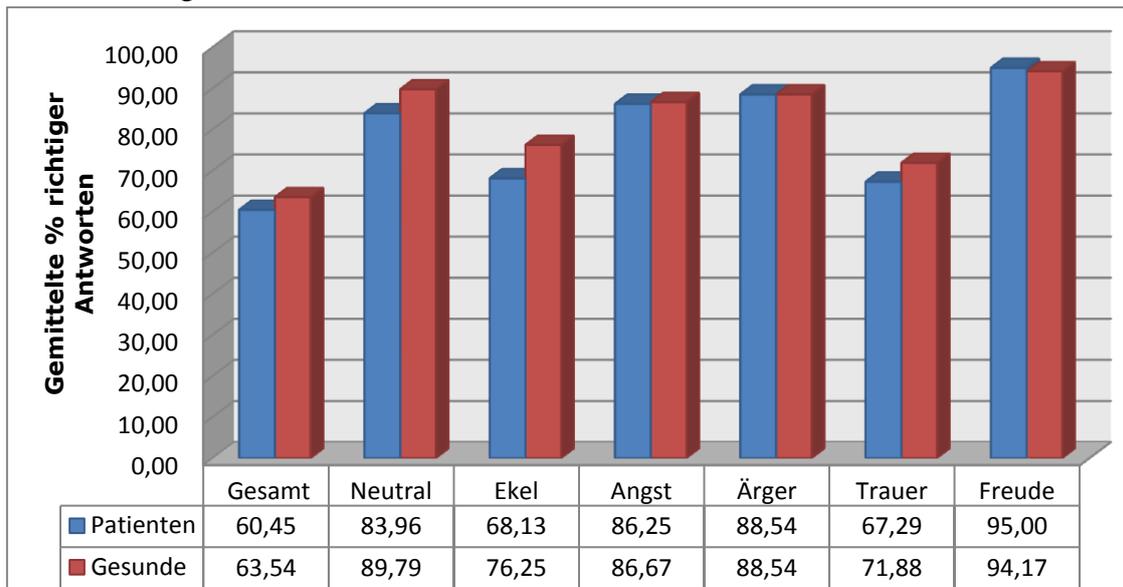
Die Analyse der Aufgabe zur affektiven Nachempfindung ergab einen nicht signifikanten Haupteffekt der *Gruppe* ( $F(1, 94) = 2.603$ ,  $p = .110$ ). Demnach unterscheiden sich alkoholabhängige Patienten nicht signifikant von den psychisch gesunden Personen in der Aufgabe zur affektiven Nachempfindung. Jedoch konnte ein signifikanter Haupteffekt für den Messwiederholungsfaktor *Emotion* ( $F(4.029, 378.750) = 43.122$ ,  $p < .001$   $\eta^2 = .314$ ) nachgewiesen werden. Die Überprüfung der Mittelwerte

sowie die paarweisen Vergleiche ergeben folgendes Bild: neutrale Situationen unterscheiden sich signifikant von Ekel, Trauer ( $p < .001$ ) und von Freude ( $p = .002$ ). Ekel Situationen unterscheiden sich von Angst, Ärger und Freude ( $p < .001$ ). Angstbesetzte Darstellungen zeigen signifikante Unterschiede zu Trauer und Freude ( $p < .001$ ). Ärger generierende Sätze unterscheiden sich von Trauer ( $p < .001$ ) und von Freude ( $p = .001$ ). Schließlich gibt es Unterschiede zwischen Trauer und Freude ( $p < .001$ ). Darüber hinaus lag keine Wechselwirkung zwischen dem Faktor *Gruppe* und *Emotion* ( $F(4.029, 378.750) = 1.481, p = .207$ ) vor.

Betrachtet man die mittleren Prozentangaben der korrekt nachempfundenen Situationen, so zeigt sich folgende Rangordnung: Freude (94,58%), Ärger (88,54%), gefolgt von neutralen (86,87 %) und Angst auslösenden Darstellungen (86,45%), ekelerregende (72,18 %) und schließlich traurige Situationen (69,58%), die am schlechtesten nachempfunden werden konnten (siehe Abbildung 4).

Nach Einschluss der Kovariaten blieb die Signifikanz des Messwiederholungsfaktors *Emotion* weiterhin erhalten (EMO:  $F(4.117,382.912) = 4.190, p = .002 \eta^2 = .043$ ; PERS:  $F(4.090,380.414) = 3.075, p = .016 \eta^2 = .032$ ). Weder beim Haupteffekt der *Gruppe* (EMO:  $F(1,93) = .531, p = .468$ ; PERS:  $F(1,93) = .261, p = .611$ ) noch bei der Interaktion zwischen *Gruppe* und *Emotion* (EMO:  $F(4.117,382.912) = 1.328, p = .258$ ; PERS:  $F(4.090,380.414) = 1.141, p = .337$ ) lag eine Signifikanz vor. Auch wenn man die Einflüsse der Kovariaten berücksichtigt, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den alkoholabhängigen Patienten und den gesunden Personen in der Empathieaufgabe zum affektiven Nachempfinden.

**Abbildung 4:** Gemittelte Prozente der richtig nachempfundenen Situationen pro Emotionskategorie bei Patienten und Gesunden



#### Ausschluss der alexithymen Personen

Um mögliche Einflüsse einer alexithymen Ausprägung auf die affektive Komponente zu berücksichtigen wurde zusätzlich eine RM-ANOVA berechnet, in der die alexithymen Personen ausgeschlossen wurden ( $n = 8$  Patienten,  $n = 8$  Gesunde). Somit konnten insgesamt 80 Personen berücksichtigt werden. Der Haupteffekt der *Emotion* blieb weiterhin signifikant ( $F(4.110, 320.612) = 43.851, p < .001 \eta^2 = .360$ ). Der Haupteffekt der *Gruppe* erreichte keine Signifikanz ( $F(1,78) = 3.557, p = .063$ ), änderte sich jedoch deutlich im Vergleich zur oben angeführten Analyse und deutet nun auf einen tendenziell signifikanten Gruppenunterschied hin. Die Interaktion zwischen *Gruppe* und *Emotion* blieb weiterhin nicht signifikant ( $F(4.110, 320.612) = 2.042, p = .086$ ).

Nach Berücksichtigung der Kovariaten verschwand der zuvor signifikante Haupteffekt der *Emotion* (EMO:  $F(4.149, 319.501) = 1.929, p = .103$ ; PERS:  $F(4.146, 4.146) = 1.920, p = .104$ ). Der Haupteffekt der *Gruppe* zeigte ebenfalls kein signifikantes Ergebnis (EMO:  $F(1,77) = 1.460, p = .231$ ; PERS:  $F(1,77) = .644, p = .425$ ). Weiterhin nicht signifikant blieb auch die Interaktion zwischen *Gruppe* und *Emotion* (EMO:  $F(4.149, 319.501) = 1.330, p = .258$ ; PERS:  $F(4.146, 4.146) = 1.722, p = .142$ ). Somit lassen sich hier der vorherige signifikante Unterschied hinsichtlich der Emotionskategorien und der tendenziell signifikante Gruppenunterschied zwischen Patienten und Gesunden durch den Einfluss der anderen beiden Aufgaben erklären.

## Typen der Alkoholabhängigkeit

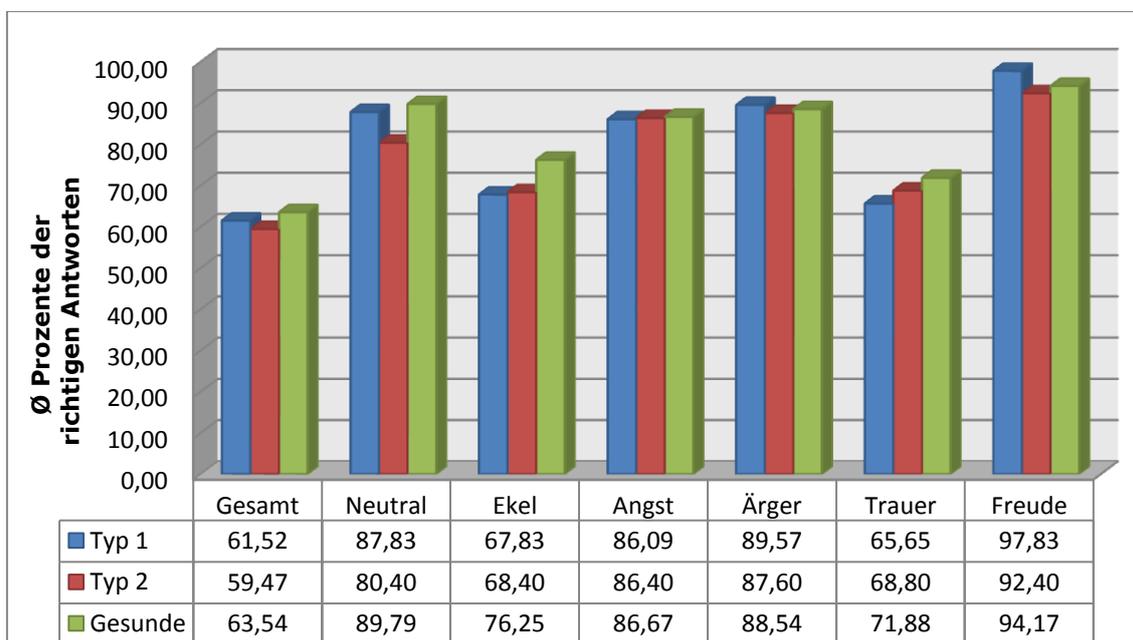
Die Normalverteilungsannahme der Residuen war nur bei Ekel und Trauer gegeben (Neutral:  $Z = 1.683$ ,  $p = .007$ ; Ekel:  $Z = 1.201$ ,  $p = .112$ ; Angst:  $Z = 1.749$ ,  $p = .004$ ; Ärger:  $Z = 1.444$ ,  $p = .031$ ; Trauer:  $Z = .871$ ,  $p = .435$ ; Freude:  $Z = 2.138$ ,  $p < .001$ ). Die Homogenität der Fehlervarianzen war laut dem Levene-Test für alle sechs Stufen mit Ausnahme von Freude ( $F(1,46) = 5.600$ ,  $p = .022$ ) gegeben. Auch die Annahme der Sphärizität laut dem Mauchly-Test konnte nicht angenommen werden ( $X^2 = 82.512$ ,  $p < .001$ ). Somit werden die korrigierten Werte nach Huyhn-Feldt herangezogen ( $\epsilon = .816$ ). Die Kovarianzanalyse erfolgte hier ausschließlich innerhalb der Patienten, um so mögliche Einflüsse der anderen beiden Empathieaufgaben speziell in der Patientengruppe sichtbar zu machen.

Die durchgeführte Analyse ergab einen nicht signifikanten Haupteffekt der Gruppe ( $F(2, 93) = 1.523$ ,  $p = .224$ ). Es zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt der Messwiederholungsstufen *Emotion* ( $F(4.079, 379.316) = 42.766$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .351$ ). Laut den Mittelwerten sowie paarweisen Vergleichen unterscheiden sich neutrale Darstellungen signifikant von allen anderen Emotionen (Ekel und Trauer  $p < .001$ ; Freude  $p = .001$ ). Ekel unterscheidet sich signifikant von Angst, Ärger und Freude ( $p < .001$ ). Angst assoziierte Situationen unterscheiden sich von Trauer ( $p < .001$ ) und von Freude ( $p = .001$ ). Zuletzt zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen Ärger, Trauer ( $p < .001$ ) und Freude ( $p = .002$ ). Unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit ergeben die gemittelten Prozentanteile der korrekt nachempfundenen Situationen folgende Rangordnung: Freude (95,00%), Ärger (88,54%), Angst (86,25%), gefolgt von Neutral (83,95%), Ekel (68,13%) und zuletzt Trauer (67,29 %). Die Wechselwirkung zwischen Gruppe und *Emotion* ( $F(7.620, 379.316) = 1.176$ ,  $p = .314$ ) zeigte ebenfalls keine Signifikanz. Somit ergeben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den **Typen I** und **II** und keine Differenzen zu den Gesunden in der Empathieaufgabe zum affektiven Nachempfinden. Unabhängig von Gruppenzugehörigkeit ergaben sich jedoch signifikante Unterschiede in Bezug auf die Emotionskategorien (siehe Abbildung 5).

Nach Berücksichtigung der Kovariaten wurde der vorherige hoch signifikante Haupteffekt der *Emotion* nicht mehr signifikant (EMO:  $F(3.473, 156.272) = 2.432$ ,  $p = .058$ ; PERS:  $F(3.407, 153.297) = 1.831$ ,  $p = .136$ ). Demnach können die vorherigen Unterschiede in den Emotionskategorien über die Typen hinweg durch den Einfluss der Leistungen bei der Emotionserkennung sowie bei der Perspektivübernahme erklärt

werden. Der Haupteffekt der *Gruppe* (EMO:  $F(1,45) = .163$ ,  $p = .688$ ; PERS:  $F(1,45) = 1.542$ ,  $p = .221$ ) sowie die Interaktion zwischen *Gruppe* und *Emotion* (EMO:  $F(3.473,156.272) = .640$ ,  $p = .613$ ; PERS:  $F(3.407,153.297) = 1.047$ ,  $p = .379$ ) wiesen weiterhin keine Signifikanz auf. Daraus schlussfolgernd ergibt sich, dass auch unter Berücksichtigung der Kovariaten die beiden Typen sich nicht signifikant in der Empathieaufgabe zum affektiven Nachempfinden unterscheiden und der Haupteffekt der *Emotionen* verschwindet.

**Abbildung 5:** Gemittelte Prozente der richtig nachempfundenen Situationen pro Emotionskategorie innerhalb der Patientengruppe (**Typ I & Typ II**) im Vergleich zu den Gesunden



### Ausschluss der alexithymen Personen

Bei der differenzierten Betrachtung der Typen wurde ebenso eine RM-ANOVA ohne die alexithymen Personen berechnet ( $n = 20$  **Typ I**,  $n = 20$  **Typ II**,  $n = 40$  Gesunde). Der Haupteffekt der *Emotion* erreichte weiterhin eine Signifikanz ( $F(4.168, 320.950) = 43.815$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .363$ ). Der Haupteffekt der *Gruppe* zeigte nach Ausschluss der alexithymen Personen einen knapp signifikanten Gruppenunterschied ( $F(2, 77) = 3.058$ ,  $p = .053$ ,  $\eta^2 = .074$ ). Laut dem paarweisen Vergleich unterscheiden sich die Personen des zweiten Typus signifikant von den Gesunden ( $p = .048$ ). Die Wechselwirkung zwischen *Gruppe* und *Emotion* zeigte weiterhin keine Signifikanz ( $F(8.336, 320.950) = 1.305$ ,  $p = .238$ ). Die durchgeführte Post-Hoc Analyse ergab einen signifikanten

Unterschied zwischen **Typ II** und den Gesunden bei der Emotion Ekel ( $p = .049$ ) und einen signifikanten Unterschied zwischen **Typ I** und **II** in Bezug auf die Emotion Freude ( $p = .031$ ). Demnach würde es bedeuten, dass die Gesunden im Vergleich zu Personen des zweiten Typus ekelerregende Situationen deutlich besser nachempfinden können und Personen des ersten Typus bei der Nachempfindung von freudigen Darstellungen den Personen des zweiten Typus deutlich überlegen sind.

Berücksichtigt man die anderen beiden Empathieaufgaben als Kovariaten, so verschwand sowohl der vorherige hoch signifikante Effekt der *Emotion* (EMO:  $F(4.209, 319.865) = 2.166$ ,  $p = .069$ ; PERS:  $F(4.205, 319.590) = 2.034$ ,  $p = .086$ ) als auch der knapp signifikante Haupteffekt der *Gruppe* (EMO:  $F(2,76) = 1.532$ ,  $p = .223$ ; PERS:  $F(2,76) = 2.108$ ,  $p = .129$ ). Die Wechselwirkung zwischen *Gruppe* und *Emotion* blieb weiterhin nicht signifikant (EMO:  $F(4.209, 319.865) = .1.255$ ,  $p = .287$ ; PERS:  $F(4.205, 319.590) = .622$ ,  $p = .655$ ). Demnach wurde der vorherige Gruppenunterschied zwischen **Typ II** und den Gesunden sowie zwischen **Typ I** und **II** durch Leistungen der anderen beiden Empathieaufgaben bedingt.

### **Zusammenfassung der Ergebnisse – Affektive Nachempfindung**

Hinsichtlich der Bearbeitungsgenauigkeit in der Empathieaufgabe zum affektiven Nachempfinden zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen den Patienten und den gesunden Personen. Beide Gruppen erbrachten eine annähernd gleiche Leistung. Es ließ sich jedoch feststellen, dass unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit freudige Situationen am besten nachempfunden werden konnten, gefolgt von neutralen Darstellungen. Am schlechtesten konnten Ekel und Trauer nachempfunden werden.

Ein ähnliches Bild zeichnete sich ebenfalls bei der differenzierten Betrachtung der **Typen I** und **II** ab, die den gesunden Personen gegenübergestellt wurden. So konnten auch hier keine signifikanten Unterschiede zwischen den Typen und den Gesunden bzw. innerhalb der Typen festgestellt werden. Es zeigte sich auch hierbei über die Gruppen hinweg die beste Nachempfindungsleistung bei Freude auslösenden Situationen, gefolgt von Neutralen. Die schlechteste Leistung zeigte sich bei Ekel und Trauer.

#### 9.4.2 Unterschiede in der Reaktionszeit

Neben der Fähigkeit zum affektiven Nachempfinden war auch die Analyse der Reaktionsgeschwindigkeit bei richtig gegebenen Antworten von Interesse. Dazu wurde eine 6x2 bzw. 6x3 Varianzanalyse mit dem Messwiederholungsfaktor *Emotion* (Neutral, Ekel, Angst, Ärger, Trauer und Freude) und dem Zwischensubjektfaktor *Gruppe* (Patienten vs. Gesunde bzw. **Typ I** vs. **Typ II** vs. Gesunde) durchgeführt. Um den Einfluss der sich wiederholenden Emotionskategorien zu kontrollieren, wurde auch hier eine Kovarianzanalyse mit den durchschnittlichen Gesamtreaktionszeiten der Empathieaufgaben EMO und PERS als Kovariaten durchgeführt.

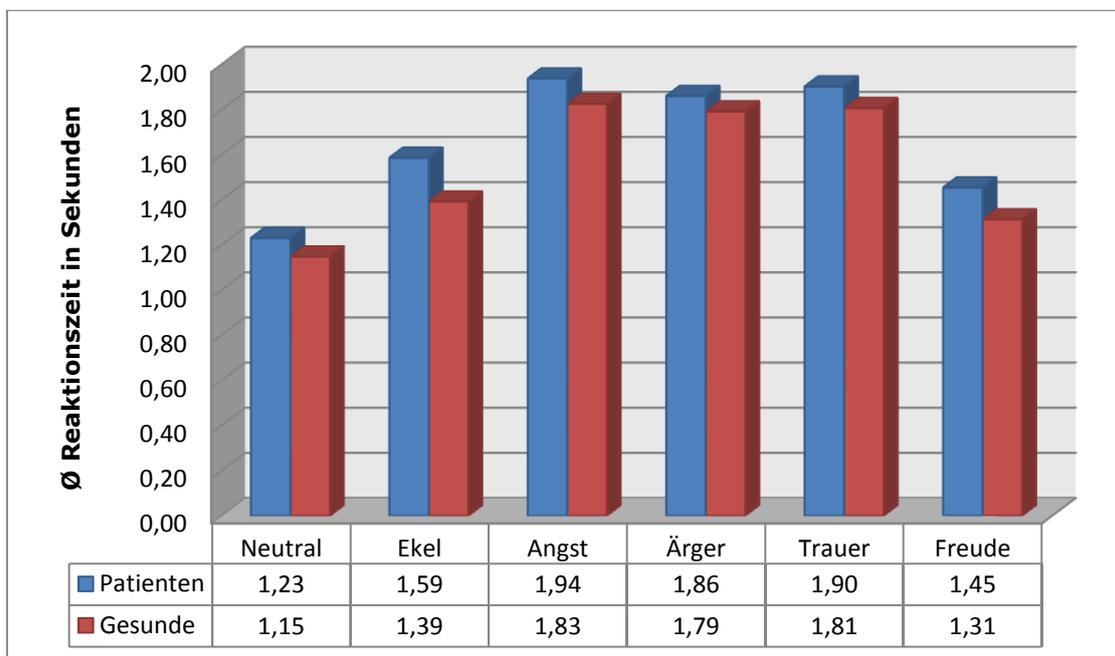
##### **Patienten vs. Gesunde**

Gemäß dem K-S Test kann hier die Normalverteilungsannahme der Residuen für alle Reaktionszeiten der sechs Emotionskategorien angenommen werden. Entsprechend dem Levene-Test war die Homogenität der Fehlervarianzen für alle Messwiederholungsstufen gegeben. Die Annahme der Sphärizität war dagegen verletzt ( $X^2 = 46.642$ ,  $p < .001$ ). Dem entsprechend werden die korrigierten Werte nach Huyhn-Feldt berichtet ( $\epsilon = .838$ ). In dieser Berechnung konnten 47 Patienten und 47 Gesunde berücksichtigt werden, da von zwei Personen keine Reaktionszeiten vorhanden waren.

Die Berechnung der Reaktionszeit in der Aufgabe zum affektiven Nachempfinden ergab einen nicht signifikanten Haupteffekt der *Gruppe* ( $F(1,92) = 1.067$ ,  $p = .304$ ), was bedeutet, dass die Alkoholabhängigkeit hier keinen statistisch bedeutsamen Einfluss auf die Reaktionsgeschwindigkeit hatte. Die beiden Gruppen reagierten annähernd gleich schnell auf die dargestellten emotionalen Situationen. Allerdings zeigte sich ein signifikanter Haupteffekt der *Emotion* ( $F(4.191, 385.573) = 73.612$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .444$ ), der besagt, dass unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit unterschiedlich schnell auf die gezeigten Situationen reagiert wurde. Laut dem paarweisen Vergleich zeigte sich die schnellste Reaktion bei neutralen Darstellungen, gefolgt von ekelerregenden und freudigen Situationen. Längere Reaktionszeiten lagen bei ängstlichen, ärgerlichen sowie traurigen Aussagen vor. Eine signifikante Wechselwirkung zwischen *Gruppe* und *Emotion* ( $F(4.191, 385.573) = .516$ ,  $p = .733$ ) konnte nicht festgestellt werden (siehe Abbildung 6).

Nach Berücksichtigung der Kovariaten verschwand der signifikante Haupteffekt der *Emotion* (EMO:  $F(4,20, 385.816) = 1.915, p = .103$ ; PERS:  $F(4,270,388.538) = 1.526, p = .190$ ). Dieses Ergebnis spricht dafür, dass die Unterschiede in der Reaktionszeit über die Gruppen hinweg durch den Einfluss der Reaktionszeiten der Aufgaben zur Emotionserkennung und zur Perspektivübernahme erklärt werden können. Des Weiteren blieb sowohl der Haupteffekt der *Gruppe* (EMO:  $F(1,91) = .283, p = .596$ ; PERS  $F(1,91) = .002, p = .962$ ) als auch die Interaktion zwischen *Gruppe* und *Emotion* nicht signifikant (EMO: ( $F(4,20, 385.816) = .481, p = .761$ ; PERS:  $F(4,270,388.538) = .529, p = .726$ ).

**Abbildung 6:** Durchschnittliche Reaktionszeit in Sekunden pro Emotionskategorie bei Patienten und Gesunden



### Typen der Alkoholabhängigkeit

Um zu untersuchen, ob die Schwere der Alkoholabhängigkeit einen Einfluss auf die Bearbeitungsgeschwindigkeit aufweist, erfolgte eine Analyse von möglichen Unterschieden in der Reaktionszeit innerhalb der Patientengruppe, die zudem mit den Gesunden verglichen wurde. Aufgrund von fehlenden Reaktionszeiten konnten in der Analyse 22 (**Typ I**), 25 (**Typ II**) und 47 (Gesunde) Personen berücksichtigt werden. Auch hier bezieht sich die Kovarianzanalyse ausschließlich auf die Patientengruppe.

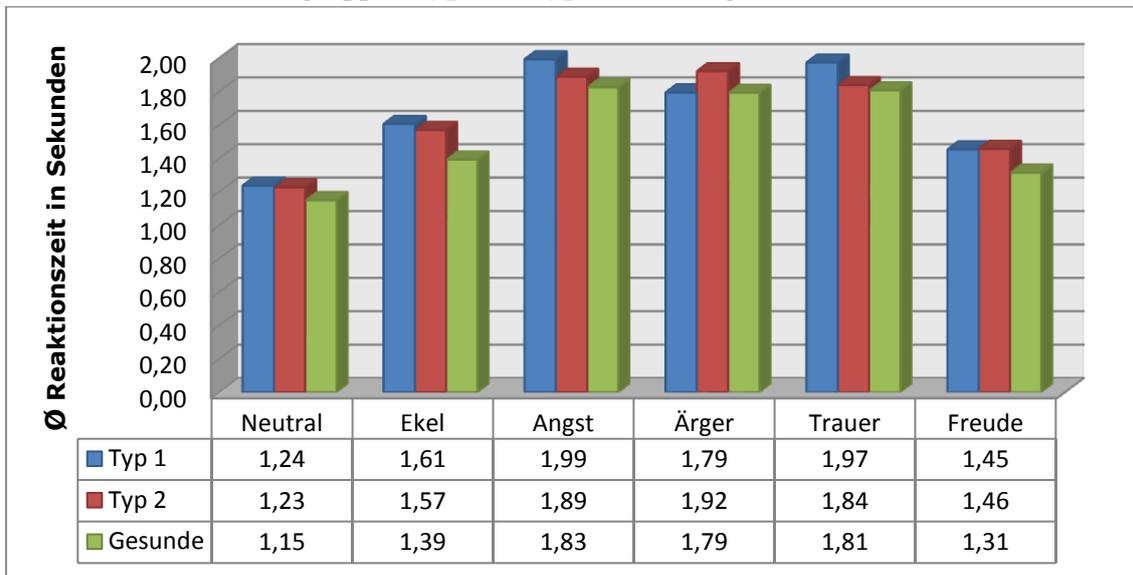
Die Annahme der Normalverteilung der Residuen kann hier laut dem K-S Test für alle sechs Messwiederholungsstufen angenommen werden. Ebenso ist die Homogenität der Fehlervarianzen der Reaktionszeiten für alle sechs Emotionskategorien gemäß dem Levene-Test gegeben.

Die Annahme der Sphärizität war allerdings verletzt ( $X^2 = 47.219$ ,  $p < .001$ ). Somit erfolgte hier die Korrektur der Werte nach Huyhn-Feldt ( $\epsilon = .842$ ).

Die durchgeführte Analyse zur Prüfung der Unterschiede zwischen den beiden **Typen I und II** und den Gesunden in Bezug auf die Schnelligkeit der Bearbeitung der Empathieaufgabe zum affektiven Nachempfinden ergab einen nicht signifikanten Haupteffekt der *Gruppe* ( $F(2, 91) = .539$ ,  $p = .585$ ), der besagt, dass die Typen **I und II** sich nicht signifikant voneinander und auch nicht von den Gesunden in der Reaktionsgeschwindigkeit unterscheiden. Alle Gruppen reagierten annähernd gleich schnell bei den dargestellten Situationen. Der Haupteffekt der *Emotion* fiel hier dagegen hoch signifikant ( $F(4.209, 382.997) = 64.175$ ,  $p < .001$   $\eta^2 = .414$ ) aus. Laut dem paarweisen Vergleich zeigte sich über die Gruppen hinweg die schnellste Reaktion bei neutralen Aussagen. Bei ekelerregenden sowie bei freudigen Situationen wurde gleich schnell reagiert, gefolgt von ärgerlichen, ängstlichen und traurigen Darstellungen. Auch hier konnte keine signifikante Interaktion zwischen dem Faktoren *Gruppe* und *Emotion* ermittelt werden ( $F(8.418, 382.997) = .699$ ,  $p = .700$ ) (siehe Abbildung 7).

Unter Einbezug der Kovariaten verschwand der zuvor hoch signifikante Haupteffekt der *Emotion* (EMO:  $F(3.341, 147.008) = .890$ ,  $p = .457$ ; PERS  $F(3.345, 147.193) = .1131$ ,  $p = .341$ ). Somit kann auch hier der vorherige gruppenunabhängige Unterschied hinsichtlich der Reaktionsgeschwindigkeit durch den Einfluss des Reaktionsverhaltens in den beiden anderen Empathieaufgaben (EMO und PERS) erklärt werden. Der Haupteffekt der *Gruppe* blieb weiterhin nicht signifikant (EMO:  $F(1,44) = .461$ ,  $p = .501$ ; PERS:  $F(1,44) = .872$ ,  $p = .355$ ) als auch die Wechselwirkung zwischen *Gruppe* und *Emotion* (EMO:  $F(3.341, 147.008) = .637$ ,  $p = .609$ ; PERS  $F(3.345, 147.193) = .829$ ,  $p = .491$ ).

**Abbildung 7:** Durchschnittliche Reaktionszeit in Sekunden pro Emotionskategorie innerhalb der Patientengruppe (**Typ I & Typ II**) im Vergleich zu den Gesunden



### Zusammenfassung der Ergebnisse – Reaktionszeit

In Bezug auf die Reaktionsgeschwindigkeit bei der Bearbeitung der Empathieaufgabe zum affektiven Nachempfinden konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Patienten und den Gesunden ermittelt werden. Beide Gruppen reagierten in etwa gleich schnell. Es zeigte sich jedoch ein gruppenunabhängiger Unterschied hinsichtlich der Emotionskategorien. So reagierten die Patienten (**Typ I** und **II**) und die Gesunden am schnellsten bei neutralen Darstellungen, gefolgt von freudigen Situationen. Des Weiteren ergaben sich keine signifikanten Gruppenunterschiede beim Vergleich der Typen mit den gesunden Personen.

#### 9.4.3 Unterschiede in der Selbsteinschätzung

Abgesehen von der Erfassung der objektiven Leistung in der Empathieaufgabe, stellte auch die Analyse der selbst eingeschätzten Empathiefähigkeit (SPF) einen Interessenspunkt dar. Dabei sollte der Frage nachgegangen werden, inwieweit sich alkoholabhängige Patienten von den gesunden Personen in ihrer selbst berichteten Empathie unterscheiden. Darüber hinaus sollte geprüft werden, ob die Schwere der Erkrankung (**Typ I & II**) zu unterschiedlichen Einschätzungen führt. Im Folgenden wird ausschließlich auf den Gesamtscore (GS) des SPF sowie auf die Ausprägung der affektiven Empathie eingegangen, die durch die Subskalen *empathic concern* (EC) und

*personal distress* (PD) repräsentiert wird, Bezug genommen. Zur Analyse der Unterschiede wurde hier eine 2x2 messwiederholte Varianzanalyse mit dem Zwischensubjektfaktor *Gruppe* (Patienten vs. Gesunde sowie **Typ I** vs. **Typ II**) und den *Subskalen* des SPF als Innersubjektfaktor (EC und PD) gerechnet. Zur Berechnung der Gesamteinschätzung der Empathie (alle Skalen des SPF) wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse gerechnet.

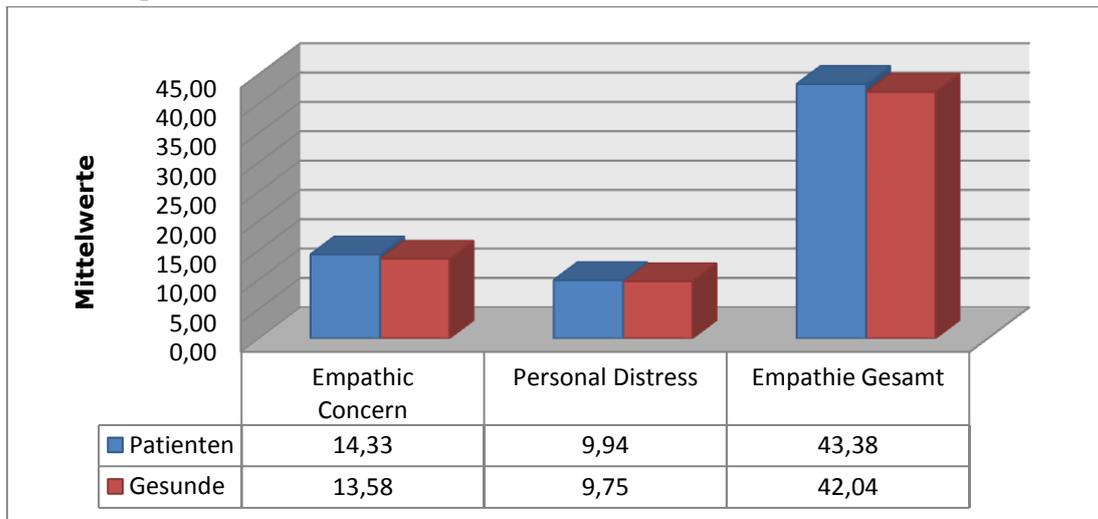
Eine Ausführliche Darstellung der Selbstbeschreibung in den anderen Subskalen *perspective taking* (PT) sowie *fantasy* (FS) erfolgt bei Eichhorn (in Arbeit).

### **Patienten vs. Gesunde**

Die Normalverteilung der Residuen konnte für beide Subskalen angenommen werden (SPF\_EC:  $Z = 1.011$ ,  $p = .259$ ; SPF\_PD:  $Z = .989$ ,  $p = .282$ ). Ebenso weisen die Subskalen eine Gleichheit der Fehlervarianzen auf (SPF\_EC:  $F(1,94) = .038$ ,  $p = .845$ ; SPF\_PD:  $F(1,94) = .138$ ,  $p = .711$ ). Die Voraussetzung der Sphärizität fällt hier weg, da nur zwei Messwiederholungsstufen vorliegen.

Die Analyse auf Unterschiede in der Selbsteinschätzung ergab einen nicht signifikanten Haupteffekt der *Gruppe* ( $F(1,94) = 1.454$ ,  $p = .231$ ). Dieses Ergebnis sagt aus, dass die Alkoholabhängigkeit keinen signifikanten Einfluss auf die selbst berichtete affektive Empathiefähigkeit (*empathic concern* und *personal distress*) hatte. Die beiden untersuchten Gruppen schrieben sich ähnliche Ausprägungen der affektiven Empathie zu. Es zeigte sich jedoch ein hoch signifikanter Haupteffekt der *Subskalen* EC und PD ( $F(1,94) = 122.795$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .566$ ). Somit ergeben sich über die Gruppen hinweg Unterschiede in den Berichten zur empathischen Anteilnahme (EC) und dem Empfinden von emotionalem Stress in heiklen sozialen Situationen (PD). Entsprechend der näheren Betrachtung der Mittelwerte schrieben sich alkoholabhängige Patienten sowie die Gesunden höhere Ausprägungen auf der EC Skala und geringe Ausprägung auf der PD Skala zu. Des Weiteren ergab die Analyse keine signifikante Wechselwirkung zwischen *Gruppe* und den *Subskalen* (EC und PD) ( $F(1,94) = .574$ ,  $p = .451$ ). Die durchgeführte einfaktorielle Varianzanalyse zeigte ebenfalls keinen signifikanten Haupteffekt der *Gruppe* in der Gesamteinschätzung der Empathiefähigkeit, die alle vier Subskalen (EC, PD, PT und FS) umfasste ( $F(1,94) = .719$ ,  $p = .399$ ).

**Abbildung 8:** Mittelwerte der Selbsteinschätzung der affektiven Empathie und der Gesamtempathie bei Patienten und Gesunden



**Tabelle 7:** Mittelwerte, Standardabweichungen und Unterschiede zwischen den Patienten und Gesunden in Bezug auf die Subskalen des SPF (*empathic concern, personal distress*) und den Gesamtscore

Selbsteinschätzung	VG M(SD)	KG M(SD)	Sig. (2-seitig)
SPF_Gesamtscore	43.38(7.4)	42.04(7.9)	.399
SPF_Empathic Concern	14.33(2.2)	13.58(2.2)	.098
SPF_Personal Distress	9.94(3.0)	9.75(3.0)	.761

$\alpha = .05$

### Typen der Alkoholabhängigkeit

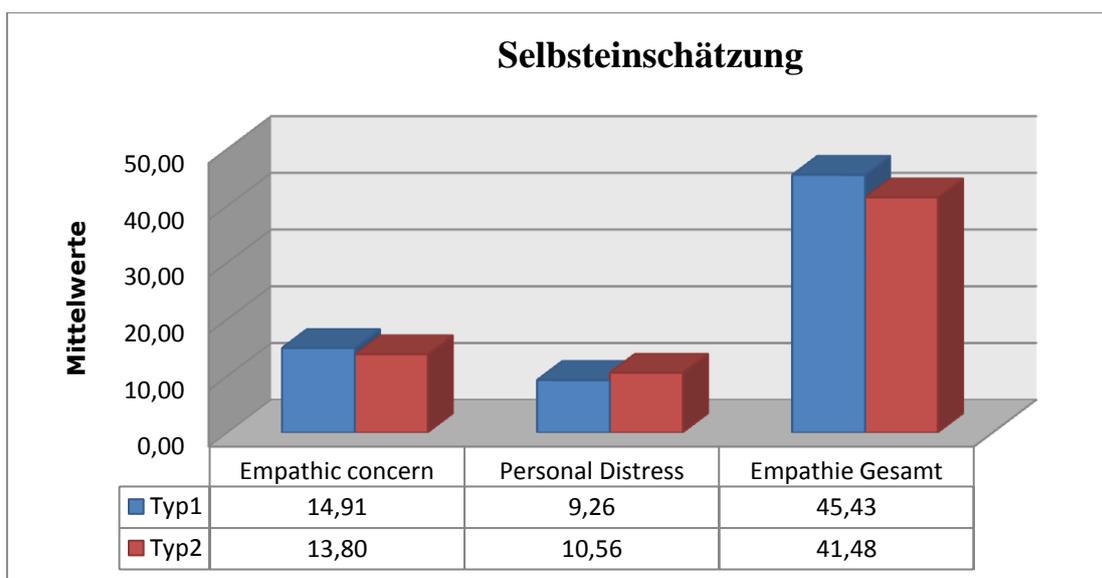
Laut dem K-S Test weisen beide Subskalen normalverteilte Residuen auf (SPF\_EC:  $Z = 1.123$ ,  $p = .160$ ; SPF\_PD:  $Z = .752$ ,  $p = .624$ ). Ebenfalls kann gemäß dem Levene-Test die Homogenität der Fehlervarianzen angenommen werden. Die Voraussetzung der Sphärizität fällt hier weg, da nur zwei Messwiederholungsstufen vorliegen. Zur Berechnung der Unterschiede in der Gesamteinschätzung der Empathie (SPF) wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse berechnet.

Die Prüfung auf Unterschiede zwischen **Typ I** und **Typ II** ergab einen hoch signifikanten Haupteffekt der *Subskalen* (EC und PD) ( $F(1,46) = .75.152$ ,  $p < .001$   $\eta^2 = .620$ ). Demnach gibt es unabhängig von der Typenzugehörigkeit Unterschiede in der Selbsteinschätzung der affektiven Empathie. Beide Typen zeigen höhere Ausprägungen

auf der *empathic concern* Skala und geringe Werte in der *personal distress* Skala. Der Haupteffekt der *Gruppe* fiel nicht signifikant aus ( $F(1,46) = .030, p = .864$ ).

Darüber hinaus resultierte aus der Analyse eine signifikante Wechselwirkung zwischen den *Subskalen* (EC und PD) und *Gruppe* ( $F(1,46) = 5.530, p = .023 \eta^2 = .107$ ). Je höher die Fähigkeit zur empathischen Anteilnahme (EC) beurteilt wurde, desto geringer wurde das Erleben vom persönlichen Unbehagen in heiklen Situationen (PD) eingeschätzt. Hinsichtlich der Gesamteinschätzung der Empathie ergab die durchgeführte einfaktorielle ANOVA einen nicht signifikanten Haupteffekt der *Gruppe* ( $F(1,46) = 3.443, p = .066$ ). Zur Aufschlüsselung der Interaktion wurde ein Post-Hoc t-Test durchgeführt, der jedoch keinen signifikanten Unterschied zwischen den Typen aufzeigte (SPF\_EC:  $t(1.787) = 46, p = .081$ ; EC\_PD:  $t(-1,527) = 46, p = .133$ ) (siehe Tabelle 8).

**Abbildung 9:** Mittelwerte der Selbsteinschätzung der affektiven Empathie und der Gesamtempathie innerhalb der Patientengruppe



**Tabelle 8:** Mittelwerte, Standardabweichungen und Unterschiede zwischen den Typen in Bezug auf die Skalen des SPF (*empathic concern, personal distress*) und den Gesamtscore

Selbsteinschätzung	Typ I M(SD)	Typ II M(SD)	Sig. (2-seitig)
SPF_Gesamtscore	45.43(7.2)	41.48(7.3)	.066
SPF_Empathic Concern	14.91(2.4)	13.80(1.4)	.081
SPF_Personal Distress	9.26(2.8)	10.56(3.1)	.133

$\alpha = .05$

## 9.5 Korrelative Analysen

Im folgenden Abschnitt erfolgt eine Analyse der korrelativen Zusammenhänge zwischen der Selbstbeschreibung der Empathiefähigkeit, speziell der affektiven Empathie und den objektiven Verhaltensdaten. Zudem werden Einflüsse der soziodemografischen Daten und den klinischen Determinanten auf die Leistung sowie Selbstbeschreibung näher beleuchtet.

### 9.5.1 Selbsteinschätzung und Leistung in der affektiven Nachempfindung

Um der Frage nachzugehen, inwieweit die selbst berichtete Empathie im SPF mit der objektiven Leistung und mit der Reaktionsgeschwindigkeit in der Empathieaufgabe zusammenhängt, wurden Produkt-Moment-Korrelationen nach Pearson gerechnet. Bei Verletzung der vorausgesetzten Normalverteilung der Variablen wurden parameterfreie Rangkorrelationen nach Spearman durchgeführt. In diesem Fall waren alle eingeschlossenen Variablen in beiden Gruppen laut dem K-S Test normalverteilt, sodass die Korrelationen nach Pearson berechnet werden konnten.

Wie aus der Tabelle 9 ersichtlich wird, gab es sowohl bei alkoholabhängigen Patienten als auch bei den Gesunden keine einzige Korrelation zwischen den Skalen des SPF und der objektiven Leistung in der Empathieaufgabe. Derselbe Befund bildet sich ebenso bei der Untersuchung der **Typen I** und **II** ab.

**Tabelle 9:** Zusammenhänge zwischen den korrekten Antworten im FEEL und der Selbsteinschätzung der Empathiefähigkeit im SPF bei den Patienten und Gesunden

	Leistungen im FEEL			
	Versuchsgruppe		Kontrollgruppe	
<b>SPF_Gesamt</b>	r = -.011	p = .940	r = .059	p = .690
<b>SPF_EC</b>	r = .034	p = .820	r = -.015	p = .918
<b>SPF_PD</b>	r = .134	p = .362	r = -.056	p = .708
<b>SPF_FS</b>	r = .074	p = .617	r = .102	p = .489
<b>SPF_PT</b>	r = .130	p = .377	r = .038	p = .797
	Typ I		Typ II	
<b>SPF_Gesamt</b>	r = .059	p = .690	r = -.242	p = .244
<b>SPF_EC</b>	r = -.015	p = .918	r = -.063	p = .764
<b>SPF_PD</b>	r = -.056	p = .708	r = -.078	p = .712
<b>SPF_FS</b>	r = .102	p = .489	r = -.077	p = .713
<b>SPF_PT</b>	r = .038	p = .797	r = .065	p = .757

$\alpha = .05$

Bezüglich der Reaktionsgeschwindigkeit in der Empathieaufgabe zum affektiven Nachempfinden und der selbst berichteten Empathiefähigkeit im SPF zeigte sich bei den Patienten ein negativer Zusammenhang zwischen der eingeschätzten Fähigkeit zur empathischen Anteilnahme und der Reaktionsgeschwindigkeit. Je geringer die empathische Anteilnahme beurteilt wurde, desto langsamer reagierte die Patientengruppe bei der Beantwortung der Aufgabenstellung. Innerhalb der Typen zeichnete sich dieses Bild nur bei den Personen des zweiten Typus ab (Tabelle 10).

**Tabelle 10:** Zusammenhänge zwischen der Reaktionszeit im FEEL und der Selbsteinschätzung der Empathiefähigkeit im SPF bei den Patienten und Gesunden. Signifikante Unterschiede sind hervorgehoben

	Reaktionszeit im FEEL			
	Versuchsgruppe		Kontrollgruppe	
<b>SPF_Gesamt</b>	r = -.225	p = .129	r = -.158	p = .289
<b>SPF_EC</b>	<b>r = -.378</b>	<b>p = .009**</b>	r = .092	p = .539
<b>SPF_PD</b>	r = -.036	p = .811	r = .084	p = .573
<b>SPF_FS</b>	r = -.215	p = .148	r = -.086	p = .566
<b>SPF_PT</b>	r = -.054	p = .720	r = -.045	p = .764
	Typ I		Typ II	
<b>SPF_Gesamt</b>	r = -.167	p = .458	r = -.273	p = .187
<b>SPF_EC</b>	r = -.374	p = .087	<b>r = -.407</b>	<b>p = .044*</b>
<b>SPF_PD</b>	r = -.095	p = .673	r = -.122	p = .561
<b>SPF_FS</b>	r = -.291	p = .189	r = -.166	p = .426
<b>SPF_PT</b>	r = -.212	p = .343	r = .059	p = .778

\*p < .05 \*\* p < .001

### 9.5.2 Zusammenhänge zwischen den soziodemografischen Daten, den klinischen Determinanten und der Leistung in der affektiven Nachempfindung

Darüber hinaus bildete die Betrachtung von Zusammenhängen zwischen der objektiven Leistung und den soziodemografischen Daten, der Depressionsausprägung sowie den Selbstangaben zur Alexithymie einen weiteren Interessenspunkt dieser Arbeit. In diesem Sinne erfolgte die Analyse getrennt nach Gruppen (Patienten vs. Gesunde sowie **Typ I** vs. **Typ II**).

Gemäß dem K-S Test lag keine Normalverteilung der Bildungsjahre vor (Patienten:  $Z = 1.453$ ,  $p = .029$ ; Gesunde:  $Z = 1.811$ ,  $p = .003$ ). Somit wurde diese Variable mit der Rangkorrelation nach Spearman berechnet. Die Ergebnisse werden in Tabelle 10 zusammenfassend dargestellt.

Bei den alkoholabhängigen Patienten konnte ein negativer Zusammenhang zwischen dem Alter und der objektiven Leistung in der Empathieaufgabe ermittelt werden. Mit steigendem Alter fiel die Anzahl korrekter Antworten geringer aus.

Bei der gesunden Kontrollgruppe gab es hingegen keinen Alterseffekt. Jedoch lag hier eine negative Korrelation zwischen den Selbstangaben in der Alexithymie Skala 1 und der objektiven Leistung in der Empathieaufgabe vor. Je mehr Schwierigkeiten bei der Identifikation von Gefühlen wahrgenommen wurden, desto geringer fiel die Anzahl der korrekten Antworten in der Empathieaufgabe aus. Zudem zeigte sich ein Zusammenhang zwischen dem verbalen Intelligenzniveau und der objektiven Leistung. Je höher das Intelligenzniveau ausgeprägt war, desto bessere Leistungen wurden erzielt.

**Tabelle 11:** Zusammenhänge zwischen den soziodemografischen Daten, den klinischen Determinanten und der Leistung in der affektiven Nachempfindung innerhalb der Patienten und Gesunden. Signifikante Unterschiede sind hervorgehoben

	Leistungen im FEEL			
	Versuchsgruppe		Kontrollgruppe	
<b>Alter</b>	<b>r = -.366</b>	<b>p = .011*</b>	r = .122	p = .408
<b>Bildungsjahre</b>	r = .144	p = .327	r = .159	p = .281
<b>WST</b>	r = .244	p = .094	<b>r = .284</b>	<b>p = .050*</b>
<b>BDI-II</b>	r = -.073	p = .623	r = .004	p = .977
<b>TAS-26</b>	r = -.213	p = .146	r = -.214	p = .144
<b>TAS_Skala 1</b>	r = -.240	p = .101	<b>r = -.328</b>	<b>p = .023*</b>
<b>TAS_Skala 2</b>	r = .003	p = .985	r = -.156	p = .291
<b>TAS_Skala 3</b>	r = -.266	p = .068	r = .111	p = .451

\*  $p < .05$

## Typen der Alkoholabhängigkeit

Zur Analyse der Zusammenhänge zwischen der objektiven Leistung und den soziodemografischen Daten, der Depressionsausprägung sowie den Selbstaussagen zur Alexithymie war die vorausgesetzte Normalverteilung für alle abhängigen Variablen laut dem K-S Test gegeben.

Somit konnte die Produkt-Moment Korrelation nach Pearson durchgeführt werden. Wie aus der Tabelle 12 ersichtlich wird, wiesen die Personen des ersten Typus eine negative Beziehung zwischen dem Alter und der objektiven Leistung in der Empathieaufgabe auf sowie zwischen den Selbstangaben in der Alexithymie Skala 3 (extern orientierter Denkstil) und der affektiven Nachempfindungsleistung. Je höher das Lebensalter der Personen des ersten Typus war und je oberflächlicher der Denkstil eingeschätzt wurde, desto geringer fiel die Leistung in der Empathieaufgabe aus. Die Personen des zweiten Typus wiesen einen negativen Zusammenhang zwischen der Trinkdauer und der objektiven affektiven Nachempfindungsleistung auf. Je länger Alkohol konsumiert wurde, desto geringer fielen die korrekten Antworten in der Empathieaufgabe aus.

**Tabelle 12:** Zusammenhänge zwischen den soziodemografischen Daten, den klinischen Determinanten und der Leistung in der affektiven Nachempfindung innerhalb der Patientengruppe. Signifikante Unterschiede sind hervorgehoben

	Leistungen im FEEL			
	Typ I		Typ II	
<b>Alter</b>	<b>r = -.451</b>	<b>p = .031*</b>	r = -.393	p = .052
<b>Bildungsjahre</b>	r = -.138	p = .530	r = .132	p = .528
<b>WST</b>	r = .326	p = .128	r = .047	p = .824
<b>BDI-II</b>	r = -.131	p = .552	r = .061	p = .773
<b>TAS-26</b>	r = -.275	p = .205	r = -.093	p = .660
<b>TAS_Skala 1</b>	r = -.219	p = .315	r = -.237	p = .254
<b>TAS_Skala 2</b>	r = .138	p = .530	r = -.137	p = .513
<b>TAS_Skala 3</b>	<b>r = -.450</b>	<b>p = .031*</b>	r = .085	p = .685
<b>Trinkdauer</b>	r = -.008	p = .972	<b>r = -.495</b>	<b>p = .012*</b>

\* p < .05

### 9.5.3 Selbsteinschätzung - soziodemografische Daten und klinische Determinanten

Um zu überprüfen, inwieweit das Alter, die Bildungsjahre, die Schwere der Depression sowie die wahrgenommenen Schwierigkeiten bei der Gefühlsidentifikation- bzw. Beschreibung und ein oberflächlicher Denkstil sich auf die selbst eingeschätzte Empathie auswirken, wurden Produkt-Moment Korrelationen nach Pearson bzw. Rangkorrelationen nach Spearman (Bildungsjahre) berechnet. Die Voraussetzung der Normalverteilung konnte laut dem K-S Test für die anderen abhängigen Variablen angenommen werden. Die durchgeführte Analyse erfolgte hier getrennt nach Gruppen (Patienten vs. Gesunden sowie **Typ I** vs. **Typ II**).

Bei der Patientengruppe zeigte sich eine negative Beziehung zwischen dem wahrgenommen oberflächlichen Denkstil (TAS-26\_Skala 3) und der Gesamtskala des SPF. Je höher das Desinteresse an analytischen und reflexiven Denkvorgängen bekundet wurde, desto geringer fiel die Einschätzung der Empathiefähigkeit aus. Darüber hinaus ging eine höhere Unfähigkeit zur angemessenen Gefühlswahrnehmung (TAS-26\_Gesamtscore) sowie die beschriebenen Schwierigkeiten Gefühle zu identifizieren (TAS-26\_Skala 1) und zu beschreiben (TAS-26\_Skala 2) mit der erhöhten Wahrnehmung von Unruhe und Unwohlsein in engen interpersonal Situationen (SPF\_PD) einher.

Bei der gesunden Kontrollgruppe zeichnete sich ein ähnliches Bild ab. Die wahrgenommenen Schwierigkeiten beim Ausdrücken und Beschreiben von Emotionen (TAS-26\_Skala 2) gingen mit einer insgesamt geringeren Selbsteinschätzung der Empathie (SPF\_Gesamtscore) einher. Des Weiteren standen eine größere Einschränkung der angemessenen Gefühlswahrnehmung (TAS-26\_Gesamtscore) sowie die beschriebenen Probleme bei der Gefühlsidentifikation (TAS-26\_Skala 1) im Zusammenhang mit den Angaben, sich unruhig und unwohl in unbehaglichen sozialen Interaktionen zu fühlen (SPF\_PD). In Tabelle 13 werden alle Ergebnisse aufgelistet.

**Tabelle 13:** Zusammenhänge zwischen der Selbsteinschätzung der Empathie (SPF), den soziodemografischen Daten und den klinischen Parametern Alexithymie und Depression bei den Patienten und Gesunden. Signifikante Zusammenhänge sind hervorgehoben

	SPF_Gesamt		SPF_EC		SPF_PD	
	Versuchsgruppe					
Alter	r = -.107	p = .468	r = .081	p = .583	r = .070	p = .634
Bildungsjahre	<b>r = .373</b>	<b>p .009**</b>	r = .169	p = .252	<b>r = -.344</b>	<b>p = .017*</b>
WST	r = .183	p = .212	r = -.190	p = .196	r = .043	p = .774
BDI-II	r = .044	p = .768	r = -.099	p = .505	r = .198	p = .178
TAS_Gesamt	r = -.257	p = .078	r = -.079	p = .592	<b>r = .554</b>	<b>p &lt; .001**</b>
TAS_Skala 1	r = -.056	p = .704	r = -.045	p = .759	<b>r = .520</b>	<b>p &lt; .001**</b>
TAS_Skala 2	r = -.189	p = .199	r = -.084	p = .572	<b>r = .443</b>	<b>p = .002**</b>
TAS_Skala 3	<b>r = -.361</b>	<b>p = .012*</b>	r = -.120	p = .416	r = .198	p = .178
	Kontrollgruppe					
Alter	r = -.105	p = .479	r = -.045	p = .763	r = -.054	p = .713
Bildungsjahre	<b>r = .471</b>	<b>p = .001**</b>	r = .161	p = .274	r = -.007	p = .963
WST	<b>r = .449</b>	<b>p = .001**</b>	r = .169	p = .250	r = -.226	p = .123
BDI-II	r = -.149	p = .312	r = -.091	p = .537	r = .153	p = .298
TAS_Gesamt	r = -.214	p = .143	r = -.081	p = .585	<b>r = .331</b>	<b>p = .022*</b>
TAS_Skala 1	r = .018	p = .905	r = .087	p = .556	<b>r = .417</b>	<b>p = .003**</b>
TAS_Skala 2	<b>r = -.363</b>	<b>p = .011*</b>	r = -.141	p = .338	r = .163	p = .268
TAS_Skala 3	r = -.233	p = .111	r = -.217	p = .139	r = .042	p = .777

\* p < .05 \*\* p < .001

### Typen der Alkoholabhängigkeit

Zur Prüfung der Zusammenhänge innerhalb der Typen **I** und **II** wurde ebenfalls Produkt-Moment Korrelation nach Pearson durchgeführt, da hier alle abhängigen Variablen eine Normalverteilung aufwiesen.

Die Selbstangaben der Personen des **ersten Typus** in Bezug auf die Unfähigkeit zur angemessenen Gefühlswahrnehmung (TAS-26\_Gesamtscore) sowie die zugeschriebenen Probleme bei der Gefühlsbeschreibung (TAS-26\_Skala 2) standen im

Zusammenhang mit den dargelegten eigenfokussierten Gefühle wie Unruhe oder Unbehagen in interpersonalen Situationen (SPF\_PD).

Bei den Personen, die dem Typ **II** angehören, ging ein oberflächlicher Denkstil (TAS-26\_Skala 3) mit einer insgesamt geringeren Empathiefähigkeit (SPF\_Gesamtscore) als auch mit einer niedrigeren Selbsteinschätzung der Fähigkeit, anderen Personen Gefühle wie Mitleid oder Sorge entgegenbringen zu können (SPF\_EC), einher. Die empfundene Unfähigkeit Emotionen angemessen wahrnehmen zu können (TAS-26\_Gesamtscore) sowie die beschriebenen Schwierigkeiten bei der Gefühlsidentifikation (TAS-26\_Skala 1) resultierten in einer erhöhten Wahrnehmung von Unruhe oder Unwohlsein in engen sozialen Interaktionen (SPF\_PD).

**Tabelle 14:** Zusammenhänge zwischen der Selbsteinschätzung der Empathie (SPF), den soziodemografischen Daten und den klinischen Parametern Alexithymie und Depression innerhalb der Patientengruppe.

	SPF_Gesamt		SPF_EC Typ I		SPF_PD	
<b>Alter</b>	r = -.295	p = .171	r = -.056	p = .799	r = -.214	p = .326
<b>Bildungsjahre</b>	r = .384	p = .070	r = -.071	p = .746	r = -.268	p = .217
<b>Trinkdauer</b>	r = -.020	p = .929	r = -.370	p = .082	r = .303	p = .159
<b>WST</b>	r = .259	p = .232	r = -.359	p = .092	r = -.145	p = .510
<b>BDI-II</b>	r = -.111	p = .616	r = -.231	p = .288	r = .224	p = .304
<b>TAS_Gesamt</b>	r = -.201	p = .357	r = .042	p = .847	<b>r = .436</b>	<b>p = .037*</b>
<b>TAS_Skala 1</b>	r = .071	p = .748	r = .027	p = .903	r = .384	p = .070
<b>TAS_Skala 2</b>	r = -.150	p = .495	r = -.071	p = .746	<b>r = .473</b>	<b>p = .023*</b>
<b>TAS_Skala 3</b>	r = .338	p = .115	r = .141	p = .520	r = .071	p = .747
<b>Typ II</b>						
<b>Alter</b>	r = -.115	p = .584	r = .081	p = .700	<b>r = .495</b>	<b>p = .012*</b>
<b>Bildungsjahre</b>	r = .128	p = .541	r = .229	p = .270	r = -.082	p = .696
<b>Trinkdauer</b>	r = -.103	p = .632	r = .095	p = .652	<b>r = .412</b>	<b>p = .040 *</b>
<b>BDI-II</b>	r = .342	p = .094	r = .181	p = .388	r = .070	p = .741
<b>TAS_Gesamt</b>	r = -.233	p = .263	r = -.120	p = .569	<b>r = .623</b>	<b>p = .001**</b>
<b>TAS_Skala 1</b>	r = -.043	p = .840	r = .005	p = .982	<b>r = .574</b>	<b>p = .003**</b>
<b>TAS_Skala 2</b>	r = -.147	p = .483	r = -.002	p = .991	r = .376	p = .064
<b>TAS_Skala 3</b>	<b>r = -.411</b>	<b>p = .041*</b>	<b>r = -.516</b>	<b>p = .008**</b>	r = .348	p = .088

\* p< .05 \*\* p< .001

An dieser Stelle ist anzumerken, dass alle Faktoren, die einen Zusammenhang mit der objektiven Leistung aufwiesen, mittels einer Kovarianzanalyse überprüft worden sind. Jedoch haben diese zu keiner statistisch bedeutsamen Änderung der vorherig beschriebenen Ergebnisse beigetragen.

## 9.6 Fehleranalyse der Emotionskategorien

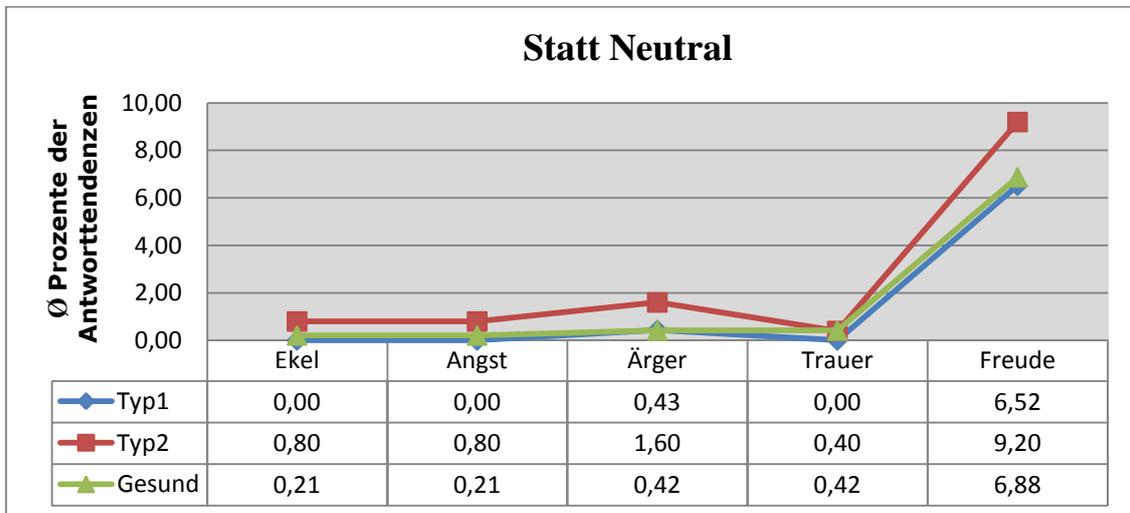
Zur Ermittlung der Antworttendenzen bei nicht richtiger Zuordnung der Emotionskategorien wurde eine messwiederholte 6x3 Varianzanalyse (*Emotion x Gruppe*) (Gesunde, **Typ I** & **Typ II**) durchgeführt. Alle Kategorien werden zudem grafisch dargestellt. Die Annahme der Normalverteilung war bei allen Kombinationen der Antworttendenzen verletzt, was jedoch aufgrund der Stichprobengröße zu vernachlässigen ist.

### Antworttendenz statt Neutral

Laut dem Levene Test war für alle Emotionen die Gleichheit der Fehlervarianzen gegeben, abgesehen von der Emotion Ärger. Da die Sphärizität gemäß dem Mauchly Test nicht vorlag ( $X^2 = ,530.652$   $p < .001$ ) werden korrigierte Werte nach Greenhouse-Geisser berichtet ( $\epsilon = .292$ ).

Die Analyse ergab einen signifikanten Haupteffekt der *Emotion* ( $F(1.170, 108.719) = 30.756$ ,  $p < .001$   $\eta^2 = .249$ ). Laut den paarweisen Vergleichen ist zu erkennen, dass Freude sich signifikant von allen anderen Emotionen unterscheidet ( $p < .001$ ). Demnach wurde unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit bei neutralen Situationen signifikant häufiger mit Freude reagiert. Der Haupteffekt der *Gruppe* ( $F(2,93) = .1.252$ ,  $p = .291$ ) sowie die Interaktion zwischen *Gruppe x Emotion* ( $F(2.340, 108.719) = .261$ ,  $p = .804$ ) erreichten keine Signifikanz. Somit gibt es keine Unterschiede zwischen den Personen des ersten, des zweiten Typus und den Gesunden hinsichtlich der Verwechslungstendenz bei der Emotion Neutral.

**Abbildung 10:** Gemittelte Prozente der Antworttendenz der Emotion Neutral bei Gesunden, Typ I und Typ II

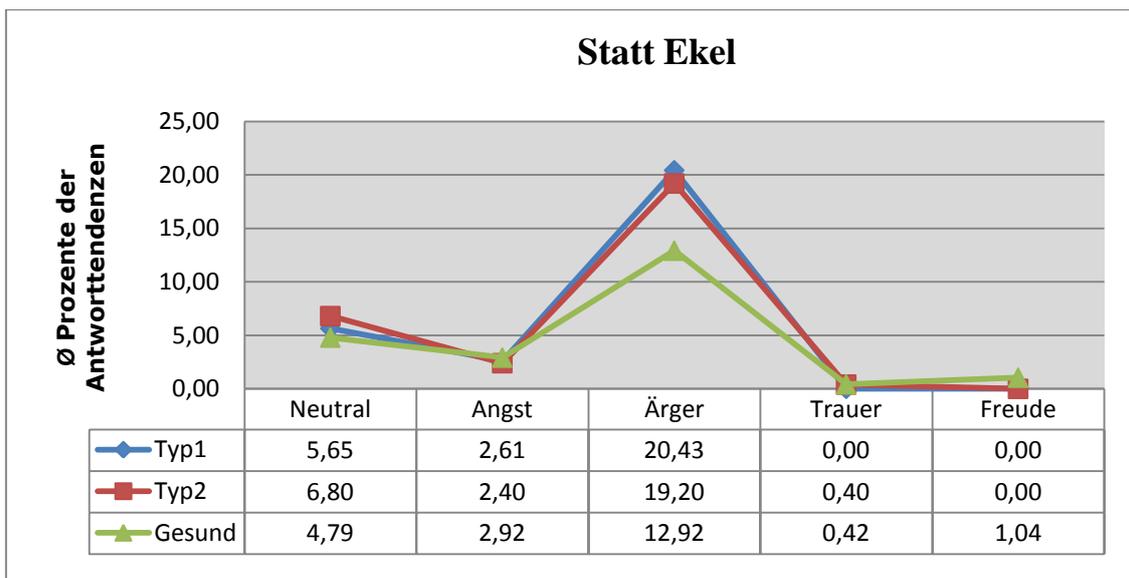


### Antworttendenz statt Ekel

Eine Verletzung der Varianzhomogenität lag für die Emotion Trauer und Freude vor. Aufgrund der Verletzung der Sphärizität ( $X^2 = 337.912$ ,  $p < .001$ ) werden auch hier korrigierte Werte nach Greenhouse-Geisser berichtet ( $\epsilon = .485$ ).

Auch hier zeigte sich ein hoch signifikanter Haupteffekt der *Emotion* ( $F(1.938, 180.261) = 60.820$ ,  $p < .001$ ,  $\eta^2 = .395$ ), der besagt, dass Ärger sich signifikant von allen anderen Emotionen unterscheidet ( $p < .001$ ). Der Haupteffekt der *Gruppe* ( $F(2,93) = 1.421$ ,  $p = .247$ ) und die Wechselwirkung *Gruppe* und *Emotion* ( $F(3.877, 180.261) = 1.776$ ,  $p = .138$ ) zeigten keine Signifikanz.

**Abbildung 11:** Gemittelte Prozente der Antworttendenzen bei der Emotion Ekel bei Gesunden, Typ I und Typ II

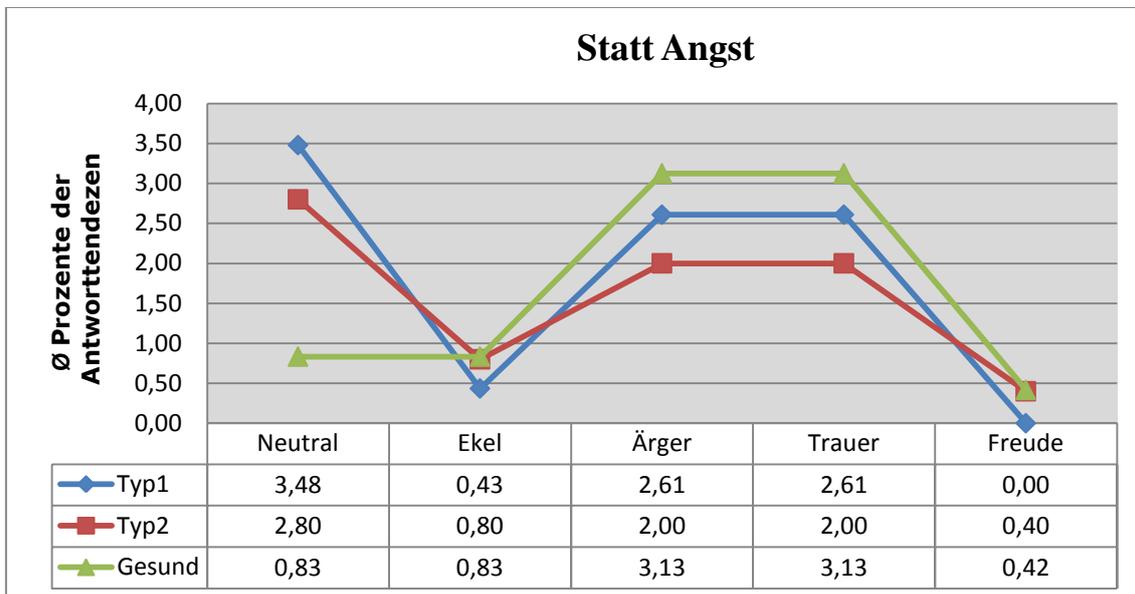


### Antworttendenz statt Angst

Die Homogenität der Varianzen war für alle Emotionen gegeben abgesehen von den Emotionen Neutral und Trauer. Es lag wiederholt eine Verletzung der Sphärizität vor ( $X^2 = 110.314$ ,  $p < .001$ ), sodass korrigierte Werte nach Greenhouse-Geisser berichtet werden ( $\epsilon = .656$ ).

Es zeigte sich erneut ein signifikanter Haupteffekt der *Emotion* ( $F(2.625, 244.145) = 8.046$   $p < .001$   $\eta^2 = .080$ ). Die Antworttendenzen der Emotion Ärger unterscheidet sich Freude ( $p = .011$ ). Trauer unterscheidet sich signifikant von Freude und Ekel ( $p < .001$ ). Unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit wurde bei ängstlichen Situationen häufig mit Ärger und Trauer reagiert. Der Haupteffekt der *Gruppe* erreichte keine Signifikanz ( $F(1,94) = .026$ ,  $p = .872$ ). Es zeigte sich auch weiterhin keine signifikante Wechselwirkung zwischen *Gruppe* und *Emotion* ( $F(5.250, 189.707) = 1.493$ ,  $p = .190$ ). Betrachtet man dennoch die Grafik, wird ersichtlich, dass die Patienten eine stärkere Tendenz aufwiesen, bei Angst generierenden Darstellungen mit Neutral zu antworten.

**Abbildung 12:** Gemittelte Prozente der Antworttendenzen bei der Emotion Angst bei Gesunden, Typ I und Typ II

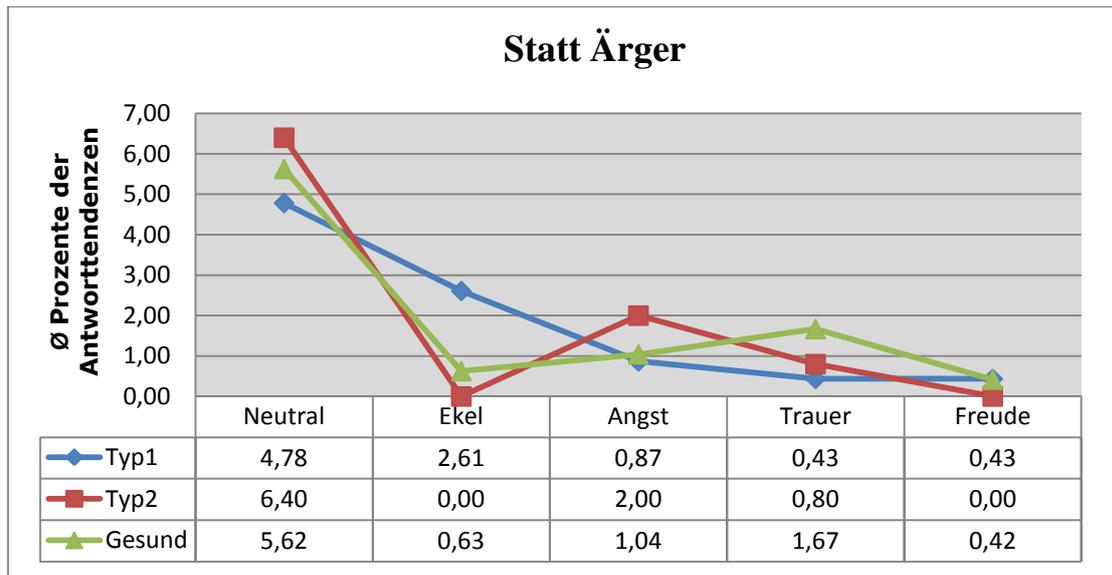


### Antworttendenz statt Ärger

Gemäß dem Levene Test war für alle Emotionen außer für Trauer die Varianzhomogenität gegeben. Aufgrund der wiederholten Verletzung der Sphärizität ( $X^2 = 195.176$   $p < .001$ ) erfolgt der Ergebnisbericht mit den korrigierten Werten nach Greenhouse-Geisser ( $\epsilon = .463$ ).

Der Haupteffekt der *Emotion* erreichte auch hier eine hohe Signifikanz ( $F(1.852, 172.236) = 16.545$ ,  $p < .001$   $\eta^2 = .151$ ). Laut dem paarweisen Vergleich unterscheidet sich die Emotion Neutral signifikant von allen anderen Emotionen (Ekel, Trauer und Freude  $p < .001$ ; Angst  $p = .001$ ). Demnach wurde unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit bei Ärger generierenden Situationen signifikant häufiger mit Neutral reagiert. Keine Signifikanz lag beim Haupteffekt der *Gruppe* ( $F(2,93) = .004$ ,  $p = .996$ ) und der Wechselwirkung zwischen *Gruppe* und *Emotion* ( $F(3.704, 180.393) = .908$ ,  $p = .455$ ) vor.

**Abbildung 13:** Gemittelte Prozente der Antworttendenzen bei der Emotion Ärger bei Gesunden, **Typ I** und **Typ II**

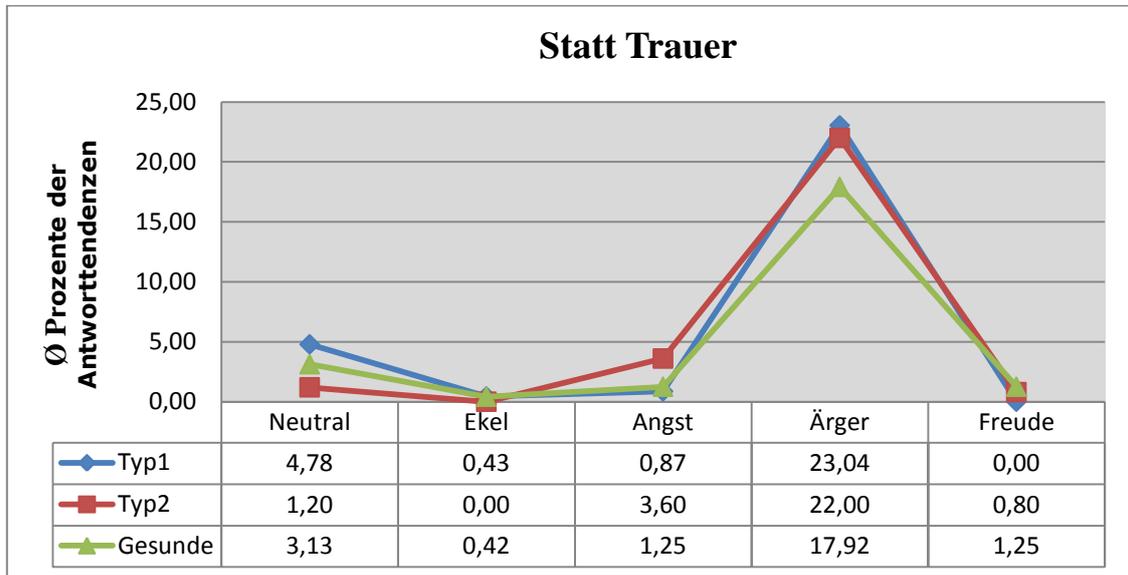


#### **Antworttendenz statt Trauer**

Eine verletzte Varianzhomogenität zeigte sich bei den Emotionen Angst und Freude. Gemäß der nicht gegebenen Sphärizität ( $X^2 = 316.965$   $p < .001$ ) werden erneut korrigierte Werte nach Greenhouse-Geisser berichtet ( $\epsilon = .377$ ).

Die Analyse ergab auch hier einen signifikanten Haupteffekt der *Emotion* ( $F(1.508, 140.282) = 95.0081$ ,  $p < .001$   $\eta^2 = .505$ ). Die Betrachtung der paarweisen Vergleiche zeigte, dass die Emotion Ärger sich signifikant von allen anderen Verwechslungstendenzen unterscheidet ( $p < .001$ ). Demzufolge wurde unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit bei traurigen Situationen signifikant häufiger mit Ärger reagiert. Der Haupteffekt der *Gruppe* ( $F(2, 93) = .922$ ,  $p = .401$ ) sowie die Interaktion zwischen *Gruppe* und *Emotion* ( $F(3.017, 140.282) = 1.278$ ,  $p = .284$ ) zeigten keinen signifikanten Effekt.

**Abbildung 14:** Gemittelte Prozente der Antworttendenzen bei der Emotion Trauer bei Gesunden, **Typ I** und **Typ II**

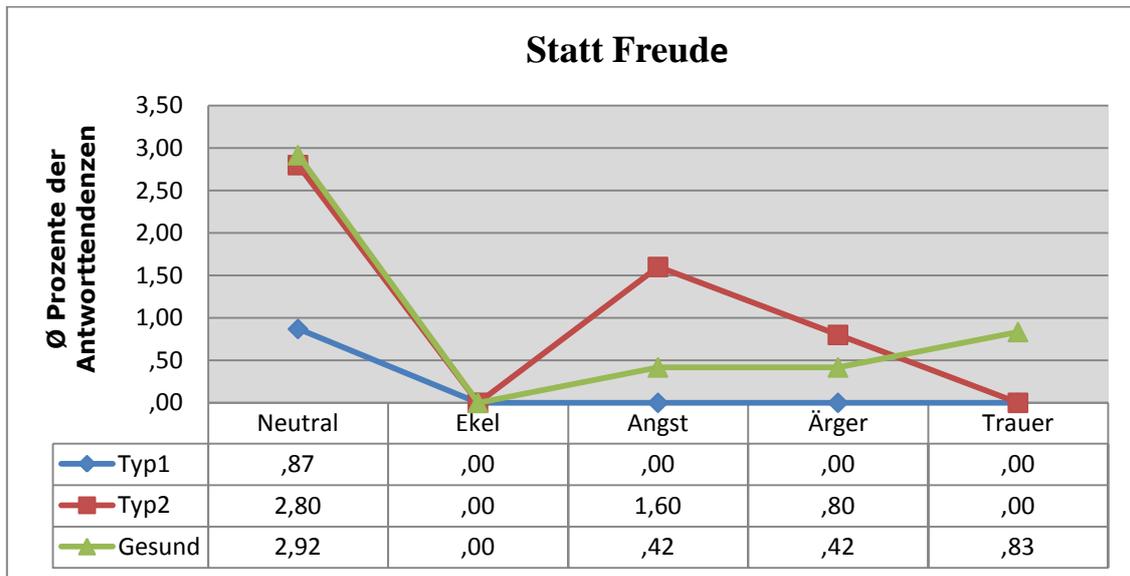


#### Antworttendenz statt Freude

Gemäß dem Levene Test wiesen alle Emotionen eine Homogenität der Varianzen auf, abgesehen von Ekel und Trauer. Aufgrund der wiederholten Verletzung der Sphärizität ( $X^2 = 223.998$ ,  $p > .001$ ) werden die korrigierten Werte nach Greenhouse-Geisser herangezogen ( $\epsilon = .478$ ).

Auch hier zeigte sich ein hoch signifikanter Haupteffekt der *Emotion* ( $F(1.913, 177.883) = 6.472$ ,  $p = .002$   $\eta^2 = .065$ ). Nach näherer Betrachtung der paarweisen Vergleiche zeigte sich, dass die Antworttendenz Neutral sich signifikant von Ekel ( $p = .009$ ) und von Trauer ( $p = .045$ ) unterscheidet. Blickt man auf die grafische Darstellung, so lässt sich erkennen, dass bei freudigen Situationen tendenziell häufiger mit Neutral reagiert wurde. Bei **Typ II** und den Gesunden kommt diese Verhaltensreaktion deutlicher hervor als bei **Typ I**. Hinsichtlich des Haupteffekts der *Gruppe* ( $F(2,93) = 2.466$ ,  $p = .090$ ) und der Interaktion zwischen *Gruppe* und *Emotion* ( $F(3.825, 177.883) = .937$ ,  $p = .441$ ) konnten keine Signifikanzen festgestellt werden.

**Abbildung 15:** Gemittelte Prozente der Antworttendenzen bei der Emotion Freude bei Gesunden, **Typ I** und **Typ II**



Hinsichtlich der Verwechslungstendenzen lässt sich zusammenfassend sagen, die Patientengruppe bei Ekel generierenden Situationen tendenziell häufiger mit Ärger reagierte. Bei Ärger erregenden Darstellungen reagierten die Personen des ersten Typus tendenziell häufiger mit Ekel. Unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit wurde bei neutralen Situationen mit Freude reagiert, bei ängstlichen Darstellungen wurde häufiger mit Ärger und Trauer geantwortet, sowohl bei ärgerlichen als auch bei freudigen Situationen zeigte sich die Tendenz eine neutrale Reaktion zu zeigen.

## 10. Diskussion

Die Untersuchung der Fähigkeit zum Nachempfinden von Emotionalität bei alkoholabhängigen Patienten stellte das Hauptanliegen dieser Arbeit dar und sollte sowohl anhand von objektiven Verhaltensdaten als auch durch die Selbstberichte zur Wahrnehmung der eigenen Empathiefähigkeit (SPF) ermittelt werden. Zudem war es das Ziel, die hier ermittelten Muster hinsichtlich ihrer Beziehung zu klinischen Ausprägungen (Depression und Alexithymie) näher zu beleuchten.

### Affektive Nachempfindung

Der Hauptaspekt des vorgegebenen Verfahrens bestand aus der Generierung eines eigenen emotionalen Zustandes entsprechend den jeweilig dargestellten Situationen. Dabei sollten die Teilnehmer versuchen eine realitätsnahe Szene nachzuempfinden, und sich vorstellen, welche Gefühle sie dementsprechend empfinden würden, wenn ihnen das gleiche passieren würde (z. B. *„Ihnen läuft eine pelzige Spinne über die Wange.“*). Die Probanden hatten vier Sekunden Zeit, um ihre Antwort abzugeben. Es wird davon ausgegangen, dass eigene emotionale Reaktionen ausschlaggebend dafür sind, dass man in der Lage ist, sich in andere Personen einzufühlen. Nach ausführlicher Auseinandersetzung mit der Fachliteratur konnte festgestellt werden, dass die Forschungsdaten zu diesem Themenkomplex, speziell im Zusammenhang mit der Alkoholabhängigkeit, noch dürftig und zudem heterogen sind.

Hinsichtlich der affektiven Reaktion gegenüber emotional erregenden Situationsdarstellungen konnte in der vorliegenden Studie kein signifikanter Unterschied zwischen alkoholabhängigen Patienten und der gesunden Kontrollgruppe festgestellt werden. Die beiden Gruppen zeigten ein ähnliches Antwortmuster. Die gefundenen Ergebnisse decken sich mit den Befunden von vorangehenden Stimmungsinduktionsstudien, die berichten, dass alkoholabhängige - und gesunde Personen sich hinsichtlich der induzierten Stimmung nicht unterscheiden und somit ein vergleichbares Emotionserleben zeigen (Kornreich et al., 1998; Vernig & Orsillo, 2009; Dethier & Blairy, 2012). Anhand von emotionalem Film- und Bildmaterial wurde dabei versucht, einen affektiven Zustand einzuleiten und die resultierten psychophysiologischen Korrelate in Bezug zu den selbst eingeschätzten emotionalen Empfindungen zu setzen. Im Konsens berichten die Autoren über eine dämpfende Wirkung von Alkohol, die sich in einer reduzierten Variabilität der Herzrate (Kornreich

et al., 1986; Udo et al., 2009), der Hautleitfähigkeit (Vernig & Orsillo, 2009) sowie in einer verringerten Hirnaktivität niederschlug (Franken, Nijs, Muris & Van Strien, 2007). Interessanterweise wirkte sich diese dämpfende Wirkung auf die physiologische Erregung aus, jedoch nicht auf die Bewertung der empfundenen Emotionen (Kornreich et al., 1998; Udo et al., 2009). Die Autoren geben Hinweise darauf, dass Selbsteinschätzungen der emotionalen Reaktion kein sensitiver Indikator für die tatsächlich erlebten Emotionen sind (Udo et al., 2009). In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob alkoholerkrankte Personen tatsächlich die beschriebenen Emotionen so fühlen, wie sie es wiedergeben, obwohl keine körperlichen Hinweise ermittelt werden konnten. Verschiedene Autoren vertreten die Annahme, dass die eigene Wahrnehmung der körperlichen Erregung eine wichtige Rolle beim Empfinden von Gefühlen spielt (James, 1884; Schachter & Singer, 1962). Demnach tendieren Personen, die eine stärkere viszerale Wahrnehmung aufweisen, zu einem intensiveren Erleben von Emotionalität (Wiens, Mezzacoppa & Katkin, 2000; Wiens, 2005). Des Weiteren postulieren Memon und Treur (2012) ein Modell, welches verschiedene Varianten des empathischen Verständnisses abbildet. Der Zustand einer beobachteten Person, welcher die Emotionen, Absichten, Einstellungen und Wünsche enthält, kann entweder a) nachgefühlt werden, jedoch ohne ihn zu verstehen; b) der Zustand kann verstanden, aber nicht nachempfunden werden oder c) der Zustand einer Person kann verstanden und zugleich nachgefühlt werden. In diesem Zusammenhang könnte die vorsichtige Vermutung benannt werden, dass alkoholabhängige Patienten den emotionalen Zustand zwar verstehen, diesen jedoch nicht nachempfinden können.

So beobachteten Kornreich und Kollegen (1989) in ihrer Stimmungsinduktionsstudie bei kürzlich abstinenten Alkoholerkrankten eine starke Variabilität der selbst eingeschätzten emotionalen Reaktionen, die im Widerspruch zu den physiologischen Messungen stand. Hierbei kommt die Vermutung auf, dass diese Personen möglicherweise dazu neigen, willkürliche Antworten zu geben, und es ihnen unter Umständen schwerfällt die erlebten Zustände einer spezifischen Emotion zuzuordnen. Darüber hinaus versuchen die Autoren diese Variabilität anhand der unterschiedlichen motivationalen Gründe des Alkoholkonsums zu erklären. Zum einen besteht ein Verlangen, die emotionale Erregung durch Alkohol zu dämpfen und so zu regulieren, und zum anderen wird Alkohol konsumiert, um den verflachten Affekt zu steigern. Kornreich und Kollegen (1998) unterstreichen in diesem Zusammenhang die Notwendigkeit einer differenzierten Betrachtung der Alkoholabhängigkeit, die im

Rahmen der vorliegenden Studie gemäß der Einteilung der Typologie nach Cloninger und Kollegen (1981) Berücksichtigung fand.

Bei Betrachtung der Leistungen innerhalb der Patientengruppe (**Typ I** und **II**) mittels Gegenüberstellung zu der gesunden Kontrollgruppe zeigten sich keine signifikanten Unterschiede sowohl zwischen den Typen als auch im Vergleich zu den Gesunden. Alle Emotionen konnten von den drei Gruppen gleich gut nacherlebt werden. Das von Kornreich und Kollegen (1998) beschriebene variable Antwortmuster konnte in der vorliegenden Erhebung nicht beobachtet werden.

### **Emotionskategorien**

Unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit zeigte sich bei freudigen Situationen die beste Leistung, gefolgt von ärgerlichen, neutralen und angstbesetzten Darstellungen. Ekelerregende und zuletzt traurige Situationen konnten am schlechtesten nachempfunden werden. Wird eine differenzierte Betrachtung herangezogen, so lässt sich feststellen, dass die Patientengruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe eine tendenziell geringere Nachempfindung bei den traurigen und ekelerregenden sowie neutralen Situationen zeigte. Dagegen wiesen die Situationen, die Angst, Ärger und Freude generieren sollten, eine kongruente Bearbeitungsgenauigkeit zwischen den beiden Gruppen auf (siehe Abbildung 4).

Innerhalb der Trinkertypen konnte ein ähnliches Antwortmuster eruiert werden. Bei ausschließlicher Betrachtung der negativ besetzten Darstellungen, wird ersichtlich, dass beide Typen Angst und Ärger gleichermaßen gut nachempfinden konnten. Bei den Emotionen Ekel und Trauer konnte eine insgesamt geringere Nachempfindungsleistung beobachtet werden, die allerdings im annähernd gleichen Verhältnis von den Typen nacherlebt werden konnten (siehe Abbildung 5).

Im Einklang mit den Ergebnissen von Dethier und Blairy (2012), die deutlich stärkere Nachahmungseffekte der Trinkertypen **I** und **II** auf negative Gesichtsausdrücke beobachteten, speziell **Typ II** bei Ärger und **Typ I** bei Trauer, konnte hier ebenfalls eine höhere Sensibilität gegenüber Ärger ermittelt werden. Ärger generierende Situationen konnten die Patienten gut nachempfinden. Laut der Fehleranalyse reagierten die Patienten bei ekelerregenden und traurigen Situationen tendenziell häufiger mit Ärger. Konträr zu Dethier und Blairy (2012) bestand diesbezüglich jedoch kein Unterschied zwischen dem **Typ I** und **II**. Im Gegensatz zu der berichteten geringen

Erregung in Bezug auf Freude zeigte sich in der vorliegenden Studie die beste Nachempfindung von Freude generierenden Situationen.

Allgemein ist gut belegt, dass positive Aspekte leichter und schneller verarbeitet werden können. Studien, die das Erkennen von Emotionalität in Wörtern (Steinmetz & Federspiel, 2012; Endres & Fein, 2013), in Gesichtern, Körperhaltungen und Stimmen (Maurage, Campanella, Philippot, Chares, Martin & de Timary, 2009) bei alkoholabhängigen Patienten untersuchten, konnten aufzeigen, dass die Bewertung von positiv besetzten Stimuli den abstinenten Alkoholpatienten deutlich leichter fällt, dies gilt im Vergleich zu negativen sowie neutralen Inhalten.

Nach Berücksichtigung der Leistungen der Empathieaufgaben zur Emotionserkennung und Perspektivübernahme verschwand der zuvor hoch signifikante Emotionseffekt. Dies lässt sich darauf zurückführen, dass die Fähigkeit zur emotionalen Nachempfindung ebenfalls eine angemessene Emotionserkennung sowie die Fähigkeit, sich in den mentalen Zustand einer anderen Person hineinversetzen zu können, erfordert. So beschreibt auch Walter (2012), dass die Fähigkeit, Gefühle Anderer simulieren und diese nacherleben zu können, nicht unabhängig von der Fähigkeit ist, sich in die emotionale Perspektive des Gegenübers hineinversetzen zu können. Die hohen Interkorrelationen zwischen den drei Verfahren deuten darauf hin, dass sie Teilaspekte eines gemeinsamen zugrunde liegenden Konstrukts erfassen und sich somit gegenseitig beeinflussen.

### **Reaktionszeit**

Bei der Verarbeitung von situationsbezogenen emotionalen Informationen zeigten alle untersuchten Gruppen keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Reaktionsgeschwindigkeit. Sowohl die alkoholabhängigen Patienten als auch die gesunde Kontrollgruppe reagierten annähernd gleich schnell. Unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit zeigte sich jedoch die schnellste Reaktion bei neutralen Situationen, gefolgt von ekelerregenden und Freude generierenden Zuständen. Längere Reaktionszeiten lagen bei ängstlichen, ärgerlichen sowie traurigen Darstellungen vor.

Ein ähnliches Bild zeichnete sich auch bei der differenzierten Betrachtung der beiden Trinktypen ab. Personen des ersten Typus zeigten im Vergleich zu den Personen des zweiten Typus tendenziell schnellere Reaktionen bei allen Emotionskategorien, abgesehen von Ärger generierenden Situationen. Dieser Umstand könnte möglicherweise darauf verweisen, dass Personen des zweiten Typus, die laut Literatur,

stärker durch Aggressivität charakterisiert sind (Cloninger et al., 1981), wiederum sensitiver auf Ärger vermittelnde Inhalte reagieren.

Anzumerken ist jedoch, dass wiederholt ein signifikanter Einfluss des Reaktionsverhaltens in der Aufgabe zur Emotionserkennung sowie zur Perspektivübernahme zu beobachten war. Dieser Befund spricht wiederum dafür, dass der vorherige gruppenunabhängige Unterschied in der Reaktionszeit durch das Verhaltensmuster der beiden anderen Empathieaufgaben bedingt war.

### **Affektive Nachempfindung - soziodemografische Daten und klinische Determinanten**

Um zu ermitteln, inwieweit eine alexithyme Ausprägung Einfluss auf die Leistungen hat, wurde eine Analyse durchgeführt, in der die Personen mit einer Auffälligkeit in dieser Ausprägung aus der Berechnung ausgeschlossen worden sind. Zwischen den Patienten und Gesunden zeigte sich vorerst ein tendenzieller Gruppenunterschied, der auf eine schlechtere Leistung der Patienten hindeutete, dieser verschwand jedoch nach Berücksichtigung der anderen beiden Empathieaufgaben. Beim Vergleich der Typen mit den Gesunden zeigte sich ein signifikanter Unterschied sowohl zwischen **Typ II** und den Gesunden in Bezug auf die Emotion Ekel, die von den Personen des zweiten Typus schlechter nachempfunden wurde, als auch zwischen den Typen hinsichtlich der Freude generierenden Situationen. Diese Unterschiede verschwanden jedoch nach Einbezug der Leistung der Emotionserkennung und der Perspektivübernahme. Dieser Befund deutet erneut darauf hin, dass die beiden Empathiekomponenten einen großen Einfluss auf die Fähigkeit zum affektiven Nachempfinden haben und dass diese drei Aspekte der Empathie eine starke Verknüpfung aufweisen.

Eine reduzierte Leistung in der affektiven Nachempfindung stand im Zusammenhang mit dem Alter der Patientengruppe. Je älter die Teilnehmer waren, desto geringer fiel die Leistung aus. Konträr zu dem Ergebnis von Kirchner (in Arbeit) wurde in der vorliegenden Arbeit kein Alterseffekt der gesunden Kontrollgruppe hinsichtlich der affektiven Nachempfindung gefunden. Eine mögliche Erklärung hierfür könnte sein, dass Kirchner (in Arbeit) eine sehr große Anzahl von Personen  $n=549$  im Alter von 25 bis 75 Jahren untersuchte.

Nach genauer Betrachtung der Patienten zeigte sich dieser Alterseffekt nur bei den Personen des ersten Typus. Diese hatten ein höheres Lebensalter als die Personen

des zweiten Typus. Darüber hinaus zeigte sich ein negativer Einfluss eines extern orientierten Denkstils. Je höher das Lebensalter der Personen des ersten Typus war und je oberflächlicher der Denkstil eingeschätzt wurde, desto geringer fiel die Leistung in der Empathieaufgabe aus. Bei **Typ II** zeigte sich dagegen kein negativer Einfluss des Alters, jedoch stand die Trinkdauer in einer negativen Beziehung zur Bearbeitungsgenauigkeit. Diese beiden Aspekte zeigten ausschließlich beim **Typ II** einen hoch signifikanten Zusammenhang. Je höher das Lebensalter war, desto länger war auch die Trinkdauer. Aus diesem Grunde wird eine isolierte Betrachtung dieser beiden Aspekte erschwert und lässt sich somit nur bedingt interpretieren (vgl. Dethier & Blairy, 2012). Eine depressive Ausprägung stand in keiner Beziehung zu den objektiven Verhaltensdaten.

### **Selbstberichte der empathischen Fähigkeiten**

Im Einklang mit dem Forschungsergebnis sowohl von Thoma und Kollegen (2012) als auch von Amenta und Kollegen (2013) konnten auch hier keine signifikanten Gruppenunterschiede hinsichtlich der selbst berichteten Empathie, speziell in der affektiven Empathie, gefunden werden. Die beiden untersuchten Gruppen schrieben sich annähernd gleiche Ausprägungen der emotionalen Empathie zu. Somit konnte das von Maurage und Kollegen (2011) postulierte Defizit in der affektiven Komponente hier nicht bestätigt werden. Unabhängig von der Gruppenzugehörigkeit war jedoch ersichtlich, dass hohe Werte in der Fähigkeit zur empathischen Anteilnahme (SPF\_EC) mit einer geringeren Wahrnehmung von unangenehmen Gefühlen in heiklen Situationen einhergingen.

Diese Ausprägungen konnten ebenfalls innerhalb der Typen festgestellt werden, welche im annähernd gleichen Verhältnis standen. Jedoch trat dieser Effekt bei Personen des ersten Typus deutlicher hervor. Es lässt sich vermuten, dass eine höhere Ausprägung der Fähigkeit, anderen Menschen Gefühle wie Mitleid und Sorgen entgegenbringen zu können, einen protektiven Faktor gegen emotionalen Stress darstellt, welcher bei **Typ I** unter Umständen etwas höher ausgeprägt zu sein scheint. Obwohl sich die vorliegenden Ergebnisse mit den objektiven Leistungsdaten in der affektiven Nachempfindung decken, konnten keine Zusammenhänge zwischen den selbst getätigten Berichten und der Bearbeitungsgenauigkeit ermittelt werden. Diese fehlende Korrelation konnte auch Hülsmann (2009) in ihrer Arbeit bestätigen. Dagegen konnte Knubben (2010) in ihrer Untersuchung der Empathiefähigkeit bei depressiven

Patienten einen Zusammenhang zwischen den Subskalen *empathic concern*, *fantasy*, *perspective taking* und der Aufgabe zur affektiven Nachempfindung ermitteln.

Interessanterweise stand bei der Patientengruppe, speziell bei **Typ II**, die selbst berichtete Fähigkeit zur empathischen Anteilnahme im negativen Zusammenhang mit der Reaktionsgeschwindigkeit. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass eine geringere Fähigkeit, anderen Personen Gefühle wie Mitleid oder Sorge entgegenbringen zu können, bei Personen des zweiten Typus zu längeren Reaktionszeiten geführt hat, was darauf hindeuten könnte, dass es diesen Personen im Vergleich zu **Typ I** und den Gesunden schwerer fiel, die vorgegebene Situation nachzuempfinden und rasch zu reagieren.

Nicht außer Acht zu lassen ist jedoch die hohe Wahrscheinlichkeit einer systematischen Verfälschbarkeit von Selbstbeschreibungsbögen, bei denen sozial erwünschte Antworten nicht auszuschließen sind (Kubinger, 2006). Darüber hinaus scheint die Wahl von Selbsteinschätzungen als Außenkriterium nicht ausreichend zu sein. So berichten einige Autoren über eine fehlerhafte Bewertung der eigenen zwischenmenschlichen Sensitivität und der Fähigkeit die Gedankenwelt anderer Personen zu übernehmen, die zumeist mit Überschätzungen einherging. Dabei standen die individuellen Berichte ebenfalls in keinem Zusammenhang mit den objektiven Verhaltensdaten (Realo et al., 2003; Ames & Kammarath, 2004). Ickes (2003) legt die Vermutung nahe, dass Personen zum Teil keine bzw. abwegige Rückmeldungen hinsichtlich der empathischen Fähigkeiten im Alltag erfahren, und so über ein geringes Metawissen bezüglich dieser Ausprägungen verfügen, was eine adäquate Selbsteinschätzung erschweren würde. Aufgrund des häufigen sozialen Rückzugs liegt die Wahrscheinlichkeit nahe, dass alkoholabhängige Personen keine oder mangelhafte Rückmeldungen von ihrer Umwelt erhalten und so ihre empathischen Fähigkeiten nur schwer reflektieren können und die Neigung, sozial erwünscht zu antworten, verstärkt wird.

### **Selbstberichte – soziodemografische Daten und klinische Determinanten**

Entgegen den Berichten sowohl von Maurage und Kollegen (2011) als auch von Thoma und Kollegen (2012) konnte in der vorliegenden Studie ein positiver Einfluss der Bildungsjahre auf die selbst berichtete Empathiefähigkeit gefunden werden, der sowohl bei den Patienten als auch bei den gesunden Personen ersichtlich war. Allerdings zeigte sich in Übereinstimmung mit den beiden erwähnten Studien kein

Einfluss des Alters sowie der depressiven Ausprägung in Bezug auf den eigenen Bericht zu den empathischen Fähigkeiten.

Hinsichtlich der Unfähigkeit, Gefühle angemessen wahrnehmen zu können, zeigte sich in der vorliegenden Studie eine inverse Beziehung zwischen erhöhten Alexithymiewerten und der SPF\_Skala *personal distress*, die dahin gehend interpretiert werden kann, dass Personen, die Schwierigkeiten in der Wahrnehmung von eigenen Gefühlen bekunden, gleichzeitig dazu neigen, sich in heiklen sozialen Situationen unwohl und ängstlich zu fühlen. Darüber hinaus ging eine erhöhte Unfähigkeit Gefühle, zu beschreiben, mit einer insgesamt verringerten Selbsteinschätzung der Empathiefähigkeit einher, die sowohl bei Patienten als auch bei Gesunden zu beobachten war. Lediglich bei Personen des zweiten Typus war eine negative Beziehung zwischen einem extern orientierten Denkstil und der Fähigkeit, anderen Menschen Gefühle wie Mitleid und Sorge entgegenbringen zu können, zu beobachten. In diesem Sinne liegt die Vermutung nahe, dass das Interesse an analytischen und tiefgründigen Denkmustern unter anderem eine angemessene empathische Anteilnahme begünstigt, welche bei Personen mit einer schwerwiegenderen Alkoholproblematik mit Auffälligkeiten verbunden zu sein scheint.

Diese beschriebenen Ausprägungen stehen in Übereinstimmung mit vorangegangenen Studien, die ebenfalls eine negative Beziehung zwischen Alexithymie und einer reduzierten affektiven Empathie bei kürzlich abstinenten Alkoholpatienten (Maurage et al., 2011), in klinisch bedeutsamen Krankheitsbildern (Guttman & Laporte, 2002), bei gesunden Personen (Moriguchi, 2008) und bei Personen mit und ohne Schädelhirntrauma (Williams & Wood, 2009) beobachten konnten. Demzufolge scheint diese Konstellation unabhängig von einer alkoholbezogenen Erkrankung zu sein.

Nichtsdestotrotz ist hierbei anzumerken, dass in der vorliegenden Studie lediglich 16 Personen (16,67 %) eine klinisch bedeutsame Ausprägung der Alexithymie aufwiesen und daher ist der Generalisierung des Befundes mit Vorsicht zu begegnen. Erneut ist hier auf die Verfälschbarkeit von Selbstbeschreibungsbögen hinzuweisen.

## **11. Kritik und Ausblick**

Ein Unterschied in der Fähigkeit, Gefühle anderer Menschen simulieren und nacherleben zu können, konnte in der vorliegenden Studie nicht gefunden werden. Kürzlich abstinente Alkoholpatienten wiesen annähernd gleiche Antwortmuster wie die gegenübergestellte Kontrollgruppe auf. Beide zeigten die beste Leistung bei Freude

generierenden Situationen. Dagegen schien das Nacherleben von traurigen und ekelerregenden Darstellungen problematisch zu sein. Bei diesen Emotionen zeigte sich eine starke Tendenz mit Ärger zu reagieren, die innerhalb der Patientengruppe (**Typ I** und **II**) annäherungsweise gleich zum Vorschein kam. Daraus ergibt sich ein möglicher Hinweis, dass alkoholabhängige Personen stärker dazu neigen, alltägliche Situationen mit Ärger und Aggressionen zu bewältigen, und dadurch zwischenmenschliche Probleme begünstigt werden.

Es stellt sich die Frage, ob das vorgegebene Verfahren tatsächlich die Fähigkeit abbildet, die Gefühle anderer Personen nacherleben und dementsprechend reagieren zu können, indem erfragt wird, wie sich die Teilnehmer in einer vorgestellten Situation fühlen würden. Hier könnte eingebracht werden, dass die Patienten zwar wissen, welche Emotionen der jeweiligen Situation entsprechen würden, jedoch bleibt die Frage offen, ob sie diese tatsächlich bei einer anderen Person nachempfinden könnten. Aufgrund der geringen alkoholbedingten physiologischen Erregung (Kornreich et al., 1986; Franken, Nijs, Muris & Van Strien, 2007; Udo et al., 2009; Vernig & Orsillo, 2009), die unter anderem eine wesentliche Rolle bei der Generierung von Emotionen spielt (Schachter & Singer, 1962; James, 1884; Wiens, Mezzacoppa & Katkin, 2000; Wiens, 2005), könnte vorsichtig die Vermutung formuliert werden, dass alkoholabhängige Personen durch die gedämpfte Erregung ebenfalls eine verringerte viszerale Wahrnehmung aufweisen und somit weniger Emotionalität verspüren.

Eine differenzierte Betrachtung der Typologie nach Cloninger und Kollegen (1981) erscheint insofern sinnvoll zu sein, weil diesen beiden Typen unterschiedliche motivationale Charakteristika des Alkoholkonsums, wie die Steigerung oder Dämpfung der emotionalen Erregung zugrunde gelegt werden. In diesem Sinne könnte die Kontrolle der physiologischen Korrelate sowie die Erfassung der Gesichtsmuskulatur (siehe Abschnitt 2.3) im Zusammenhang mit der affektiven Nachempfindung eine Aufgabe zukünftiger Forschungsarbeiten darstellen. Demgemäß könnten mögliche Differenzen in der physiologischen Erregbarkeit und Nachahmungsfähigkeit, welche an empathischen Reaktionen beteiligt zu sein scheinen (Andreasson & Dimberg, 2008; Andreasson, 2010; Andreasson & Dimberg, 2010), beobachtet werden. In Anlehnung an Rueckert, Branch und Doan (2011) wird eine Erweiterung des Verfahrens hinsichtlich der Generierung eines emotionalen Zustandes gegenüber einem ‚Freund‘ oder ‚Feind‘ vorgeschlagen. In diesem Sinne konnten die Autoren ein differenziertes

Emotionserleben im Hinblick auf die eigene Person und sich vorgestellte Personen ermitteln.

Die vorliegende Studie unterliegt einigen Einschränkungen, die in nächsten Forschungsarbeiten Berücksichtigung finden sollten. Kritisch anzumerken ist in diesem Sinne die Ermittlung der Entzugsmedikation, die nur mündlich durch die zuständigen Psychologen erfolgte. Durch ein schriftliches Festhalten hätten mögliche Einflüsse kontrolliert werden können. Des Weiteren wurden die Erfahrungen im Umgang mit der Bedienung eines Computers nicht aufgezeichnet, was speziell bei den älteren Teilnehmern ab und zu ein Problem darstellte.

Zudem ist die vorgenommene Typenzuteilung kritisch zu beleuchten. Als Kriterien wurden ausschließlich das Alter und die Familienanamnese herangezogen. Als problematisch zeigten sich für die alkoholabhängigen Patienten das retrospektive Festlegen eines genauen Alters bei Beginn des regelmäßigen Konsums, der subjektiv empfundenen Problematik sowie des Alters bei der ersten Inanspruchnahme einer professionellen Behandlung. Somit könnten schon hier denkbare Verzerrungen eingeflossen sein. Es ist bekannt, dass die Alkoholabhängigkeit ein heterogenes Erkrankungsbild darstellt und durch unterschiedliche Verläufe, Risikofaktoren, Folgeerscheinungen sowie Komorbiditäten charakterisiert ist. Demnach stellt sich die Frage, ob eine genaue Zuweisung zu einem Typus, ohne weitere Hintergrundinformationen hinsichtlich der Umweltbedingungen und den Persönlichkeitseigenschaften einzubeziehen, tatsächlich die Repräsentativität in der Gesellschaft widerspiegelt. Dies gilt insbesondere auf der Tatsache beruhend, dass es viele Mischtypen gibt, die keine Homogenität der Erkrankung aufweisen, was eine Zuteilung zusätzlich erschwert. In dieser Hinsicht wird eine Überarbeitung bzw. Erweiterung der Kriterien empfohlen, welche unter anderem die Erfassung von Persönlichkeitseigenschaften beinhaltet.

Abschließend ist anzumerken, dass nicht auszuschließen ist, dass Personen mit einer starken Alkoholproblematik, die nicht im klinischen Setting untersucht werden können, durchaus massive Einschränkungen in den empathischen Fähigkeiten aufweisen können. Bei der im Rahmen dieser Studie erfolgten Datenerhebung im klinischen Setting ergab sich möglicherweise schon eine Selektion der empathischen Personen, die zustimmten, an dieser Studie mitzuwirken.

## 12. Zusammenfassung

Ein Interessenspunkt dieser Arbeit bestand darin die Ausprägung der affektiven Nachempfindungsfähigkeit bei alkoholabhängigen Patienten mithilfe eines computerbasierten Verfahrens (Derntl et al., 2009) zu ermitteln und die beobachteten Ergebnisse einer parallelisierten Kontrollgruppe gegenüberzustellen. Darüber hinaus erfolgte eine differenzierte Analyse der beiden Typen von Alkoholabhängigen nach Cloninger und Kollegen (1981) in Bezug auf mögliche Unterschiede in den leistungsbezogenen sowie selbst berichteten Daten zur Empathiefähigkeit. Außerdem wurden Fragebögen zur Erfassung der klinisch bedeutsamen Ausprägungen wie Alexithymie und Depressionen vorgegeben, um auf diese Weise Einflüsse auf die Leistung kontrollieren zu können.

Die Aufgabestellung des vorgegebenen Verfahrens (FEEL) bestand aus der Generierung eines eigenen emotionalen Zustandes entsprechend den jeweilig dargestellten Situationen. Dabei sollten die Teilnehmer versuchen, eine realitätsnahe Situation nachzuempfinden und sich vorzustellen wie sie sich dementsprechend fühlen würden, wenn ihnen das gleiche passieren würde (z. B. „*Ihnen läuft eine pelzige Spinne über die Wange.*“). Es standen sechs Antwortmöglichkeiten zur Verfügung (Neutral, Ekel, Angst, Ärger, Trauer und Freude). Dabei hatten die Probanden vier Sekunden Zeit, um ihre Antwort abzugeben.

Die untersuchte Stichprobe setzte sich aus 48 alkoholabhängigen Patienten (23 **Typ I** und 25 **Typ II**) und 48 gesunden Männern zusammen. Die beiden Gruppen zeigten ähnliche Ausprägungen hinsichtlich des Alters und der Bildungsdauer.

Im Hinblick auf die Generierung emotionaler Zustände konnten keine Unterschiede zwischen den Patienten und der gesunden Kontrollgruppe festgestellt werden, was im Einklang mit vorangegangenen Stimmungsinduktionsstudien, die ebenfalls keine Unterschiede in den induzierten Emotionen beobachteten, einhergeht (Kornreich et al., 1998; Vernig & Orsillo, 2009; Dethier & Blairy, 2012). Demnach könnte die Annahme formuliert werden, dass die Patienten und die Gesunden ein vergleichbares Emotionserleben widerspiegeln. Jedoch wurden die Wahrnehmung und die Reflexion der emotionalen Zustände von alkoholabhängigen Patienten aufgrund der beobachteten dämpfenden Wirkung auf die physiologischen Korrelate (Kornreich et al., 1986; Nijs, Muris & Strien, 2007; Udo et al., 2009), die eine wichtige Rolle bei der Generierung von emotionalen Zuständen spielen, infrage gestellt (James, 1984; Schachter & Singer, 1962; Wiens, Mezzacoppa & Katkin, 2000; Wiens, 2005).

In diesem Zusammenhang stellte sich ebenfalls die Frage, ob alkoholabhängige Patienten tatsächlich die beschriebenen Emotionen empfinden oder möglicherweise sozial erwünscht antworten bzw. generell über das Wissen verfügen, welche Emotionen den vorgegeben Reizen entsprechen würden.

Bei der differenzierten Betrachtung der Patientengruppe zeigte sich bei Bearbeitungsgenauigkeit von freudigen Situationen eine tendenzielle Überlegenheit der Personen des ersten Typus gegenüber den Personen, die dem zweiten Typus zugeteilt waren und durch einen schwereren Alkoholmissbrauch charakterisiert sind. Eine deutlich bessere Leistung bei positiven Inhalten konnten auch andere Forscher belegen (Maurage, Campanella, Philippot, Chares, Martin & de Timary, 2009; Steinmetz & Federspiel, 2012; Endres & Fein, 2013).

Im Hinblick auf die selbst eingeschätzte Empathiefähigkeit zeigten sich zwar keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen, jedoch ging sowohl bei den Patienten als auch bei den Gesunden eine höhere Einschätzung der Fähigkeit zur empathischen Anteilnahme, die Gefühle wie Mitleid und Sorge um andere Individuen beinhaltet, mit einer geringeren Wahrnehmung von emotionalem Stress in heiklen Situationen einher. Bei Patienten, die einen weniger schweren Alkoholmissbrauch aufwiesen, kam dieser Effekt deutlicher zum Vorschein, der unter Umständen als ein protektiver Faktor gegen emotionalen Stress angesehen werden kann.

Die inverse Beziehung zwischen einer klinisch bedeutsamen Alexithymieausprägung und der Selbstbeschreibung der Empathiefähigkeit konnte auch in der vorliegenden Studie im Hinblick auf vorangegangene Forschungsergebnisse (Guttman & Laporte, 2002; Moriguchi, 2008; Williams & Wood, 2009; Maurage et al., 2011) sowohl bei den Patienten als auch bei der gesunden Kontrollgruppe bestätigt werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die demonstrierten Forschungsergebnisse nichtsdestotrotz ein unzureichendes Bild bezüglich der Fähigkeit, sich in die Gefühlswelt einer anderen Person einfühlen und die wahrgenommenen Emotionen adäquat nachempfinden zu können, abgeben und dass dieser Themenkomplex im Hinblick auf die Alkoholabhängigkeit noch vergleichsweise wenig erforscht ist. Eine genaue Betrachtung der affektiven Nachempfindungsfähigkeit bei den Abhängigkeitstypen **I** und **II** nach Cloninger wurden in der bisherigen Empathieforschung bei alkoholabhängigen Patienten stark vernachlässigt.

Daraus schlussfolgernd wurde eine Erweiterung des Verfahrens hinsichtlich der Emotionsgenerierung gegenüber einem ‚Freund‘ oder ‚Feind‘ vorgeschlagen, um so aufdecken zu können, inwieweit alkoholabhängige Patienten in der Lage sind, Gefühle anderen Individuen entgegenbringen zu können. Daneben könnten zusätzlich physiologische Messungen sowie die Erfassung der Nachahmungsfähigkeit, die sich in der Gesichtsmuskulatur niederschlägt und als Indikator für empathische Reaktionen postuliert wird, erfasst werden.

## Literaturverzeichnis

- Amenta, S., Noël, X., Verbanck, P. & Campanella, S. (2012). Decoding of Emotional Components in Complex Communicative Situations (Irony) and Its Relation to Empathic Abilities in Male Chronic Alcoholics: An Issue for Treatment. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 37(2), 339–347.
- Ames, D. R. & Kammrath, L. K. (2004). Mind-reading and metacognition: Narcissism, not actual competence, predicts self-estimated ability. *Journal of Nonverbal Behavior*, 28(3), 187-209.
- Andréasson, P. & Dimberg, U. (2008). Emotional empathy and facial feedback. *Journal of Nonverbal Behavior*, 32(4), 215-224.
- Andréasson, P. (2010). *Emotional Empathy, Facial Reactions, and Facial Feedback*. Unveröffentlichte Doktorarbeit, Uppsala University.
- 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.
- Bahlmann, M., Preuss, U. W. & Soyka, M. (2002). Chronological relationship between antisocial personality disorder and alcohol dependence. *European addiction research*, 8(4), 195-200.
- 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(2), 163–175.
- Bartek, J. K., Lindeman, M. & Hawks, J. H. (1999). Clinical validation of characteristics of the alcoholic family. *Nursing Diagnosis*, 10, 158–168.
- Beer, J. S. & Ochsner, K. N. (2006). Social cognition: A multi level analysis. *Brain Research*, 1079(1), 98-105.
- Blair, R. J. R., Jones, L., Clark, F. & Smith, M. (1997). The psychopathic individual: A lack of responsiveness to distress cues? *Psychophysiology*, 34(2), 192-198.
- Blair, R. J. R. (2005). Responding to the emotions of others: Dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. *Consciousness and Cognition*, 14(4), 698-718.
- Bortz, J. & Schuster, C. (2010). *Statistik für Human-und Sozialwissenschaftler. Lehrbuch mit Online-Materialien*. Springer Deutschland.

- Carpenter, K. M. & Addis, M. E. (2000). Alexithymia, gender, and responses to depressive symptoms. *Sex Roles*, 43(9-10), 629-644.
- Clark, U. S., Oscar-Berman, M., Shagrin, B. & Pencina, M. (2007). Alcoholism and judgments of affective stimuli. *Neuropsychology*, 21(3), 346-362.
- Cloninger, C. R., Bohman, M. & Sigvardsson, S. (1981). Inheritance of alcohol abuse: Cross-fostering analysis of adopted men. *Archives of General Psychiatry*, 38(8), 861-868.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the behavioral sciences* (2. Aufl). Hillsdale: Lawrence Erlbaum
- Conner, K. R., Piquart, M. & Gamble, S. A. (2009). Meta-analysis of depression and substance use among individuals with alcohol use disorders. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 37(2), 127-137.
- Cooper, M. L., Frone, M. R., Russell, M. & Mudar, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions: a motivational model of alcohol use. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(5), 990-1005.
- Cusi, A. M., MacQueen, G. M., Spreng, R. N. & McKinnon, M. C. (2011). Altered empathic responding in major depressive disorder: relation to symptom severity, illness burden, and psychosocial outcome. *Psychiatry Research*, 188(2), 231-236.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113-126.
- 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.
- De Vignemont, F. & Singer, T. (2006). The empathic brain: how, when and why? *Trends in Cognitive Sciences*, 10(10), 435-441.
- Decety, J. & Jackson, Ph. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3(2), 71-100.
- Derntl, B., Finkelmeyer, A., Toygar, T., Hülsmann, A., Schneider, F., Falkenberg, D.I. & Habel, U. (2009). Generalized deficit in all core components of empathy in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 108, 197-206.

- Derntl, B., Seidel, E. M., Schneider, F. & Habel, U. (2012). How specific are emotional deficits? A comparison of empathic abilities in schizophrenia, bipolar and depressed patients. *Schizophrenia research*, 142 (1-3), 58–64.
- Dethier, M. & Blairy, S. (2012). Capacity for Cognitive and Emotional Empathy in Alcohol-Dependent Patients. *Psychology of Addictive Behaviors*, 26(3), 371-383.
- Dimberg, U. & Thunberg, M. (2012). Empathy, emotional contagion, and rapid facial reactions to angry and happy facial expressions. *PsyCh Journal*, 1(2), 118-127.
- Dimberg, U., Andréasson, P. & Thunberg, M. (2011). Emotional empathy and facial reactions to facial expressions. *Journal of Psychophysiology*, 25(1), 26-31.
- Driessen, M., Veltrup, C., Wetterling, T., John, U. & Dilling, H. (1998). Axis I and Axis II comorbidity in alcohol dependence and the two types of alcoholism. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 22(1), 77-86.
- Dyckmans, M. (2013). Drogen-und Suchtbericht 2013. Berlin: Bundesministerium für Gesundheit. Zugriff am 21.07.13 unter [http://drogenbeauftragte.de/fileadmin/dateiendba/Service/Publicationen/BMG\\_Drogen\\_und\\_Suchtbericht\\_2013\\_WEB\\_Gesamt.pdf](http://drogenbeauftragte.de/fileadmin/dateiendba/Service/Publicationen/BMG_Drogen_und_Suchtbericht_2013_WEB_Gesamt.pdf)
- Dziobek, I., Rogers, K., Fleck, S., Bahnemann, M., Heekeren, H. R., Wolf, O. T. & Convit, A. (2008). Dissociation of cognitive and emotional empathy in adults with Asperger syndrome using the Multifaceted Empathy Test (MET). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(3), 464-473.
- D'Zurilla, T. J. & Nezu, A. M. (1990). Development and preliminary evaluation of the Social Problem-Solving Inventory. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2(2), 156-163.
- Eichhorn, M. (in Arbeit). *Emotionale Perspektivübernahme bei alkoholkranken Patienten*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Eisenberg, N. & Fabes, R. A. (1990). Empathy: Conceptualization, measurement, and relation to prosocial behavior. *Motivation and Emotion*, 14(2), 131-149.
- Eisenberg, N. & Morris, A. S. (2001). The origins and social significance of empathy-related responding. A review of empathy and moral development: implications for caring and justice by ML Hoffman. *Social Justice Research*, 14(1), 95-120.
- Endres, M. J. & Fein, G. (2013). Emotion-Word Processing Difficulties in Abstinent Alcoholics With and Without Lifetime Externalizing Disorders. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 37(5), 831–838.

- Evren, C., Kose, S., Sayar, K., Ozcelik, B., Borckardt, J. P., Elhai, J. D. & Cloninger, C. R. (2008a). Alexithymia and temperament and character model of personality in alcohol-dependent Turkish men. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 62(4), 371-378.
- Evren, C., Sar, V., Evren, B., Semiz, U., Dalbudak, E. & Cakmak, D. (2008b). Dissociation and alexithymia among men with alcoholism. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 62(1), 40-47.
- Farrow, T. F. & Woodruff, P. W. (2007). *Empathy in mental illness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Fessl, B. (in Arbeit). *Geschlechterunterschiede in der Empathiefähigkeit bei alkoholabhängigen PatientInnen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Franken, I. H., Nijs, I. M., Muris, P. & Van Strien, J. W. (2007). Alcohol selectively reduces brain activity during the affective processing of negative information. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 31(6), 919-927.
- Gizewski, E. R., Müller, B. W., Scherbaum, N., Lieb, B., Forsting, M., Wiltfang, J., Leygraf, N. & Schiffer, B. (2012). The impact of alcohol dependence on social brain function. *Addiction Biology*, 18(1), 109-120.
- Greenwald, A. G. & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review*, 102(1), 4-27.
- Guttman, H. & Laporte, L. (2002). Alexithymia, empathy, and psychosocial symptoms in a family context. *Comprehensive Psychiatry*, 43, 448-455.
- Hatfield, E., Rapson, R. L. & Le, Y. L. (2009). Emotional contagion and empathy. In: Decety, J. & Ickes, W. (Eds.). *The Social Neuroscience of Empathy* (S.19-42). London: Mit Press Ltd.
- Hautzinger, M., Keller, F. & Kuhner, C. (2009). *Beck Depressions-Inventar (BDI-II) Revision*. Frankfurt/Main: Harcourt.
- Holahan, C. J., Moos, R. H., Holahan, C. K., Cronkite, R. C. & Randall, P. K. (2001). Drinking to cope, emotional distress and alcohol use and abuse: A ten-year model. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 62(2), 190-198.
- Horn, J. (2012). *Die Bedeutung von Impulsivität bei Alkoholabhängigkeit*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.

- Horowitz, L. M., Rosenberg, S. E., Baer, B. A., Ureño, G. & Villaseñor, V. S. (1988). Inventory of interpersonal problems: psychometric properties and clinical applications. *Journal of consulting and clinical psychology*, 56(6), 885-892.
- Hülsmann, A. (2008). *Empathiefähigkeit schizophrener Patienten*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Ickes, W. (2003). *Everyday mind reading: understanding what other people think and feel*. New York: Prometheus Books.
- Ickes, W. J. (Ed.). (1997). *Empathic accuracy*. Guilford Press.
- James, W. (1884). What is an Emotion? *Mind*, (34), 188-205.
- Janssen, J. H. (2012). A three-component framework for empathic technologies to augment human interaction. *Journal on Multimodal User Interfaces*, 6(3-4), 143-161.
- Kauhanen, J., Julkunen, J. & Salonen, J. T. (1992). Coping with inner feelings and stress: heavy alcohol use in the context of alexithymia. *Behavioral Medicine*, 18(3), 121-126.
- Karno, M. P. & Longabaugh, R. (2004). What do we know? Process analysis and the search for a better understanding of project match's anger-by-treatment matching effect. *Journal of Studies on Alcohol*, 65, 501-512.
- Kirchner, A. (in Arbeit). *Affektive Empathie über die Lebensspanne*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Klein, M. (2000). Antisoziales Verhalten, Antisoziale Persönlichkeitsstörung und Alkoholismus. *Suchttherapie*, 1(01), 21-26
- Knubben, K.R. (2011). *Empathiefähigkeit bei Patienten mit Affektiven Störungen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Kornreich, C., Brevers, D., Canivet, D., Ermer, E., Naranjo, C., Constant, E., Verbanck, S., Campanella, S. & Noël, X. (2012). Impaired processing of emotion in music, faces and voices supports a generalized emotional decoding deficit in alcoholism. *Addiction*, 108(1), 80-88.
- Kornreich, C., Delle-Vigne, D., Knittel, J., Nerinx, A., Campanella, S., Noel, X., Hanak, C., Verbanck, P. & Ermer, E. (2011). Impaired conditional reasoning in alcoholics: a negative impact on social interactions and risky behaviors? *Addiction*, 106(5), 951-959.
- 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

- Recognition is Associated with Interpersonal Problems in Alcoholism. *Alcohol & Alcoholism*, 37, 394-400.
- Kornreich, C., Philippot, P., Verpoorten, C., Dan, B., Baert, I., Le Bon, O., Verbanck, P. & Pelc, I. (1998). Alcoholism and emotional reactivity: more heterogeneous film-induced emotional response in newly detoxified alcoholics compared to controls—a preliminary study. *Addictive Behaviors*, 23(3), 413-418.
- Krämer, U. M., Mohammadi, B., Doñamayor, N., Samii, A. & Münte, T. F. (2010). Emotional and cognitive aspects of empathy and their relation to social cognition—an fMRI-study. *Brain Research*, 1311, 110-120.
- Kubinger, K. D. (2006). *Psychologische Diagnostik*. Hogrefe.
- Kupfer, J., Brosig, B. & Brähler, E. (2001). *TAS-26: Toronto-Alexithymie-Skala-26 (deutsche Version)*. Göttingen: Hogrefe.
- Lackner, S. (in Arbeit). *Die Fähigkeit zur Emotionserkennung bei alkoholabhängigen Patienten*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität Wien.
- Lawrence, E. J., Shaw, P., Baker, D., Baron-Cohen, S. & David, A. S. (2004). Measuring empathy: reliability and validity of the Empathy Quotient. *Psychological Medicine*, 34(05), 911-920.
- Lindenmeyer, J. (2006): Alkoholmissbrauch und –abhängigkeit. In: Wittchen, H.-U., & Hoyer, J. (Hrsg): *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (S.637-660). Heidelberg: Springer
- Loas, G., Fremaux, D., Otmani, O., Lecercle, C. & Delahousse, J. (1997). Is alexithymia a negative factor for maintaining abstinence? A follow-up study. *Comprehensive Psychiatry*, 38(5), 296-299.
- Martinotti, G., Nicola, M. D., Tedeschi, D., Cundari, S. & Janiri, L. (2009). Empathy Ability Is Impaired in Alcohol-Dependent Patients. *The American Journal on Addictions*, 18(2), 157-161.
- Maurage, P., Campanella, S., Philippot, P., Charest, I., Martin, S. & de Timary, P. (2009). Impaired emotional facial expression decoding in alcoholism is also present for emotional prosody and body postures. *Alcohol and Alcoholism*, 44(5), 476-485.
- Maurage, P., Grynberg, D., Noël, 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(9), 1662-1668.
- Meganck, R., Vanheule, S., Inslegers, R. & Desmet, M. (2009). Alexithymia and interpersonal problems: A study of natural language use. *Personality and Individual Differences*, 47(8), 990-995.
- Mehrabian, A. & Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy<sup>1</sup>. *Journal of personality*, 40(4), 525-543.
- Mehrabian, A., Young, A. L. & Sato, S. (1988). Emotional empathy and associated individual differences. *Current Psychology*, 7(3), 221-240.
- Memon, Z. A. & Treur, J. (2012). An agent model for cognitive and affective empathic understanding of other agents. In *Transactions on Computational Collective Intelligence VI* (S. 56-83). Springer Berlin Heidelberg
- Monnot, M., Nixon, S., Lovallo, W. & Ross, E. (2001). Altered emotional perception in alcoholics: deficits in affective prosody comprehension. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 25(3), 362-369.
- Moriguchi, Y., Dcety, J., Ohnishi, T., Maeda, M., Mori, T., Nemoto, K., Matsuda, H. & Komak, G. (2007). Empathy and judging other's pain: An fMRI study of alexithymia. *Cerebral Cortex*, 17, 2223-2234.
- Mueller, S. E., Degen, B., Petitjean, S., 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(12), 3010-3022.
- O'Connor, L. E., Berry, J. W., Weiss, J. & Gilbert, P. (2002). Guilt, fear, submission, and empathy in depression. *Journal of affective disorders*, 71(1), 19-27.
- Oscar-Berman, M. & Marinkovic, K. (2003). Alcoholism and the brain: an overview. *Alcohol Research and Health*, 27(2), 125-133.
- Páez, D., Velasco, C. & González, J. L. (1999). Expressive writing and the role of alexythymia as a dispositional deficit in self-disclosure and psychological health. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(3), 630.
- 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/>

- Preston, S. D. & De Waal, F. (2002). Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behavioral and Brain Sciences*, 25(01), 1-20.
- Realo, A., Allik, J., Nõlvak, A., Valk, R., Ruus, T., Schmidt, M. & Eilola, T. (2003). Mind-reading ability: Beliefs and performance. *Journal of Research in Personality*, 37(5), 420-445.
- Rybakowski, J., Ziółkowski, M., Zasadzka, T. & Brzeziński, R. (1988). High prevalence of alexithymia in male patients with alcohol dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 21(2), 133-136.
- 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. Kürfner (Hrsg.), *Elektronisches Handbuch zu Erhebungsinstrumenten im Suchtbereich (EHES)*. Mannheim: Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen.
- Rueckert, L., Branch, B. & Doan, T. (2011). Are Gender Differences in Empathy Due to Differences in Emotional Reactivity?. *Psychology*, 2(6), 574-578.
- Sauvage, L. & Loas, G. (2006). Criterion Validity of Bermond-Vorst Alexithymia Questionnaire – 10 Form B: A Study of 63 Alcoholic Subjects. *Psychological Reports*, 98(1), 234-236.
- Schachter, S. & Singer, J. E. (1962). Cognitive, social, and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, 69, 379-399.
- Schmidt, K.-H. & Metzler, P. (1992). *Wortschatztest (WST)*. Weinheim: Beltz.
- Schneider, D., Regenbogen, C., Kellermann, T., Finkelmeyer, A., Kohn, N., Derntl, B., Schneider, F. & Habel, U. (2012). Empathic behavioral and physiological responses to dynamic stimuli in depression. *Psychiatry Research*, 200(2), 294-305.
- Schwenck, C., Mergenthaler, J., Keller, K., Zech, J., Salehi, S., Taurines, R., Romanos, M., Schecklmann, M., Schneider, W., Warnke, A. & Freitag, C. M. (2012). Empathy in children with autism and conduct disorder: group-specific profiles and developmental aspects. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(6), 651-659.
- Shamay-Tsoory, S. G., Aharon-Peretz, J. & Perry, D. (2009). Two systems for empathy: a double dissociation between emotional and cognitive empathy in inferior frontal gyrus versus ventromedial prefrontal lesions. *Brain*, 132(3), 617–627.

- Sifneos, P. E. (1973). The prevalence of 'alexithymic' characteristics in psychosomatic patients. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 22(2-6), 255-262.
- Silbereisen, R.K. & Ahnert, L. (2002). *Soziale Kognitionen. Entwicklung von sozialem Wissen und Verstehen*. In: Oerter, R., & Montada, L. (Eds.). (2002). *Entwicklungspsychologie* (S.590-617). Weinheim: Beltz PVU.
- Singer, T. & Lamm, C. (2009). The Social Neuroscience of Empathy. *The Year in Cognitive Neuroscience*, 1156, 81-96.
- Sonnby-Borgström, M. (2002). Automatic mimicry reactions as related to differences in emotional empathy. *Scandinavian Journal of Psychology*, 43(5), 433-443.
- Sonnby-Borgström, M., Jönsson, P. & Svensson, O. (2003). Emotional empathy as related to mimicry reactions at different levels of information processing. *Journal of Nonverbal Behavior*, 27(1), 3-23.
- Spitzer, C., Siebel-Jürges, U., Barnow, S., Grabe, H. J. & Freyberger, H. J. (2005). Alexithymia and interpersonal problems. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 74(4), 240-246.
- Spreng, R.N., McKinnon, M.C., Mar, R.A. & Levine, B. (2009). The Toronto Empathy Questionnaire: scale development and initial validation of a factor-analytic solution to multiple empathy measures. *Journal of Personality Assessment* 91, 62-71.
- Stasiewicz, P. R., Bradizza, C. M., Gudleski, G. D., Coffey, S. F., Schlauch, R. C., Bailey, S. T., Bole, W. C. & Gulliver, S. B. (2012). The relationship of alexithymia to emotional dysregulation within an alcohol dependent treatment sample. *Addictive Behaviors*, 37(4), 469-476.
- Steinmetz, J. P. & Federspiel, C. (2012). Alcohol-related cognitive and affective impairments in a sample of long-term care residents. *GeroPsych: The Journal of Gerontopsychology and Geriatric Psychiatry*, 25(2), 83-95.
- Sze, J. A., Gyurak, A., Goodkind, M. S. & Levenson, R. W. (2012). Greater emotional empathy and prosocial behavior in late life. *Emotion*, 12(5), 1129-1140.
- Thoma, P., Winter, N., Juckel, G. & Roser, P. (2012). Mental state decoding and mental state reasoning in recently detoxified alcohol-dependent individuals. *Psychiatry Research*, 1-9.
- Thoma, P., Zalewski, I., Graf von Reventlow, H., Norra, C., Juckel, G. & Daum, I. (2011). Cognitive and affective empathy in depression linked to executive control. *Psychiatry Research*, 189, 373-378.

- Tikkanen, R., Holi, M., Lindberg, N. & Virkkunen, M. (2007). Tridimensional Personality Questionnaire data on alcoholic violent offenders: specific connections to severe impulsive cluster B personality disorders and violent criminality. *BMC psychiatry*, 7(1), 36-42.
- Tomkins, S.S. (1962). *Affect, imagery and consciousness: The positive affects*. New York: Springer Verlag.
- Udo, T., Bates, M. E., Mun, E. Y., Vaschillo, E. G., Vaschillo, B., Lehrer, P. & Ray, S. (2009). Gender differences in acute alcohol effects on self-regulation of arousal in response to emotional and alcohol-related picture cues. *Psychology of Addictive Behaviors*, 23(2), 196-204.
- Uekermann, J. & Daum, I. (2008). Social cognition in alcoholism: a link to prefrontal cortex dysfunction?. *Addiction*, 103(5), 726-735.
- Uekermann, J., Channon, S., Winkel, K., Schlebusch, P. & Daum, I. (2006). Theory of mind, humour processing and executive functioning in alcoholism. *Addiction*, 102(2), 232-240.
- Uekermann, J., Daum, I., Schlebusch, P. & Trenckmann, U. (2005). Processing of affective stimuli in alcoholism. *Cortex*, 41(2), 189-194.
- Uhl, A., Bachmayer, S., Kobra, U., Puhm, A., Springer, A., Kopf, N., Beiglböck, W., Eisenbach-Stangl, I., Preinsperger, W. & Musalek, M. (2009). Handbuch: Alkohol-Österreich: Zahlen, Daten, Fakten, Trends 2009. dritte überarbeitete und ergänzte Auflage. BMG, Wien
- Uzun, Ö. (2003). Alexithymia in male alcoholics: study in a Turkish sample. *Comprehensive Psychiatry*, 44(4), 349-352.
- Vanheule, S., Desmet, M., Meganck, R. & Bogaerts, S. (2007). Alexithymia and interpersonal problems. *Journal of Clinical Psychology*, 63(1), 109-117.
- Vernig, P. M. & Orsillo, S. M. (2009). Psychophysiological and self-reported emotional responding in alcohol-dependent college students: The impact of brief acceptance/mindfulness instruction. *Cognitive Behaviour Therapy*, 38(3), 174-183.
- Vuoskoski, J. K. & Eerola, T. (2012). Can sad music really make you sad? Indirect measures of affective states induced by music and autobiographical memories. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 6(3), 204-213.
- Walter, H. (2012). Social Cognitive Neuroscience of Empathy: Concepts, Circuits, and Genes. *Emotion Review*, 4(1), 9-17.

- Wiens, S. (2005). Interoception in emotional experience. *Current Opinion in Neurology*, 18(4), 442-447.
- Wiens, S., Mezzacappa, E. S. & Katkin, E. S. (2000). Heartbeat detection and the experience of emotions. *Cognition & Emotion*, 14(3), 417-427.
- Wiesenfeld, A. R., Whitman, P. B. & Malatesta, C. Z. (1984). Individual differences among adult women in sensitivity to infants: Evidence in support of an empathy concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(1), 118-124.
- Williams, C. & Wood, R. L. (2010). Alexithymia and emotional empathy following traumatic brain injury. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 32(3), 259-267.
- Zarei, J. (2010). Alexithymia and interpersonal problems. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 619-622.
- Zernicke, K. A., Cantrell, H., Finn, P. R. & Lucas, J. (2010). The association between earlier age of first drink, disinhibited personality, and externalizing psychopathology in young adults. *Addictive Behaviors*, 35(5), 414-418.
- Zywiak, W. H., Westerberg, V. S., Connors, G. J. & Maisto, S. A. (2003). Exploratory findings from the Reasons for Drinking Questionnaire. *Journal of Substance abuse treatment*, 25(4), 287-292.

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abb.1:</b> Verlauf der Stichprobenentstehung-----	21
<b>Abb.2:</b> Beispielim für Ekel-----	24
<b>Abb.3:</b> Beispielim für Neutral-----	24
<b>Abb.4:</b> Gemittelte Prozente der richtig nachempfundenen Situationen pro Emotionskategorie bei Patienten und Gesunden-----	37
<b>Abb.5:</b> Gemittelte Prozente der richtig nachempfundenen Situationen pro Emotionskategorie innerhalb der Patientengruppe ( <b>Typ I &amp; Typ II</b> ) im Vergleich zu den Gesunden-----	39
<b>Abb.6:</b> Durchschnittliche Reaktionszeit in Sekunden pro Emotionskategorie bei Patienten und Gesunden-----	42
<b>Abb.7:</b> Durchschnittliche Reaktionszeit in Sekunden pro Emotionskategorie innerhalb der Patientengruppe ( <b>Typ I &amp; Typ II</b> ) im Vergleich zu den Gesunden---	44
<b>Abb.8:</b> Mittelwerte der Selbsteinschätzung der affektiven Empathie und der Gesamtempathie bei Patienten und Gesunden-----	46
<b>Abb. 9:</b> Mittelwerte der Selbsteinschätzung der affektiven Empathie und der Gesamtempathie innerhalb der Patientengruppe-----	47
<b>Abb.10:</b> Gemittelte Prozente der Antworttendenzender Emotion Neutral bei Gesunden, <b>Typ I</b> und <b>Typ II</b> -----	56
<b>Abb.11:</b> Gemittelte Prozente der Antworttendenzen bei der Emotion Ekel bei Gesunden, <b>Typ I</b> und <b>Typ II</b> -----	57
<b>Abb.12:</b> Gemittelte Prozente der Antworttendenzen bei der Emotion Angst bei Gesunden, <b>Typ I</b> und <b>Typ II</b> -----	58
<b>Abb.13:</b> Gemittelte Prozente der Antworttendenzen bei der Emotion Ärger bei Gesunden, <b>Typ I</b> und <b>Typ II</b> -----	59
<b>Abb.14:</b> Gemittelte Prozente der Antworttendenzen bei der Emotion Trauer bei Gesunden, <b>Typ I</b> und <b>Typ II</b> -----	60
<b>Abb.15:</b> Gemittelte Prozente der Antworttendenzen bei der Emotion Freude bei Gesunden, <b>Typ I</b> und <b>Typ II</b> -----	61

## Tabellenverzeichnis

<b>Tab. 1:</b> Deskriptive Statistik der Versuchs- und Kontrollgruppe hinsichtlich des Alters, der Bildungsjahre und dem Wortschatz. Mittelwerte, Standardabweichungen und p-Werte-----	31
<b>Tab. 2:</b> Deskriptive Statistik der Typen I und II hinsichtlich des Alters, der Bildungsjahre und dem Wortschatz-----	31
<b>Tab. 3:</b> Alkoholvorgeschichte innerhalb der Patientengruppe. Mittelwerte, Standardabweichungen und p-Werte-----	32
<b>Tab. 4:</b> Familienanamnese innerhalb der Patientengruppe-----	32
<b>Tab. 5:</b> Vergleich der klinischen Determinanten zwischen Gesunden und Patienten; Mittelwerte, Standardabweichungen und p-Werte-----	33
<b>Tab. 6:</b> Vergleich der klinischen Determinanten zwischen <b>Typ I</b> und <b>II</b> . Mittelwerte, Standardabweichungen und p-Werte-----	34
<b>Tab. 7:</b> Mittelwerte, Standardabweichungen und Unterschiede zwischen den Patienten und Gesunden in Bezug auf die Subskalen des SPF ( <i>empathic concern, personal distress</i> ) und den Gesamtscore-----	46
<b>Tab. 8:</b> Mittelwerte, Standardabweichungen und Unterschiede zwischen den Typen in Bezug auf die Skalen des SPF ( <i>empathic concern, personal distress</i> ) und den Gesamtscore-----	47
<b>Tab. 9:</b> Zusammenhänge zwischen den korrekten Antworten im FEEL und der Selbsteinschätzung der Empathiefähigkeit im SPF bei den Patienten und Gesunden--	48
<b>Tab. 10:</b> Zusammenhänge zwischen der Reaktionszeit im FEEL und der Selbsteinschätzung der Empathiefähigkeit im SPF bei den Patienten und Gesunden--	49
<b>Tab. 11:</b> Zusammenhänge zwischen den soziodemografischen Daten, den klinischen Determinanten und der Leistung in der affektiven Nachempfindung innerhalb der Patienten und Gesunden-----	50
<b>Tab. 12:</b> Zusammenhänge zwischen den soziodemografischen Daten, den klinischen Determinanten und der Leistung in der affektiven Nachempfindung innerhalb der Patientengruppe-----	51
<b>Tab. 13:</b> Zusammenhänge zwischen der Selbsteinschätzung der Empathie (SPF), den soziodemografischen Daten und den klinischen Parametern Alexithymie und Depression bei den Patienten und Gesunden-----	53

**Tab.14:** Zusammenhänge zwischen der Selbsteinschätzung der Empathie (SPF), den soziodemografischen Daten und den klinischen Parametern Alexithymie und Depression innerhalb der Patientengruppe-----54

# **Anhang**

## ***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 solche 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: \_\_\_\_\_

## Datenblatt Patienten

Initialen (1. Buchstabe vom Vornamen, 1. Buchstabe vom Nachnamen): \_\_\_\_\_

Aufnahme im Anton-Proksch-Institut (Datum): \_\_\_\_\_

Geschlecht:  weiblich  männlich

Geburtsjahr: 19\_\_\_\_\_ Geburtsmonat: \_\_\_\_\_ (1 bis 12)

Nationalität:  Österreich  andere: \_\_\_\_\_

### Höchste abgeschlossene Schulausbildung:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Pflichtschule<br>(z.B. Hauptschule, Realschule)    | <input type="checkbox"/> Hochschulreife (Matura, Abitur, Fachabitur)       |
| <input type="checkbox"/> Lehrabschluss                                      | <input type="checkbox"/> Bachelor  |
| <input type="checkbox"/> Meisterprüfung                                     | <input type="checkbox"/> Master oder äquivalent<br>(z.B. Magister, Diplom) |
| <input type="checkbox"/> berufsbildende mittlere Schule<br>(z.B. HAS/HASCH) | <input type="checkbox"/> PhD oder Doktorat                                 |

**Gesamte Bildungsdauer** (inkl. Schulzeit; in Jahren): \_\_\_\_

**Derzeitige (Haupt-)Tätigkeit** (*bitte nur eine Alternative ankreuzen*):

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> SchülerIn   | <input type="checkbox"/> Nicht arbeitssuchend, da für die Familie<br>tätig (zB Hausfrau, Hausmann) |
| <input type="checkbox"/> StudentIn   | <input type="checkbox"/> Arbeitssuchend  |
| <input type="checkbox"/> Militärdienst/Zivildienst/freiwilliges<br>soziales Jahr | <input type="checkbox"/> Pensioniert   |
| <input type="checkbox"/> Berufstätig (angestellt)                                | <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____  |
| <input type="checkbox"/> Berufstätig (selbstständig)                             |  |

### Momentaner Beziehungsstatus:

- ledig
- In einer Partnerschaft

## Datenblatt Kontrollgruppe

Initialen (1. Buchstabe vom Vornamen, 1. Buchstabe vom Nachnamen): \_\_\_\_\_

Geschlecht:  weiblich  männlich

Geburtsjahr: 19\_\_\_\_\_ Geburtsmonat: \_\_\_\_\_ (1 bis 12)

Nationalität:  Österreich  andere: \_\_\_\_\_

### Höchste abgeschlossene Schulausbildung:

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Pflichtschule<br>(z.B. Hauptschule, Realschule)    | <input type="checkbox"/> Hochschulreife (Matura, Abitur, Fachabitur)       |
| <input type="checkbox"/> Lehrabschluss                                      | <input type="checkbox"/> Bachelor  |
| <input type="checkbox"/> Meisterprüfung                                     | <input type="checkbox"/> Master oder äquivalent<br>(z.B. Magister, Diplom) |
| <input type="checkbox"/> berufsbildende mittlere Schule<br>(z.B. HAS/HASCH) | <input type="checkbox"/> PhD oder Doktorat                                 |

**Gesamte Bildungsdauer** (inkl. Schulzeit; in Jahren): \_\_\_\_\_

### **Derzeitige (Haupt-)Tätigkeit** (bitte nur eine Alternative ankreuzen):

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> SchülerIn   | <input type="checkbox"/> Nicht arbeitssuchend, da für die<br>Familie tätig (z.B. Hausfrau, Hausmann) |
| <input type="checkbox"/> StudentIn   | <input type="checkbox"/> Arbeitssuchend  |
| <input type="checkbox"/> Militärdienst/Zivildienst/freiwilliges<br>soziales Jahr | <input type="checkbox"/> Pensioniert   |
| <input type="checkbox"/> Berufstätig (angestellt)                                | <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____  |
| <input type="checkbox"/> Berufstätig (selbstständig)                             |  |

### **Momentaner Beziehungsstatus:**

- ledig  
 in einer Partnerschaft

**Hatten Sie eine neurologische Erkrankung?**

(z.B.: Migräne, Schlaganfall, Schädel-Hirn-Trauma, Multiple Sklerose, Morbus Parkinson, Meningitis, Alzheimer Demenz, Epilepsie, Dystonie, ...)

- ja, \_\_\_\_\_
- nein

**Nehmen Sie bewusstseinsbeeinflussende Medikamente?**

(z.B.: Antidepressiva, Neuroleptika, Tranquilizer, Antiepileptika, ...)

- ja, \_\_\_\_\_
- nein

**Sind Sie schon jemals aufgrund psychischer Probleme in Behandlung gewesen**

(bei einem Arzt, Psychiater, Psychotherapeuten oder Klinischen Psychologen)?

- nein
- ja, in der Vergangenheit
- ja, aktuell aufgrund: \_\_\_\_\_

## ***Lebenslauf***

### **Katharina Schächtel**

Geboren am 23.03.198 in Fergana, Usbekistan

Email: [Katha.Schaechtel@gmail.com](mailto:Katha.Schaechtel@gmail.com)



## **Ausbildung**

---

### **Universität Wien**

- Studium der Psychologie seit Oktober 2007  
(Spezialisierung: Klinische- und Gesundheitspsychologie)

## **Schullaufbahn**

---

- 2004 – 2007: Alice- Salomon-Schule, Region Hannover  
Fachgymnasium für Gesundheit und Soziales  
Schwerpunkt in Psychologie und Pädagogik
- 1998 – 2004: Realschule Lehrte Süd
- 1994 – 1998: Albert-Schweizer Grundschule und Orientierungsstufe

## **Praktika**

---

- 2011: 6 wöchiges Pflichtpraktikum im Klinikum  
Wahrendorff, Sehnde. Abteilung 3: Allgemeinpsychiatrie
- 2005: 2 wöchiges Praktikum im Wohnheim für psychisch erkrankte  
Menschen im Bereich der Heilerziehungspflege

## **Sonstiges**

---

- Sprachen: Russisch auf Muttersprachenniveau  
Englisch, Verhandlungsfähig