Alexithymie und das implizite Selbstkonzept für Extraversion

Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades

Dr. med.

an der Medizinischen Fakultät

der Universität Leipzig

Eingereicht von:
Anika Matthes
geboren am 15. Dezember 1989 in Torgau

Angefertigt an:
Medizinische Fakultät der Universität Leipzig
Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

Betreuer:
Prof. Dr. Thomas Suslow
Dr. rer. med. Vivien Günther

Beschluss über die Verleihung des Doktorgrades vom: 20.11.2018

Bibliographische Beschreibung

Matthes, Anika

Alexithymie und das implizite Selbstkonzept für Extraversion

Universität Leipzig, Dissertation
Textteil: 79 Seiten, 18 Tabellen, 9 Abbildungen, 166 Literaturangaben

Referat

Die vorliegende Arbeit beschreibt den Zusammenhang zwischen Alexithymie und dem expliziten und impliziten Selbstkonzept für Extraversion. Bisherige Studien konnten bereits negative Zusammenhänge der beiden Konstrukte Alexithymie und Extraversion nachweisen, nutzten aber lediglich direkte Messmethoden zur Erfassung von Extraversion. Wir erweitern diese Studien durch die Erhebung des impliziten Selbstkonzepts für Extraversion, indirekt gemessen mit Hilfe eines Impliziten Assoziationstests.

Unsere Stichprobe umfasste 98 gesunde Frauen im Alter zwischen 18 bis 30 Jahren. Als Untersuchungsinstrumente nutzten wir die 20-Item Toronto Alexithymie Skala und zur Erfassung von Extraversion das NEO-Fünf-Faktoren Inventar, sowie den Impliziten Assoziationstest. Wir konnten entsprechend unserer Hypothese einen signifikant negativen Zusammenhang mit r= -.282 zwischen Alexithymie und dem impliziten Selbstkonzept für Extraversion nachweisen. Auch nach Kontrolle für explizite Extraversion und mögliche Einflussgrößen, wie Ängstlichkeit, Depressivität oder dem verbalen Intelligenzniveau, blieb der negative Zusammenhang zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion signifikant bestehen.

Unsere Studie schränken folgende Faktoren ein: Alexithymie wurde lediglich auf Basis eines Fragenbogens erfasst und unsere Stichprobe umfasste nur weibliche, gesunde Probandinnen.

Unsere Studie liefert erstmalig Hinweise, dass bei alexithymen Personen assoziative Repräsentationen des Selbst seltener mit extraversionstypischen Eigenschaften verbunden sind als bei wenig alexithymen Personen. Damit stehen unsere Ergebnisse in Einklang mit bisherigen Erkenntnissen, nach denen Alexithymie mit sozialer Anhedonie, Zurückhaltung und interpersonellen Problemen einhergeht.

Meinen Eltern und Großeltern

Vorwort

Die vorliegende Promotion ist Teil eines größeren Untersuchungsprojekts zum Thema „Persönlichkeit und kognitive Vulnerabilität für Depression“ und entstand unter Leitung von Prof. Dr. Thomas Suslow. Ziel des Projekts war es, Zusammenhänge zwischen depressionsrelevanten Persönlichkeitsmerkmalen, Bindungsmustern, kognitiven Stilen und Verzerrungen in verschiedenen Funktionsbereichen der affektiven Informationsverarbeitung zu untersuchen. Dafür erfolgte nach telefonischem Eingangs-Screening, die Rekrutierung von 100 gesunden, weiblichen Probanden im Alter zwischen 18 und 30 Jahren. Kathrin Wildenauer und ich führten die testpsychologischen Sitzungen im Zeitraum von Mai 2014 bis Oktober 2014 an der Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Universität Leipzig durch. Diese beinhalteten diverse Fragebögen und die Durchführung von drei Experimenten am PC. Die Auswertung erfolgte anschließend anhand des Statistical Package for Social Sciences (SPSS).

Die vorliegende Dissertation zum Thema „Alexithymie und das implizite Selbstkonzept für Extraversion“ ist auf der Datenbasis des Untersuchungsprojekts „Persönlichkeit und kognitive Vulnerabilität für Depression“ entstanden. Eine weitere Dissertation zum Thema „Rumination und evaluative Wahrnehmungsverzerrungen“ wird durch Frau Kathrin Wildenauer erarbeitet.

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....

Tabellenverzeichnis .....

Abbildungsverzeichnis .....

1 Einleitung 1

1.1 Alexithymie 1

1.1.1 Zum Begriff der Alexithymie 1

1.1.2 Inhaltliche Beschreibung des Alexithymie-Konstruktes 2

1.1.3 Psychometrische Erfassung von Alexithymie 3

1.1.4 Prävalenz und soziodemographische Aspekte der Alexithymie 6

1.1.5 Alexithymie und Krankheit 7

1.2 Extraversion 9

1.2.1 Zum Begriff der Extraversion 9

1.2.2 Inhaltliche Beschreibung des Persönlichkeitsmerkmals Extraversion 10

1.2.3 Extraversion – eine Basisdimension der Big Five 11

1.2.4 Psychometrische Erfassung von Extraversion 13

1.3 Implizite Messverfahren 14

1.4 Zusammenhang von Alexithymie und Extraversion 15

2 Fragestellung und Hypothesen 19

3 Material und Methoden 20

3.1 Studienbeschreibung 20

3.2 Datenerhebung 20

3.2.1 Zusammensetzung der Stichprobe und Ein-/Ausschlusskriterien 20

3.2.2 Durchführung der Studie 22

3.3 Psychometrische Messverfahren 23

3.3.1 20-Item Toronto Alexithymie Skala (TAS 20) 23
3.3.6 NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI) 25
3.3.2 Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest (MWT-B) 27
3.3.4 Beck-Depressions-Inventar (BDI-II) 28
3.3.5 State-Trait Angst Inventar (STAI) 29
3.3.3 Impliziter Assoziationstest (IAT) 29
3.4 Vor- und Nachteile psychometrischer Testverfahren 32
3.4.1 Selbstbeurteilungsverfahren 32
3.4.2 Implizite Testverfahren 33
4 Ergebnisse 34
4.1 Soziodemographische und psychometrische Merkmale der Stichprobe 34
4.2 IAT Experiment 38
4.3 Pearson Korrelationen der psychometrischen Maße 38
4.3.1 Interkorrelationen der TAS 20 Skalen 39
4.3.2 Korrelationen zwischen Alexithymie und den Dimensionen des NEO-FFI 40
4.3.3 Korrelationen zwischen Alexithymie und Affektivität 41
4.3.4 Korrelationen zwischen impliziter und expliziter Extraversion und Affektivität 41
4.3.5 Korrelationen zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion 43
4.3.6 Korrelationen zwischen impliziter und expliziter Extraversion. 44
4.4. Partialkorrelation zwischen Alexithymie und expliziter Extraversion 44
4.5. Partialkorrelation zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion 45
4.6 Partialkorrelation zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion unter Kontrolle für explizite Extraversion 47
5 Diskussion 48
6 Zusammenfassung der Arbeit 60
Literaturverzeichnis 63

Anhang 80
Lebenslauf 81
Erklärung über die eigenständige Abfassung der Arbeit 83
Veröffentlichung 84
Danksagung 85

Abkürzungsverzeichnis

BDI-II	Beck Depressions Inventar II (revidierte Version)
BIQ	Beth Israel Hospital Psychosomatic Questionaire
DDF	Difficulties describing feelings
DIF	Difficulties identifiying feelings
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
EOT	Externally oriented thinking
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
IAT	Impliziter Assoziationstest
LEAS	Levels of Emotional Awareness Scale
MWT-B	Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest
NEO-FFI	NEO-Fünf-Faktoren Inventar
NEO-PI-R	Revidiertes NEO-Persönlichkeitsinventar
SD	Standardabweichung
STAI	State-Trait Angst Inventar
STAIt	State-Trait Angst Inventar Traitversion
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
TAS	Toronto Alexithymie Skala
TAS 20	20 Item Toronto Alexithymie Skala
TSIA	Toronto Structured Interview for Alexithymia

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Übersicht psychometrischer Testverfahren zur Erfassung von Alexithymie (Grabe und Scheidt 2009) 4

Tabelle 2 Prävalenzdaten zur Alexithymie nach Leweke und Bausch (2009) 8

Tabelle 3 Facetten der Persönlichkeitsdimension Extraversion nach Ostendorf und Angleitner (2004) 10

Tabelle 4 Big Five und ihre Charakterisierung nach Borkenau und Ostendorf (2008) 12

Tabelle 5 Korrelationen der TAS 20 mit den Skalen des NEO-PI (Bagby et al. 1994b) 16

Tabelle 6 Korrelationen der TAS 20 mit den Skalen des NEO-FFI (Moriguchi et al. 2007) 17

Tabelle 7 Faktorenanalytisch begründete Skalen der TAS-20 mit dazugehörigen Items (Bagby et al. 1994a; 1994b) 24

Tabelle 8 Reliabilitätskoeffizienten (Cronbachs α) für die TAS 20 und ihre Subskalen ... 25

Tabelle 9 Skalen des NEO-FFI mit zugehörigen Items 26

Tabelle 10 Reliabilitätskoeffizienten für die Persönlichkeitsdimensionen des NEO-FFI ... 27

Tabelle 11 Zuordnung der Attribute zu den IAT-Zielkonzepten 30

Tabelle 12 Überblick über die erhobenen Variablen 37

Tabelle 13 Reaktionszeiten im Impliziten Assoziationstest, Block 3 und Block 5 38

Tabelle 14 Pearson-Korrelationen zwischen den psychometrischen Maßen 39

Tabelle 15 Pearson-Korrelationen zwischen Alexithymie und den Dimensionen der Big Five (erhoben mittels NEO-FFI) 40

Tabelle 16 Partialkorrelationen zwischen Alexithymie und expliziter Extraversion (Kontrollvariablen: verbale Intelligenz, Ängstlichkeit und Depressivität) 44

Tabelle 17 Partialkorrelationen zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion (Kontrollvariablen: verbale Intelligenz, Ängstlichkeit und Depressivität) 45

Tabelle 18 Partialkorrelationen zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion (mit expliziter Extraversion (NEO-FFI) als Kontrollvariable) 47

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Schematische Darstellung eines Sortierbeispiels in Block 3 des IAT 31

Abbildung 2 Schematische Darstellung eines Sortierbeispiels in Block 5 des IAT 31

Abbildung 3 Altersverteilung der Probandinnen..... 34

Abbildung 4 Einteilung der Probandinnen in Altersklassen 35

Abbildung 5 Überblick über die mittels MWT-B erhobenen IQ-Mittelwerte, eingeteilt nach Schulabschluss..... 36

Abbildung 6 Einteilung der Probandinnen nach derzeitigem Familienstand 36

Abbildung 7 Korrelation zwischen expliziter Extraversion und Alexithymie (TAS-20 Gesamtwert) (r = -.30) 42

Abbildung 8 Korrelation zwischen impliziter Extraversion und Alexithymie (TAS-20 Gesamtwert) (r = -.282) 43

Abbildung 9 Partialkorrelation zwischen Alexithymie (TAS-20 Gesamtwert) und impliziter Extraversion (nach Kontrolle für verbale Intelligenz, Ängstlichkeit und Depressivität) (r = -.22) 46

1 Einleitung

1.1 Alexithymie

1.1.1 Begriff der Alexithymie

Der US-amerikanische Psychiater Peter Emanuel Sifneos (1973) prägt Anfang der 1970er Jahre aufgrund klinischer Beobachtungen an psychosomatischen Patienten den Terminus „Alexithymie“. Dieser leitet sich als Fachbegriff von den griechischen Wortstämmen „a“ = Fehlen, „lexis“ = Wort und „thymos“ = Emotion ab. Übersetzt bedeutet dies: „keine Worte für Gefühle haben“. Damit wird die Schwierigkeit in der Wahrnehmung und Kommunikation von Gefühlen als Kernmerkmal der Alexithymie benannt (Grabe und Scheidt 2009).

Einzelaspekte alexithymen Verhaltens werden jedoch schon sehr viel früher beobachtet. So stellen verschiedene Autoren – unabhängig voneinander – vor allem bei psychosomatischen Patienten gemeinsame Charakteristika fest: Beispielsweise erwähnt Ferenczi (1924) bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts einen phantasie- und emotionsarmen Menschentypus. Während er seine Beobachtungen allerdings ohne Rücksicht auf Diagnosegruppen diskutiert, wird in den folgenden Jahren immer mehr von solchen Charakteristika bei Patienten mit psychosomatischen Beschwerden berichtet. Ruesch (1948) formuliert dafür den Begriff „infantile Persönlichkeit“, welcher das Unvermögen, Affekte zu differenzieren und zu symbolisieren umfasst sowie soziale Abhängigkeit, konformistisches Verhalten und Phantasielosigkeit beschreibt. Als ursächlich betrachtet Ruesch das Persistieren imitativer kindlicher Verhaltensmuster aufgrund einer mangelnden Progression zu einer reifen Persönlichkeit. Bewusst entschied er sich gegen den Begriff der „Regression“, da dieser eine Fehlentwicklung und keinen Entwicklungsmangel beschreiben würde. Weitere Begrifflichkeiten kommen im Laufe der Jahre dazu und heben jeweils die charakteristischen Aspekte des Patientenverhaltens hervor. Durch die „Pariser Schule“ um Marty und de M‘Uzan (1963; 1978) wurde der Begriff „pensée opératoire“ eingeführt, welcher sowohl eine sprachliche Armut, als auch einen emotionslosen an Fakten gebundenen Denkstil beschreibt. Die Annahme einer Störung im Bereich der Symbolisierung und ein Mangel an intrapsychischer Konfliktfähigkeit lassen laut Stephanos (1973) auf eine spezifische „psychosomatischen Struktur“ schließen. Der Begriff „Pinocchio Syndrom“ wird hingegen vor

allem im deutschen Sprachraum verwendet und weist auf die Ungelenkheit und Hölzernheit einiger psychosomatischer Patienten hin (Sellschopp-Rüppell und Rad 1977).

Weitgehend unabhängig davon prägt Sifneos (1973) das Konzept der Alexithymie: Er verstand es als ein Phänomen zur Beschreibung psychosomatischer Patienten, die durch das Unvermögen auffielen, Gefühle wahrzunehmen und zu verbalisieren. Zudem erlebten sie eigene seelische Belastungen eher als körperliche Symptome und rückten diese in den Vordergrund ihrer Beschwerden (Sifneos et al. 1977).

1.1.2 Inhaltliche Beschreibung des Alexithymie-Konstruktes

Bei Alexithymen bestehen im Bereich der Affektivität Schwierigkeiten in der Wahrnehmung und Kommunikation von Gefühlen. Weiterhin fällt es den Betroffenen schwer, Gefühle von körperlichen Sensationen zu differenzieren (Sifneos 1973; Bagby und Taylor 1997a; 1997b). Vor allem in konfliktreichen Situationen werden emotionale Empfindungen oft nur ungenügend wahrgenommen und stattdessen auf einer physiologischen oder somatischen Ebene zum Ausdruck gebracht (Gündel et al. 2000).

Auf kognitiver Ebene ist ein nach extern orientierter, faktenzentrierter und rationaler Denkstil zu beobachten (Bagby und Taylor 1997a). Kennzeichnend ist der Bezug auf äußere Ereignisse und ein chronologisches Darlegen von Fakten (Grabe und Scheidt 2009). Der Zugriff auf eigene Erfahrungen und die eigene Gefühlswelt ist hingegen kaum möglich.

In Gesprächen fallen Alexithyme oft durch einen vereinfachten, flachen und eingeengten Sprachstil auf. Eine steife Körperhaltung, ein ausdrucksloses Gesicht und ein Minimum an Mimik und Gestik sind charakteristisch (Sifneos et al. 1977). Bei ihrem Gegenüber hinterlassen Alexithyme damit oft den Eindruck einer gewissen Leere und können Langeweile, Frustration oder Hilflosigkeit auslösen (Apfel und Sifneos 1979).

In zwischenmenschlichen Beziehungen zeigt sich oftmals eine sehr enge Bindung zum eigenen Partner, bei insgesamt eher wenigen Kontaktpersonen und eine Tendenz zu konfliktvermeidendem Verhalten. Alexithyme Patienten zeichnen sich durch eine hohe soziale Konformität und geringe Autonomie aus (McDougall 1982). Weiterhin wird von verschiedenen Autoren die verminderte Fähigkeit zu träumen und zu phantasieren beschrieben und als

Zeichen eines eingeschränkten Zugangs zum Unterbewusstsein und zu den eigenen Gefühlen interpretiert (Krystal 1982; Marty und M'Uzan 1963).

Für eine bessere Einordnung der Symptome und, um das Vorhandensein alexithymer Merkmale zu erkennen, wurden von Fava et al. (1995) sechs Kriterien vorgeschlagen, von denen mindestens drei erfüllt sein müssen, um eine Person als alexithym zu klassifizieren (Grabe und Scheidt 2009):

- Unfähigkeit, Gefühle adäquat zu verbalisieren,
- Neigung, Details eines Ereignisses anstelle von Gefühlen zu beschreiben,
- Mangel an Phantasie,
- Denkinhalt wird eher von äußeren Geschehnissen als von Gefühlen bestimmt,
- Somatische Symptome werden nicht mit Reaktionen auf das Gefühlsleben in Zusammenhang gebracht,
- Gehäuftes Auftreten heftiger oder inadäquater affektiver Ausbrüche.

Eine eigenständige Krankheitsentität wird durch das Alexithymie-Konstrukt allerdings nicht gebildet (Taylor et al. 1991; Bagby und Taylor 1997a; 1997b). Vielmehr ist Alexithymie als normalverteiltes Persönlichkeitsmerkmal mit Störungen im Bereich der Affektivität und Kognition anzusehen (Parker et al. 2008; Franz et al. 2008; Grabe und Scheidt 2009). Weiterhin kann das Alexithymie-Konstrukt als bedeutsamer Vulnerabilitätsfaktor für die Entwicklung von körperlichen, sowie seelischen Störungen betrachtet werden (Taylor et al. 1991).

1.1.3 Psychometrische Erfassung von Alexithymie

Zur Beurteilung alexithymer Merkmale wurden zahlreiche psychometrische Testverfahren entwickelt. Dazu gehören neben Fremd- und Selbstbeurteilungsverfahren auch projektive Testverfahren und Performancetests (siehe dazu Tabelle 1). Jedoch werden viele dieser Testverfahren aufgrund unbefriedigender psychometrischer Gütekriterien aktuell nicht mehr in der Forschungspraxis eingesetzt.

Tabelle 1 *Übersicht psychometrischer Testverfahren zur Erfassung von Alexithymie (Grabe und Scheidt 2009)*

Verfahren	Test
Fremdbeurteilungsverfahren	**BIQ** – Beth Israel Hospital Psychosomatic Questionnaire
	APRQ – Alexithymia Provoked Response Questionnaire
	OAS – Observer Alexithymia Scale
	TSIA – Toronto Structured Interview for Alexithymia
Selbstbeurteilungsverfahren	**MMPI-A** – Minnesota Multiphasic Personality Inventory Alexithymia Scale
	SSPS – Schalling-Sifneos Personality Scale
	BVAQ – Bermond-Vorst Alexithymia Questionnaire
	TAS-20 – 20-Item Toronto Alexithymia Scale
Projektive Testverfahren	**Rorschach-Test**
	TAT – Thematic Apperception Test
	SAT$_9$ – Scored Archyetypal$_9$ Test
Performancetest	**LEAS** – Levels of Emotional Awareness Scale

Mit der Einführung des Alexithymie-Begriffes legte Sifneos (1973) zugleich den „Beth Israel Hospital Psychosomatic Questionaire“ (BIQ) vor. Dieses Fremdbeurteilungsverfahren besteht aus 17 Items und erhebt die Fähigkeit, Gefühle zu beschreiben sowie Phantasien und Träume zu berichten. Heute spielt der BIQ wegen unzureichender psychometrischer Qualität kaum noch eine Rolle. Ein Selbstbeurteilungsverfahren stellt die „Schalling-Sifneos Personality Scale” (SSPS, Apfel und Sifneos 1979) mit 20 Items dar. Diese soll die grundlegenden Aspekte des Alexithymie-Konstruktes erfassen, konnte in Studien aber ebenfalls keine ausreichende interne Konsistenz und nur schlechte Item-Gesamtwert-Korrelationen aufzeigen (Bagby et al. 1986; 1988). Die „Minnesota Multiphasic Personality Inventory Alexithymia Scale“ (MMPI-A, Kleiger und Kinsman 1980) war ein häufig genutztes Selbstbeurteilungsverfahren in der frühen Alexithymie-Forschung,

konnte aber hinsichtlich Reliabilität und Validität nicht überzeugen. Weitere psychometrische Testverfahren ließen sich anführen, zeigen aber ähnliche Defizite hinsichtlich der Testgütekriterien.

Im Gegensatz dazu konnte sich die „20 Item Toronto Alexithymie Skala“ (TAS 20, Bagby et al. 1994a; 1994b) aufgrund ihrer hohen psychometrischen Qualität durchsetzen und ermöglichte eine international vergleichbare Erforschung des Alexithymie-Konstruktes (Grabe und Scheidt 2009). Die TAS 20 zeichnet sich durch eine einfache und ökonomische Anwendung aus. Sie besteht aus 20 Items, die sich auf folgende drei Subskalen aufteilen:

- Schwierigkeiten bei der Identifizierung von Gefühlen (DIF – Difficulties identifying feelings)
- Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen (DDF – Difficulties describing feelings)
- Extern orientiertes Denken (EOT – externally oriented thinking)

Die Skala besitzt nachweislich eine hohe Objektivität, gute interne Konsistenz und Test-Retest-Reliabilität (Taylor et al. 2000; Bagby et al. 1994a; 1994b; Salminen et al. 2006).

Die „Levels of Emotional Awareness Scale“ (LEAS, Lane et al. 1990) ist als neueres Testverfahren eingeführt und als Perfomancetest konzipiert. Den Probanden werden hierbei 20 kurze konfliktreiche Situationen geschildert. Anschließend sind sie dazu aufgefordert, sich mit dem Protagonisten zu identifizieren und seine Gefühle, sowie die Gefühle einer zweiten an der Szene beteiligten Person, aufzuschreiben. Untersuchungen hinsichtlich testtheoretischer Gütekriterien sind vielversprechend (Subič-Wrana et al. 2002). Im Vergleich zur TAS 20 ist aber anzumerken, dass hier der zeitliche Aufwand einer Testanwendung viel höher ausfällt, unterschiedliche Aspekte des Alexithymie-Konstruktes erfasst werden und die LEAS zusätzlich noch die Empathiefähigkeit abbildet (Grabe und Scheidt 2009).

Zusammenfassend gestaltete sich die Entwicklung von geeigneten Messverfahren aufgrund der definitorischen Heterogenität des Alexithymie-Konstruktes schwierig (Suslow et al. 2001). Die von verschiedenen Messinstrumenten erfassten alexithymen Merkmale können deutlich variieren, was teilweise durch das Konstruktverständnis und die Methodik der jeweiligen

Forschergruppen, die das Testverfahren entwickelt haben, bedingt ist (Franz und Schäfer 2009).

1.1.4 Prävalenz und soziodemographische Aspekte der Alexithymie

Die Angaben zur Häufigkeit und Verteilung der Alexithymie beziehen sich fast ausschließlich auf Studien, welche die TAS 20 als Selbstbeurteilungsinstrument verwendet haben. Die Bewertung kann anhand des Gesamtwertes der Skala erfolgen, wobei ein empirisch begründeter Schwellenwert für Alexithymie eingeführt wurde (Cut-off Wert ≥61; Bagby und Taylor 1997b). Es ist allerdings anzumerken, dass Alexithymie als normalverteiltes und dimensionales Persönlichkeitsmerkmal, keinen „natürlichen Schwellenwert“ besitzt (Taylor et al. 1991). Trotz dessen spiegelt ein TAS 20-Wert ≥61 hohe Merkmalsausprägungen wider und macht somit eine Alexithymie von klinischer Relevanz sehr wahrscheinlich (Grabe und Scheidt 2009).

Die ersten Daten zur Prävalenz der Alexithymie bezogen sich auf skandinavische Stichproben. Im Rahmen einer finnischen Studie mit 1285 Teilnehmern konnten Salminen und Kollegen (1999) eine Prävalenzrate von 13% in der Allgemeinbevölkerung nachweisen. Die Ergebnisse zeigten zudem, dass Männer (17%) fast doppelt so häufig betroffen waren wie Frauen (10%). Auch in der von Honkalampi et al. (2000) durchgeführten Studie zeigte sich eine höhere Prävalenzrate bei Männern (Männer: 12,8%; Frauen: 9,6%). Die Häufigkeit von Alexithymen in der Allgemeinbevölkerung wurde mit 10% angegeben.

In Deutschland erhoben Franz und Kollegen (2008) erstmals repräsentative Daten zur Häufigkeit und Verteilung alexithymer Merkmale in der Allgemeinbevölkerung. Dabei war der TAS 20-Summenwert in der Stichprobe normalverteilt und betrug im Mittel für Männer 49,5 (SD 9,3) und für Frauen 48,2 (SD 9,2). Ein TAS 20-Wert ≥61 konnte für 10% der Stichprobe nachgewiesen werden. Erhöhte TAS 20-Werte zeigten zudem Assoziationen zu Scheidung, Partnerlosigkeit und niedrigem Sozialstatus.

Der Zusammenhang zwischen Alexithymie und soziodemographischen Variablen wurde auch in einer von Lane und Kollegen (1998) in den U.S.A. durchgeführten Studie untersucht. Die Ergebnisse zeigten eine Verbindung zwischen Alexithymie und erhöhtem Lebensalter, männlichem Geschlecht, niedrigem sozioökonomischen Status und geringer Bildung.

1.1.5 Alexithymie und Krankheit

Für eine adäquate Bewältigung von Stress und zwischenmenschlichen Konflikten braucht es Schlüsselkompetenzen wie die Identifikation und Verbalisation von Gefühlen, sowie eine angemessene Affektregulation. Eine Beeinträchtigung dieser Kompetenzen kann großen Einfluss auf die psychische und physische Gesundheit der Betroffenen nehmen. In diesem Zusammenhang stellt Alexithymie, in deren Rahmen die genannten Fähigkeiten eingeschränkt sind, einen bedeutsamen Risikofaktor für die Entwicklung psychischer und psychosomatischer Erkrankungen dar (Taylor et al. 1991; Franz und Schäfer 2009).

Die Einführung des Alexithymie-Konstruktes war zunächst zur Erklärung klassischer psychosomatischer Erkrankungen, wie Hypertonus, Colitis oder Asthma bronchiale, konzipiert (Sifneos 1973; Leweke und Bausch 2009). Eine italienische Studie (Todarello et al. 1995) wies beispielsweise unter Verwendung der TAS 20 eine deutlich erhöhte Ausprägung alexithymer Merkmale bei Patienten mit essentieller Hypertonie nach (55,3%). Im Vergleich dazu waren die Alexithymie-Raten bei Patienten mit psychiatrischen Erkrankungen (32,7%) und in der Kontrollgruppe (16,3%) deutlich geringer.

Ein erhöhter Anteil von alexithymen Patienten konnte außer bei den klassischen psychosomatischen Erkrankungen auch bei psychischen Störungen nachgewiesen werden. Hohe Prävalenzraten wurden beispielsweise bei depressiven Patienten (Honkalampi et al. 2000), bei Patienten mit Angst- (Galderisi et al. 2008), Panik- (Mueller und Alpers 2006) oder Essstörungen (Schmidt et al. 1993) sowie bei Patienten mit posttraumatischen Belastungsstörungen (Krystal et al. 1986) oder Substanzabhängigkeiten (Haviland et al. 1994) nachgewiesen.

Für die Entwicklung psychischer Störungen wird Alexithymie als wichtiger Vulnerabilitätsfaktor betrachtet (Taylor et al. 1991). Es bleibt jedoch offen, ob dies auf spezielle Störungen oder im Allgemeinen zutrifft. Betrachtet man verschiedene Studien, fällt auf, dass die Prävalenzraten für Alexithymie in den jeweiligen Stichproben teilweise stark schwanken (siehe dazu Tabelle 2 nach Leweke und Bausch 2009).

Tabelle 2 Prävalenzdaten zur Alexithymie nach Leweke und Bausch (2009)

Untersuchte Gruppe	Autor	N	Prävalenz
Essstörungen	(Bourke et al. 1992)	48	77,0%
	(de Zwaan et al. 1995)	83	24,1%
	(Carano et al. 2006)	40	39,6%
Angststörungen	(Parker et al. 1993b)	30	46,7%
	(Cox et al. 1995)	100	43,0%
	(Marchesi et al. 2005)	52	44,2%
Depressive Störungen	(Honkalampi et al. 1999)	149	41,0%
	(Saarijärvi et al. 2001)	120	46,0%
	(Honkalampi et al. 2001)	116	45,0%
Abhängigkeitserkrankungen	(Taylor et al. 1990)	44	50,0%
	(Haviland et al. 1994)	125	50,4%
	(Evren et al. 2008)	176	30,1%

Dem Zusammenhang zwischen Alexithymie und Depression wurde in den vergangenen Jahren besonders viel Beachtung geschenkt. Zahlreiche Studien konnten signifikante Korrelationen zwischen alexithymen Merkmalen und Depression sowohl in der Allgemeinbevölkerung als auch in klinischen Gruppen nachweisen (Honkalampi et al. 1999; 2000; Hintikka et al. 2001). Weitere Studien konnten belegen, dass – unabhängig von der Schwere der Depression – Patienten mit Alexithymie mehr unter somatischen Symptomen leiden (Sayar et al. 2003), schlechter auf eine antidepressive Behandlung ansprechen (Özsahin et al. 2003) und öfters suizidale Gedanken aufweisen (Hintikka et al. 2004) als Patienten ohne Alexithymie.

Was den Erfolg von Behandlungen betrifft, konnte Alexithymie als prognostisch ungünstiger Faktor im Rahmen psychodynamischer Therapien nachgewiesen werden (Simson et al. 2006). Auch Taylor und Bagby (2004) berichten, dass Patienten mit alexithymen Persönlichkeitsmerkmalen ungünstige Therapieverläufe und schlechtere

Behandlungsergebnisse aufzeigen. Als Ursache wurde die verminderte Introspektionsfähigkeit und die unzureichende Bewältigung von Konflikten und innerpsychischen Prozessen angenommen (Krystal 1979).

Im Rahmen verhaltenstherapeutischer Behandlungen konnte Alexithymie hingegen nicht als ursächlich für ein schlechteres Behandlungsergebnis nachgewiesen werden (Rufer et al. 2004; Rosenblum et al. 2009). Eine Studie zu Patienten mit Zwangsstörungen zeigte vergleichbare Therapieerfolge für alexithyme und nichtalexithyme Patienten (Rufer et al. 2004; 2006). Weitere Studien berichten zudem von einer Besserung alexithymer Persönlichkeitsmerkmale unter Psychotherapie (Rufer et al. 2010), insbesondere bei psychodynamischer Gruppentherapie (Grabe et al. 2008; Simson et al. 2006).

Insgesamt kann gegenwärtig kein ungünstiger Psychotherapieverlauf bei alexithymen Merkmalen des Patienten beobachtet werden. Entscheidend ist es, insbesondere im Falle von psychodynamischen oder tiefenpsychologischen Therapieformen, die Schwierigkeiten des Patienten in der Wahrnehmung und Kommunikation von Gefühlen zu berücksichtigen und in die Therapie zu integrieren (Krystal 1982; Rufer & Grabe. 2009).

1.2 Extraversion

1.2.1 Begriff der Extraversion

Der Psychoanalytiker Carl Gustav Jung (1921) beschrieb in seiner Theorie der Persönlichkeitstypen erstmalig das Gegensatzpaar „Introversion und Extraversion“ als stabile Persönlichkeitseigenschaft. Die psychische Energie, in Bezug auf Wahrnehmung, Intuition, Denken und Fühlen, ist dabei entweder der Außenwelt (Extraversion) oder der Innenwelt (Introversion) zugewandt. Beide Eigenschaften sind entsprechend der Auffassung von Jung in jedem Menschen vorhanden. In der Regel ist eine dieser beiden Einstellungen jedoch stärker ausgeprägt und damit dominant (Jung 1921; 1971).

Eine bedeutende Weiterentwicklung der Gegenüberstellung von Introversion und Extraversion geht auf den Persönlichkeitsforscher Hans Jürgen Eysenck (1965) zurück. Er betrachtete diese Eigenschaften nicht als Gegensatzpaar, sondern als Teile einer grundlegenden Persönlichkeitsdimension, wobei unterschiedliche Ausprägungsgrade mit vielen Abstufungen auf einem Kontinuum, von stark introvertiert bis stark extravertiert,

eingeordnet werden können (Eysenck et al. 1947; 1953). Die Unterschiede zwischen extravertierten und introvertierten Menschen erklärt Eysenck mit einer unterschiedlichen Erregbarkeit des Gehirns. Demnach suchen extravertierte Personen vermehrt nach äußeren Reizen, weil es ihnen an inneren Reizen mangelt. Introvertierte Personen benötigen hingegen vermehrt innere Reize, um ein optimales kortikales Erregungsniveau aufrechtzuerhalten (Eysenck und Eysenck 1967; Eaves und Eysenck 1975).

1.2.2 Inhaltliche Beschreibung des Persönlichkeitsmerkmals Extraversion

Heutzutage wird Extraversion als ein zentrales Persönlichkeitsmerkmal (Goldberg 1990; Costa und McCrae 1992a) betrachtet und beschreibt Erlebens- und Verhaltensweisen in zwischenmenschlichen Beziehungen. Es werden, entsprechend des revidierten NEO-Persönlichkeitsinventars, sechs Subdimensionen dieser Persönlichkeitsdimension erfasst (siehe dazu Tabelle 3 nach Ostendorf und Angleitner 2004).

Tabelle 3 Facetten der Persönlichkeitsdimension Extraversion nach Ostendorf und Angleitner (2004)

Extraversion	Herzlichkeit
	Geselligkeit
	Durchsetzungsfähigkeit
	Aktivität
	Erlebnishunger
	Frohsinn

Die einzelnen Facetten können unterschiedlich stark ausgeprägt sein (Ostendorf und Angleitner 2004). Hohe Ausprägungen von Herzlichkeit finden sich beispielsweise in Personen, die ihren Mitmenschen freundlich, nett und warmherzig begegnen. Sie können leicht enge Bindungen schließen. Hingegen verhalten sich Personen mit einer niedrigen Ausprägung eher zurückhaltend, kühl und formell. Die Facette Geselligkeit beschreibt die Lust, unter Menschen zu sein. Hohe Ausprägungsgrade äußern sich somit in Kontaktfreudigkeit, Gesprächigkeit und der Zufriedenheit in sozialen Interaktionen. Die Tendenz zu einem entscheidungsfreudigen, dominanten und energischen Verhalten wird durch die Facette Durchsetzungsfähigkeit

beschrieben. Die Facette Aktivität beschreibt aktive Menschen als lebhaft, teils hektisch und ausgestattet mit dem starken Bedürfnis nach Beschäftigung. Niedrige Ausprägungen finden sich hingegen in Personen, die sich durch Gelassenheit, Entspanntheit und Geruhsamkeit auszeichnen. Die Sehnsucht nach Neuem, Unbekanntem und Aufregendem wird durch die Facette Erlebnishunger beschrieben. Zuletzt charakterisiert Frohsinn optimistische, gutgelaunte und heitere Personen. Das Erleben von positiven Gefühlen, von Glück, Liebe und freudiger Erregung sind dabei zentrale Aspekte.

In Zusammenschau der einzelnen Facetten lassen sich extravertierte Personen durch eine der Außenwelt zugewandte Haltung beschreiben. Sie gelten allgemein als besonders gesellig, aktiv, unternehmungslustig, risikofreudig und enthusiastisch. Dabei suchen sie den Kontakt zu anderen Menschen, sind selbstsicher und zufrieden in ihren sozialen Interaktionen. Introversion charakterisiert hingegen Personen, die in der Gemeinschaft als zurückhaltend, in sich gekehrt, still und ruhig gelten. Sie richten ihre Aufmerksamkeit verstärkt auf ihr Innenleben und weniger der Außenwelt zu. Dabei sind die Zeit für sich selbst, eine ruhige Umgebung und der bewusste Umgang mit engen Freunden mit einem hohen Stellenwert versehen (Eysenck und Eysenck 1967). Introversion sollte dabei aber nicht als Gegenteil von Extraversion verstanden werden.

1.2.3 Extraversion – eine Basisdimension der Big Five

Konstrukte zur Beschreibung der Persönlichkeit eines Menschen haben das Ziel, die Gesamtheit der persönlichen Eigenschaften und die entscheidenden Persönlichkeitsunterschiede abzubilden. Aus einer Vielzahl von Persönlichkeitsmodellen konnte sich das Fünf-Faktoren-Modell (Big-Five-Modell) der Forscher Costa und McCrae (1985; 1990; 1992a) durchsetzen und gilt derzeit als einflussreichster Persönlichkeitsansatz (McCrae und Costa 1997b; McCrae et al. 2000). Das Modell umfasst insgesamt fünf Persönlichkeitsdimensionen (siehe dazu Tabelle 4 der Big Five nach Borkenau und Ostendorf 2008), welche ihrerseits in je sechs Subdimensionen (Facetten) unterteilt werden.

Tabelle 4 Big Five und ihre Charakterisierung nach Borkenau und Ostendorf (2008)

Persönlichkeitsdimension	**gering ausgeprägt**	**stark ausgeprägt**
Neurotizismus	selbstsicher, ruhig	emotional, verletzlich
Extraversion	zurückhaltend, reserviert	gesellig, gesprächig
Offenheit für Erfahrung	konsistent, vorsichtig	erfinderisch, neugierig
Gewissenhaftigkeit	unbekümmert, nachlässig	effektiv, organisiert
Verträglichkeit	kompetitiv, misstrauisch	freundlich, mitfühlend

Den Ausgangspunkt für die Entwicklung der Big Five bildet der lexikalische Ansatz. Er beruht auf der Annahme, grundlegende Persönlichkeitsmerkmale spiegelten sich in der Sprache wider und würden durch persönlichkeitsbeschreibende Begriffe, vorzugsweise Adjektive, abgebildet. Bedeutsame individuelle Unterschiede förderten im Laufe der Zeit die Entstehung dieser persönlichkeitsbeschreibenden Begriffe. Begründet wurde dieser Ansatz unter anderem durch den amerikanischen Psychologen Cattell (1943), welcher anhand statistischer Hilfsmittel eine durch die Amerikaner Allport und Odbert (1936) entwickelte Adjektivliste auf 16 grundlegende Persönlichkeitsfaktoren reduzierte.

Um der Komplexität der Konstrukte zu entsprechen, werden die Dimensionen der Big Five im Folgenden kurz erläutert (vgl. dazu Raad 2000)[1]:

- *Neurotizismus* charakterisiert die emotionale Labilität eines Menschen und beschreibt, wie stark positive und negative Emotionen erlebt werden. Neurotische Personen gelten allgemein als ängstlich, empfindlich und leicht reizbar. In Stresssituationen besteht die Gefahr aus dem emotionalen Gleichgewicht zu geraten. Im Gegensatz dazu lassen sich Personen mit niedrigen Ausprägungen in sozialen Situationen eher schwer verunsichern.

1 Eine starke oder geringe Ausprägung einer Persönlichkeitsdimension bedeutet, dass sich eine Person signifikant vom Durchschnitt der jeweiligen Stichprobe unterscheidet. Wichtig für jede Persönlichkeitsdimension ist die Betrachtung als Kontinuum. Personen können entsprechend dem Grad der Ausprägung in unzählige Abstufungen eingeordnet werden.

- *Extraversion* gibt Aufschluss über die soziale Offenheit eines Menschen und korreliert positiv mit dem Ausmaß an sozialer Aktivität. Personen mit hohen Ausprägungen gelten unter anderem als freundlich, aktiv und unternehmungslustig. Geringe Ausprägungen implizieren eher Zurückhaltung und Geruhsamkeit.
- Die Persönlichkeitsdimension *Offenheit für Erfahrungen* umfasst Facetten, wie Phantasie, Ästhetik, Gefühle, Handlungen, Ideen und Werte. Damit wird vor allem die Motivation beschrieben, mit der man vielseitige Interessen verfolgt (McCrae und Costa 1997a).
- *Gewissenhaftigkeit* charakterisiert in starker Ausprägung zielstrebige, leistungs- und verantwortungsbewusste Personen. Zu den Facetten der Gewissenhaftigkeit zählen Kompetenz, Ordnungsliebe, Pflichtbewusstsein, Leistungsstreben, Selbstdisziplin und Besonnenheit. Personen mit niedrigen Ausprägungen gelten als unüberlegt, planlos, unzuverlässig und undiszipliniert.
- *Verträglichkeit* beinhaltet in hoher Ausprägung soziale Motive wie Verständnis, Wohlwollen, Mitgefühl und Vertrauen. Personen mit niedriger Ausprägung gelten hingegen eher als unkooperativ, egozentrisch und misstrauisch.

Zur psychometrischen Erfassung der einzelnen Persönlichkeitsdimensionen konstruierten Costa und McCrae (1985) das „NEO Persönlichkeitsinventar“. Dieses beinhaltet die Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus, Extraversion und Offenheit für Erfahrungen, abgekürzt NEO. Ergänzt wurden zusätzlich die Faktoren Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit. Die Dimensionen sind bestens geeignet um die Persönlichkeitsstruktur eines Menschen zu charakterisieren (Gerrig und Zimbardo 2008). Das Persönlichkeitsinventar verfügt dabei über eine zufriedenstellende Reliabilität und Validität (Raad und Perugini 2002). Bezogen auf das Erwachsenenalter bleiben die Persönlichkeitsdimensionen zudem relativ stabil (Costa und McCrae 1990).

1.2.4 Psychometrische Erfassung von Extraversion

Die Persönlichkeitsdimension Extraversion wurde in zahlreichen Untersuchungen als eine der Hauptdimensionen der Persönlichkeit nachgewiesen (Eysenck et al. 1947; Costa und McCrae 1992a). Sie gehört mit zu den fünf wichtigsten Persönlichkeitsmerkmalen, den Big Five. Deren

explizite Erfassung mittels Fragebögen erlaubt es, die individuelle Position von Probanden auf entsprechenden Skalen zu ermitteln.

Schon früh wurden Persönlichkeitsfragebögen eingesetzt, in denen Probanden mit Fragen oder Aussagen konfrontiert wurden. Die Antworten stehen mit einer zu messenden Persönlichkeitseigenschaft in Beziehung. Als einer der Ersten versuchte Eysenck, Kernmerkmale von Extraversion systematisch zu beschreiben und entwickelte Persönlichkeitsfragebögen, wie das Eysenck Persönlichkeitsinventar (EPI; Eysenck et al. 1965).

Messverfahren zur Erfassung der Big Five und damit auch von Extraversion wurden gegen Ende des letzten Jahrhunderts entwickelt. Die bedeutendsten Messinstrumente stellen derzeit die NEO-Fragebögen zur Erfassung des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit dar.

Seit 1992 liegt als überarbeiteter Fragebogen das NEO-PI-R (NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae 1992c) vor. Eine Kurzform dieses Persönlichkeitsinventars stellt das NEO-FFI (NEO-Fünf-Faktoren-Inventar) dar. Dieses beinhaltet 60 Items und wurde 1993 ins Deutsche übersetzt (Borkenau und Ostendorf 1993).

1.3 Implizite Messverfahren

Ergänzend zu klassischen Selbstberichten, wie Fragebögen, verbessern indirekte Messverfahren die Erklärung von Verhalten und stellen ein nützliches Messinstrument dar (Asendorpf et al. 2002; Egloff und Schmukle 2002; Schmukle et al. 2008; Steffens und Schulze König 2006), denn auch unbewusste Einstellungen steuern und nehmen Einfluss auf individuelles Verhalten (Greenwald et al. 1998; 2003). So werden spontane, automatische Verhaltensmuster und Impulsivität mit introspektiv nur schwer zugänglichen Kognitionsinhalten in Verbindung gebracht (Greenwald und Banaji 1995). Selbstberichtmessungen erfassen aber lediglich bewusste und verbalisierbare Einstellungen und stellen einen Zugang zu den Aspekten des *expliziten Selbstkonzeptes der Persönlichkeit* dar (Schmukle et al. 2008; Back et al. 2009). Ziel impliziter Messverfahren ist die Erfassung von unbewussten, unreflektierten und unverfälschten Kognitionsinhalten. Die Probanden werden im Vergleich zu direkten Messungen nicht dazu aufgefordert Einstellungen zu verbalisieren und haben keine Möglichkeit der Reflexion oder Kontrolle ihrer Antworten. Es erfolgt die Erfassung automatischer Assoziationen und Kognitionen (Fazio und Olson 2003;

Gawronski et al. 2007). Somit werden hierdurch Aspekte des *impliziten Selbstkonzeptes der Persönlichkeit* gemessen (Asendorpf et al. 2002; Back et al. 2009).

Zur indirekten Erfassung von sozialen Einstellungen, Selbstwert und Persönlichkeitsmerkmalen dient beispielsweise der Implizite Assoziationstest (IAT). Dieser stellt ein bekanntes und gut validiertes Messverfahren dar. Eingeführt durch Greenwald et al. (1998) werden Gedächtnisinhalte anhand computergestützter Experimentalparadigmen erfasst. Gemessen wird dabei die Stärke von automatischen Assoziationen im Gedächtnis anhand von Reaktionszeiten, Fehlerraten und Gedächtnisinhalten. Die Idee dahinter ist: Informationen im Gedächtnis sind mittels eines assoziativen Netzwerkes (Collins und Loftus 1975) organisiert und Personen reagieren schneller, wenn Gedächtnisinhalte miteinander assoziiert sind. Durch Anwendung des IAT können Hinweise auf das implizite Selbstkonzept der Persönlichkeit gesammelt und vor allem spontane Verhaltensweisen besser erklärt werden.

In einer von Back et al. (2009) durchgeführten Studie konnte für die Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus und Extraversion bereits nachgewiesen werden, dass indirekte Messverfahren (IAT) Verhaltensvorhersagen machen können und damit eine Ergänzung zu expliziten Messverfahren darstellen (vgl. auch Steffens und Schulze König 2006).

1.4 Zusammenhang von Alexithymie und Extraversion

Gegenstand dieser Arbeit ist der Zusammenhang der beiden vorgestellten Konstrukte Alexithymie und Extraversion. Einen wichtigen Aspekt stellen in beiden Konstrukten die Gefühle und das Gefühlserleben dar. So beschreibt Alexithymie interindividuelle Unterschiede im Erleben, Regulieren und Ausdrücken von Gefühlen (Bagby und Taylor 1997a). Charakteristisch ist dabei die Verarmung des Gefühlerlebens und Defizite in der Kommunikation von Gefühlen (Taylor et al. 1991). Alexithymen Personen mangelt es an emotionaler Selbstaufmerksamkeit und Klarheit über die eigenen Gefühle (Lischetzke et al. 2001). Aber auch in der Konzeptualisierung des Begriffes Extraversion spielen Gefühle eine wichtige Rolle. So betonen Watson und Clark (1997) das Erleben positiver Affektivität als zentrales Merkmal von Extraversion. Extravertierte neigen vermehrt dazu, positiven Affekt zu

erleben und beurteilen viele Situationen im Durchschnitt zuversichtlicher (Costa und McCrae 1980; Watson und Clark 1992).

Theoretische Überlegungen von Parker und Taylor (1997) liefern Hinweise für Gemeinsamkeiten zwischen den Konstrukten Alexithymie und Extraversion. So beschreiben sie, dass Personen mit einer niedrigen Ausprägung von Extraversion und hoher Alexithymie, Schwierigkeiten in der Kommunikation von Gefühlen teilen. Weiterhin konnten Studien belegen, dass hohe Alexithymie-Werte mit niedrigen Ausprägungen von Extraversion korrelieren (Bagby et al. 1994b; Gucht et al. 2004; Moriguchi et al. 2007; Picardi et al. 2005; Ueno et al. 2014). Individuen mit Schwierigkeiten im Erleben und Beschreiben von Gefühlen scheinen somit weniger positive Affektivität zu erleben. Sie sind weiterhin eher reserviert, zurückgenommen und erfreuen sich mehr an Aktivitäten ohne Gesellschaft als an sozialen Interaktionen.

Beispielhaft soll im Folgenden auf zwei Studien zu diesem Thema näher eingegangen werden. Die von Bagby et al. (1994c) durchgeführte Studie konnte früh einen negativen Zusammenhang zwischen Extraversion (erfasst durch das NEO-PI-R) und Alexithymie nachweisen (siehe dazu Tabelle 5):

Tabelle 5 Korrelationen der TAS 20 mit den Skalen des NEO-PI (Bagby et al. 1994b)

NEO-PI	TAS 20	DIF	DDF	EOT
Neurotizismus	.27*	.42**	.26*	-.09
Extraversion	-.21	-.22*	-.26*	.00
Offenheit	-.49**	-.28*	-.30**	-.61**
Verträglichkeit	-.09	-.14	-.12	.09
Gewissenhaftigkeit	-.21	-.19	-.11	-.20

*p<.05; **p<.01; NEO-PI: NEO – Persönlichkeitsinventar; TAS 20: 20-Item Toronto Alexithymie Skala; DIF: Difficulties identifying feelings; DDF: Difficulties describing feelings; EOT: externally oriented thinking

Neben Extraversion wurden durch die Vorgabe des NEO-Fragebogens auch die anderen zu den Big Five gehörigen Dimensionen erfasst. Für die Persönlichkeitsdimension Extraversion zeigt sich mit dem Gesamtwert der Toronto-Alexithymie Skala kein signifikanter negativer

Zusammenhang, jedoch für die Subskalen DIF und DDF mit p<.05. Aus den Daten lässt sich weiterhin ablesen, dass ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen Neurotizismus und dem Gesamtwert der TAS 20 besteht. Von den Subskalen zeigt die Skala DIF einen hochsignifikanten Zusammenhang mit Neurotizismus. Eine weitere Persönlichkeitsdimension, die neben Extraversion und Neurotizismus einen Zusammenhang zu Alexithymie aufweist, ist die Dimension Offenheit. Es besteht eine hochsignifikante negative Assoziation zwischen Offenheit und dem Gesamtwert der TAS 20 mit p<.05 (Bagby et al. 1994b).

Auch eine Studie aus dem Jahr 2007 (Moriguchi et al.) untersuchte Zusammenhänge zwischen Alexithymie und den Skalen des NEO-Fünf-Faktoren Inventars (siehe dazu Tabelle 6):

Tabelle 6 Korrelationen der TAS 20 mit den Skalen des NEO-FFI (Moriguchi et al. 2007)

NEO-FFI	TAS 20	DIF	DDF	EOT
Neurotizismus	.43**	.52**	.38**	-.06*
Extraversion	-.29**	-.17**	-.38**	-.08**
Offenheit	-.21**	.03	-.06*	-.48**
Verträglichkeit	-.30**	-.28**	-.16**	-.16**
Gewissenhaftigkeit	-.31**	-.24**	-.24**	-.16**

*p<.05; **p<.01 NEO-FFI: NEO-Fünf-Faktoren Inventar; TAS 20: 20-Item Toronto Alexithymie Skala; DIF: Difficulties identifying feelings; DDF: Difficulties describing feelings; EOT: externally oriented thinking

Es ist zu beachten, dass in dieser Untersuchung die Probandenzahl um ein Vielfaches höher war als in der Studie von Bagby et al. (1994b). Hierdurch werden bei Moriguchi et al. schon Korrelationskoeffizienten als signifikant ausgewiesen, die von der Höhe nur kleine Zusammenhangseffekte beschreiben (z.B. r = -.08).

Den Daten ist eine signifikant negative Assoziation zwischen dem Gesamtwert der TAS 20 und der Persönlichkeitsdimension Extraversion zu entnehmen. Von allen drei Subskalen zeigt die DDF-Skala den stärksten signifikant negativen Zusammenhang zu Extraversion. Weiterhin wurde auch in dieser Studie ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen Neurotizismus und dem Gesamtwert der Toronto Alexithymie Skala gefunden. Betrachtet man die Subskalen so besteht für die Skalen DIF und DDF ebenfalls ein positiver Zusammenhang mit der

Persönlichkeitsdimension Neurotizismus. Im Gegensatz dazu findet sich ein (kleiner) negativer Zusammenhang zwischen Neurotizismus und der Subskala EOT. Weiterhin zeigen die Persönlichkeitsdimensionen Offenheit, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit, wie auch Extraversion, einen signifikant negativen Zusammenhang mit dem Gesamtwert der Toronto Alexithymie Skala.

2 Fragestellung und Hypothesen

Bisherige Studien, die den Zusammenhang zwischen Alexithymie und Extraversion untersuchten, nutzten zur Erfassung von Extraversion Fragebögen mit Selbstberichtskalen und somit direkte, explizite Messverfahren (siehe dazu Kapitel 1).

Das Ziel der vorliegenden Studie ist es, darüber hinaus die Beziehung zwischen Alexithymie und dem impliziten Selbstkonzept für Extraversion unter Verwendung des Impliziten Assoziationstests (IAT) zu untersuchen. Dies ist die erste Studie, die Zusammenhänge zwischen Alexithymie und impliziten Persönlichkeitsvariablen wie Extraversion erforscht. Ausgehend von den Ergebnissen vorangegangener thematisch relevanter Studien haben wir folgende zentrale Hypothesen entwickelt:

- H1: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Alexithymie und expliziter Extraversion.
- H2: Es besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion.
- H3: Der Zusammenhang zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion bleibt nach Kontrolle für explizite Extraversion bestehen.

Des Weiteren möchten wir in unserer Untersuchung auch den Zusammenhang von Alexithymie und den übrigen Persönlichkeitsdimensionen der Big Five beleuchten. Entsprechend dem Vorgehen vorangegangener Studien (Moriguchi et al. 2007; Ueno et al. 2014) haben wir neben der Extraversion auch die Dimensionen Neurotizismus, Offenheit, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit explizit mittels Fragebogen erfasst. Hinsichtlich der Zusammenhänge zwischen Alexithymie und letztgenannten Persönlichkeitsdimensionen stellen wir folgende Nebenhypothesen auf:

- NH1: Es besteht eine positive Korrelation zwischen Alexithymie und Neurotizismus
- NH2: Es besteht eine negative Korrelation zwischen Alexithymie und Offenheit
- NH3: Es besteht eine negative Korrelation zwischen Alexithymie und Gewissenhaftigkeit
- NH4: Es besteht eine negative Korrelation zwischen Alexithymie und Verträglichkeit

3 Material und Methoden

3.1 Studienbeschreibung

Die vorliegenden Daten stammen aus einer empirischen Querschnittsstudie mit einer Stichprobe von 100 gesunden, weiblichen Probanden über 18 Jahren. Anhand der nachfolgend beschriebenen Messinstrumente wurden verschiedene psychometrische Variablen erfasst. Die Datenauswertung erfolgte anonymisiert und anhand des Computerprogrammes „Statistical Package for Social Sciences“ (SPSS) für Windows. Für alle durchgeführten Tests wurde ein Signifikanzniveau von $p \leq 0{,}05$ (zwei-seitig) festgelegt.

3.2 Datenerhebung

3.2.1 Zusammensetzung der Stichprobe und Ein-/Ausschlusskriterien

Die erhobene Gesamtstichprobe umfasste 100 weibliche Teilnehmerinnen. Aufgrund von Aufzeichnungsproblemen und somit fehlenden Daten bei zwei Probandinnen basiert die vorliegende Arbeit jedoch lediglich auf einer Stichprobe von insgesamt 98 Probandinnen.

Alle Probandinnen waren deutsche Muttersprachler und im Alter zwischen 18 und 30 Jahren. Der Ausschluss älterer Personen erschien angeraten, da die Stichprobe Individuen mit niedriger bis hoher psychopathologischer Vulnerabilität umfassen sollte. Mit zunehmendem Alter der Stichprobe würde durch Ausschluss von Teilnehmern mit psychiatrischen Vorerkrankungen jedoch die Wahrscheinlichkeit einer verzerrten Stichprobe zugunsten resilienter Individuen steigen. Dies liegt in der zunehmenden Wahrscheinlichkeit begründet, dass vulnerable Individuen bereits eine erste depressive Episode erlitten und aus diesem Grund von der Teilnahme ausgeschlossen werden. So kann man in diesem Zusammenhang auf eine Untersuchung von Jacobi et al. (2004) zur Auftretenshäufigkeit von psychischen Störungen in der deutschen Allgemeinbevölkerung verweisen, nach deren Befunden in Deutschland 50% aller Patienten bereits vor ihrem 31. Lebensjahr erstmalig an einer Depression erkranken.

Im Vorfeld der eigentlichen Studie klärten wir das Vorliegen der Ein- und Ausschlusskriterien bei den potentiellen Versuchsteilnehmerinnen ab und erfragten beispielsweise das Alter mittels Telefoninterview. Folgende Ausschlusskriterien kamen zur Anwendung:

- gegenwärtig oder zeitlebens bestehende Depression
- Vorliegen von psychischen Erkrankungen (aktuell oder in der Vorgeschichte)
- Vorliegen von neurologischen oder internistischen Erkrankungen, bei denen eine Beteiligung des zentralen Nervensystems bekannt ist (z.B. Epilepsien, geistige Behinderung)

Um auf die Studie aufmerksam zu machen und Teilnehmer dafür zu gewinnen, nutzen wir Aushänge an schwarzen Brettern in Bibliotheken und Kantinen der Universität Leipzig. Zusätzlich wurde die Studie online in sozialen Netzwerken, wie Facebook, vorgestellt. Dadurch konnte in relativ kurzer Zeit die geplante Stichprobengröße erreicht werden. Die Einschlusskriterien waren für die Teilnehmer bereits anhand der Aushänge ersichtlich. Die durchgeführten Telefoninterviews dienten vor der eigentlichen Studie dazu, Störeinflüsse auszuschließen, sodass lediglich gesunde junge Frauen ohne Vorgeschichte einer depressiven Episode oder anderen psychischen Erkrankung rekrutiert wurden. Um bei Irrtumswahrscheinlichkeiten von $\alpha = .05$ und $\beta = .10$ einen mittleren Effekt ($r = .30$) im Rahmen von gerichteten Zusammenhangsanalysen aufzudecken, benötigt man 88 Probanden (vgl. Faul & Erdfelder, 1992). Insofern hatten wir bei einer Stichprobe von 98 Probandinnen eine recht hohe statistische Größe, um die vermuteten Zusammenhänge mittlerer Größe in unserer Stichprobe aufzudecken.

Das Studienprotokoll der Studie wurde der Ethikkomission der Universität Leipzig vorgelegt und erhielt ein positives Votum.

3.2.2 Durchführung der Studie

Nach erfolgreicher Rekrutierung der Probandinnen und Überprüfung der Ein- und Ausschlusskriterien mittels Telefoninterview, erfolgte die individuelle telefonische Vereinbarung eines Termins zur Durchführung der testpsychologischen Sitzung. Durchführungsort war ein kleiner ruhiger Raum in der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Universität Leipzig. Der Raum war während der Durchführung nicht zugänglich für Dritte. Mittels geschlossener Fenster und Vorhänge wurden störende Reize minimiert. Eine gleichbleibende Lichtsituation und eine ruhige Atmosphäre wurden geschaffen. Die Probandin saß zur Beantwortung der Fragebögen an einem Tisch, auf dem auch der Computer zur Durchführung des IAT platziert war. Seitlich gegenüber saß der Untersucher und war über die gesamte Zeit anwesend. Die Probandinnen wurden über den Ablauf der Studie und die anonymisierte Verwendung der Daten informiert. Nach dem schriftlichen Einverständnis der Probandin und Erhebung soziodemographischer Variablen, startete die Studie mit der TAS 20. Zur Erhebung der verbalen Intelligenz wurde anschließend der Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest (MWT-B) durchgeführt. Danach erfolgte computerbasiert die indirekte Erfassung von Extraversion mittels Implizitem Assoziationstest (IAT). Anschließend wurde das Beck Depressions Inventar (in revidierter Version, BDI-II) zur Erfassung der Schwere depressiver Symptome bearbeitet. Um den Einfluss der Variable dispositionelle Angst (oder Ängstlichkeit) kontrollieren zu können, wurde diese anhand des State-Trait Angst Inventars (STAI Traitversion) erhoben. Abschließend wurde Extraversion (sowie die übrigen der Big Five Persönlichkeitsdimensionen) explizit mittels NEO Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI) gemessen.

Eine Aufwandsentschädigung nach erfolgreicher Teilnahme an der Sitzung in Höhe von 40€ wurde den Probandinnen auf das von ihnen angegebene Bankkonto überwiesen.

3.3 Psychometrische Messverfahren

3.3.1 20-Item Toronto Alexithymie Skala (TAS 20)

In der vorliegenden Studie wurde zur Erfassung von Alexithymie die TAS 20 verwendet (Bagby et al. 1994a; 1994b). Diese stellt ein weit verbreitetes, standardisiertes Selbstbeurteilungsinstrument für Alexithymie mit zufriedenstellenden Testgütekriterien dar (Bagby et al. 1994a,1994b; Bagby and Taylor 1997b).

In ihrer ersten Fassung bestand die TAS aus 26 Items, welche anhand einer 5-Punkte-Likert-Skala zu beantworten waren. Die TAS 26 beinhaltete vier Dimensionen, die die Kernmerkmale des Alexithymiekonstrukts widerspiegeln (Taylor et al. 1985):

- Schwierigkeiten bei der Identifizierung und Diskrimination zwischen Emotionen und körperlichen Sensationen (DIF: „Difficulties identifying feelings“)
- Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Emotionen (DDF: „Difficulties describing feelings“)
- Reduziertes Tagträumen („Reduced daydreaming“)
- External orientiertes Denken (EOT: „Externally oriented thinking“)

Mit der Weiterentwicklung der Skala wurde die Dimension „reduziertes Tagträumen“ aufgrund von zu geringen Korrelationen mit den anderen Skalen eliminiert. Über die TAS-R-Skala mit 23 Items entstand letztendlich die TAS 20 mit 20 Items. Von den Autoren Taylor und Bagby (1997b) wurde ein Schwellenwert (Cut-off) von ≥ 61 vorgeschlagen, der das Vorhandensein von Alexithymie in einem klinisch relevanten Ausmaß sehr wahrscheinlich macht. Dieser Schwellenwert ist aber nicht ohne weiteres auf andere Stichproben zu übertragen, da er selbst auf Grundlage einer kleinen Stichprobe bestimmt wurde.

Die Überprüfung der Testgütekriterien für die deutsche Version der TAS 20 ergab eine zufriedenstellende Split-Half- und Test-Retest-Reliabilität, eine hinreichende innere Konsistenz sowie eine der englischen Originalversion vergleichbare 3-Faktoren-Struktur. Die klinische Validität der deutschen TAS 20 konnte durch signifikant erhöhte Werte bei psychiatrischen Patienten nachgewiesen werden (Bach et al. 1996).

Im Rahmen der vorliegenden Studie wird Alexithymie als normalverteiltes dimensionales Merkmal gemessen und der Cut-Off nicht angewendet. Die in vorliegender Studie verwendete TAS 20 beinhaltet insgesamt 20 Items, die in eine dreifaktorielle Struktur eingegliedert sind. Die TAS 20 umfasst die drei Unterskalen: „Schwierigkeiten bei der Identifikation von Gefühlen“ (DIF), „Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen“ (DDF) und „Extern orientierter Denkstil“ (EOT) (Bach et al., 1996; Bagby et al. 1994a; 1994b). Die Zuordnung der Items zu den drei Skalen ergibt sich dabei wie in Tabelle 7 dargestellt:

Tabelle 7 Faktorenanalytisch begründete Skalen der TAS 20 mit dazugehörigen Items (Bagby et al. 1994a; 1994b)

DIF: Schwierigkeiten bei der Identifikation von Gefühlen	Item 1,3,6,7,9,13 und 14 Beispiel: *„Mir ist oft unklar, welche Gefühle ich gerade habe“* (Item 1)
DDF: Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen	Item 2,4,11,12 und 17 Beispiel: *„Es fällt mir schwer, die richtigen Worte für meine Gefühle zu finden“* (Item 2)
EOT: Extern orientierter Denkstil	Item 5,8,10,15,18,19 und 20 Beispiel: *„Ich lasse Dinge lieber einfach geschehen und versuche nicht herauszufinden, warum sie gerade so passiert sind.“* (Item 8)

Die Beantwortung der Items erfolgt anhand einer 5-stufigen Skala von 1=trifft gar nicht zu, 2=trifft eher zu, 3=trifft teils/teils zu, 4=trifft eher zu, bis 5=trifft völlig zu. Zur Vermeidung von systematischen Antwortfehlern sind die Items 4, 5, 10, 18 und 19 invertiert gepolt und gehen negativ in den TAS-Gesamtwert ein. Dieser entsteht durch die Addition aller Items, wobei die inversen Items als Komplement verrechnet werden (Popp et al. 2008). Daraus ergibt sich die Spanne eines möglichen Gesamtwertes von 20-100 Punkten. Die Werte der Unterskalen liegen dabei für DIF zwischen 7-35 Punkten, für DDF zwischen 5-25 Punkten und für EOT zwischen 8-40 Punkten (Bagby et al. 1994a).

Die Ergebnisse der Reliabilitätsanalyse zur TAS 20 in der vorliegenden Studie sind der nachfolgenden Tabelle 8 zu entnehmen:

Tabelle 8 Reliabilitätskoeffizienten (Cronbachs α) für die TAS 20 und ihre Subskalen

	Reliabilitätskoeffizient (Cronbachs α)
TAS 20 Gesamtwert	.829
DIF: Schwierigkeiten bei der Identifizierung von Gefühlen	.772
DDF: Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen	.826
EOT: Extern orientierter Denkstil	.641

Es ergeben sich insgesamt akzeptable interne Konsistenzen für die Skalen in unserer Stichprobe. Der Reliabilitätskoeffizient für den Gesamtwert der TAS 20 ist als gut zu bewerten. Betrachtet man die einzelnen Subskalen, fällt auf, dass die Skala „Extern orientierter Denkstil“ (EOT) im Vergleich zu den anderen beiden Subskalen eine niedrigere interne Konsistenz aufweist. Dies sollte jedoch nicht als Besonderheit der vorliegenden Stichprobe angesehen werden. Bereits in der Vergangenheit wurden niedrige bis nicht akzeptable interne Konsistenzen v.a. im Falle der Subskala EOT ermittelt. Als Beispiel sei hier die Studie von Franz et al. (2001) genannt, die für die Skala „Extern orientierter Denkstil“ (EOT) ebenfalls keine befriedigende interne Konsistenz nachweisen konnte (Cronbachs α .51).

3.3.2 NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI)

Zur expliziten Erfassung von Extraversion wurde die deutsche Version (Borkenau und Ostendorf 2008) des NEO-FFI (Costa und McCrae 1992c) verwendet. Dieses Fragebogenverfahren beinhaltet ein multidimensionales Persönlichkeitsmodell mit den fünf Dimensionen Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit. Ziel ist es, interindividuelle Unterschiede hinsichtlich dieser Persönlichkeitsdimensionen zu erfassen. Dafür stehen 60 Items zur Verfügung. Die Beantwortung erfolgt anhand einer 5 stufigen Skala von „starke Ablehnung“, “Ablehnung“, „Neutral“, „Zustimmung“ bis hin zu „starker Zustimmung“. Die Zuordnung der Items auf die einzelnen Dimensionen ist in Tabelle 9

dargestellt; pro Dimension wird ein Summenwert der Items gebildet. Die Bearbeitungszeit beträgt ungefähr 10 Minuten (Costa und McCrae 1992c).

Tabelle 9 Skalen des NEO-FFI mit zugehörigen Items

Persönlichkeitsdimension	**Itemzuordnung**
Neurotizismus	1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46, 51, 56 Beispiel: *„Ich fühle mich anderen oft unterlegen“*
Extraversion	2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37, 42, 47, 52, 57 Beispiel: *„Ich bin leicht zum Lachen zu bringen“*
Offenheit für Erfahrungen	3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38, 43, 48, 53, 58 Beispiel: *„Ich finde philosophische Diskussionen langweilig“*
Verträglichkeit	4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39, 44, 49, 54, 59 Beispiel: *„Manche Leute halten mich für kalt und berechnend“*
Gewissenhaftigkeit	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 Beispiel: *„Ich halte meine Sachen ordentlich und sauber“*

Hohe Punktewerte auf den jeweiligen Skalen sprechen für hohe Merkmalsausprägungen. Für die Dimension Neurotizismus bedeutet dies, dass Personen mit hohen Werten zu Nervosität, Ängstlichkeit und Traurigkeit neigen. Auf Extraversion bezogen, sprechen hohe Werte für gesellige, aktive und gesprächige Personen. Hohe Werte in der Dimension Offenheit kennzeichnen kreative und wissbegierige Personen, die sich für unterschiedliche Dinge interessieren. Personen mit einem hohen Maß an Verträglichkeit sind verständnisvoll und wohlwollend. Auf die Skala Gewissenhaftigkeit bezogen, sprechen hohe Werte für ehrgeizige, disziplinierte und willensstarke Personen (Costa und McCrae 1992c).

Die Ergebnisse der Reliabilitätsanalyse des NEO-FFI mit seinen einzelnen Persönlichkeitsdimensionen sind der nachfolgenden Tabelle 10 zu entnehmen:

Tabelle 10 Reliabilitätskoeffizienten für die Persönlichkeitsdimensionen des NEO-FFI

	Reliabilitätskoeffizient (Cronbachs α)
NEO - Neurotizismus	.874
NEO - Extraversion	.780
NEO – Offenheit für Erfahrungen	.774
NEO - Gewissenhaftigkeit	.877
NEO - Verträglichkeit	.564

Mit Ausnahme der Skala Verträglichkeit liegen die Werte zwischen .70 bis .90 und sind somit als akzeptabel bis gut zu bewerten.

3.3.3 Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest (MWT-B)

Der MWT-B dient der Messung des kristallinen Intelligenzniveaus anhand von verbalem Material (Lehrl et al. 1991). Erhoben wird eine sprachliche Wissensstichprobe, die nur gering von der aktuell verfügbaren kognitiven (oder fluiden) Leistungsfähigkeit abhängt und somit nur wenig bis gar nicht von psychischen Störungen, wie beispielsweise Depressionen, beeinflusst wird (Lehrl 2005).

Beim MWT-B besteht die Aufgabe, aus jeder Zeile, in der jeweils fünf Begriffe (Silbenketten) gelistet sind, das Wort herauszufinden, das tatsächlich existiert. Insgesamt sind 37 Zeilen mit steigendem Schwierigkeitsgrad zu lösen. Jede Zeile besteht dabei aus einem wirklichen Wort und vier konstruierten fiktiven Wortschöpfungen, die Ähnlichkeit zum Gesuchten besitzen.

Beispiel:

„Ferindo – Inferno – Orfina – Firanetto – Imfindio“

„Rosto – Torso – Soro – Torgos – Tosor“

Die Durchführung des Verfahrens beträgt circa fünf Minuten. Zur Auswertung wird die Summe der richtig ausgewählten Wörter mit den Leistungen einer repräsentativen Stichprobe verglichen (n=1952, deutschsprachige Erwachsene im Alter von 20 bis 64 Jahren). Aus den Gesamtsummenwerten können Normwerte wie IQ und Prozentrang ermittelt werden (Lehrl 2005).

3.3.4 Beck-Depressions-Inventar (BDI-II)

Das BDI-II (Hautzinger et al. 1994) ist ein weit verbreiteter Selbstbeurteilungsfragebogen, der häufig als Screeningverfahren genutzt wird, um eine Depressionsneigung abschätzen zu können. Aber auch die Schwere einer bereits diagnostizierten Depression lässt sich bei Jugendlichen ab 13 Jahren und bei Erwachsenen einschätzen (Groen und Petermann 2008). Darüber hinaus ist das BDI II nützlich, um das Vorhandensein von depressiven Symptomen bei Normalprobanden zu erfassen.

Das BDI-II beinhaltet 21 Fragen, welche die Kriterien einer Major Depression (DSM-IV) abdecken. Für den Zeitraum der vergangenen zwei Wochen werden unter anderem Symptome wie Traurigkeit, Pessimums, Verlust von Freude, Energieverlust, Reizbarkeit bis hin zu Selbstmordgedanken abgefragt. Die Beantwortung der Fragen erfolgt durch eine Aussagenauswahl. Darin wird die jeweilige Symptomatik in zunehmender Stärke beschrieben. Der Proband wird aufgefordert, jene Aussage zu wählen, die am besten seinen Gefühlszustand der letzten beiden Wochen beschreibt. Zur Beantwortung aller Fragen werden fünf bis zehn Minuten benötigt. Die Auswertung erfolgt anschließend mittels Addition, der den Antworten zugeordneten Werten, dabei entsprechen höhere Werte einer stärkeren Symptomatik. In der Summe können Gesamtwerte von 0 bis 63 erreicht werden. Summenwerte ≥13 geben Hinweise für eine leichte Depression, Werte ≥20 sprechen für eine mittelschwere Depression und Werte ≥29 für eine schwere Depression. Es bleibt anzumerken, dass anhand dieser Summenwerte generell nur eine grobe Einschätzung bezüglich des Schweregrades einer Depression möglich ist (Wintjen und Petermann 2010).

Die Überprüfung der Reliabilität zeigte eine gute interne Konsistenz (Cronbachs α = .888) in der vorliegenden Studie.

3.3.5 State-Trait Angst Inventar (STAI)

Das STAI (Spielberger 1983) ist ein Selbstbeurteilungsfragebogen zur Messung von Angst als Zustand (State) und als Eigenschaft (Trait). Das STAI besteht dafür aus zwei Skalen mit jeweils 20 Items. Zur Beantwortung kann der Proband aus vier Antwortkategorien wählen, denen jeweils ein Zahlenwert (1-4) zugeordnet ist.

Beispiel:

- *„Ich bin beunruhigt“*
- *„Ich werde nervös und unruhig, wenn ich an meine derzeitigen Angelegenheiten denke“*

Anhand der State-Angstskala wird ermittelt, wie sich der Proband aktuell fühlt. Die Angst wird damit als emotionaler Zustand beschrieben und kann sich abhängig von der Situation in ihrer Intensität verändern. Die Items dieser Skala sind zur Hälfte in Richtung Angst formuliert und zur anderen Hälfte in Richtung Angstfreiheit.

Im Gegensatz dazu stellt die Trait-Angstskala (wurde in der vorliegenden Studie verwendet), die individuelle Neigung, Angst zu empfinden, dar. Auch diese Skala umfasst 20 Items, welche die Ausprägung von Angst als konstante Eigenschaft ermitteln. Dabei sind 13 Items in Richtung Angst und sieben in Richtung Angstfreiheit formuliert.

Zur Auswertung des STAI wird ein Summenwert aller Antworten gebildet, wobei die in Richtung Angstfreiheit formulierten Items umgepolt werden. Daraus ergibt sich eine Spanne des Summenwertes von 20 bis 80. Höhere Werte entsprechen dabei einer stärkeren Angstausprägung (Spielberger 1983).

Die interne Konsistenz der Trait-Angstskala fiel in vorliegender Studie sehr gut aus (Cronbachs $\alpha = .909$).

3.3.6 Impliziter Assoziationstest (IAT)

Der IAT stellt ein international verbreitetes indirektes Messverfahren zur Erfassung automatisch aktivierter Assoziationen (Greenwald et al. 1998) dar. In vorliegender Studie wurde er angewandt, um Hinweise auf das implizite Selbstkonzept für Extraversion zu

erhalten. Diese Variante des IAT zur Erfassung von Extraversion ist ein gut validiertes Messverfahren und zeigt eine zufriedenstellende interne Konsistenz (Back et al. 2009; Schmukle et al. 2008; Suslow et al. 2014).

Die Durchführung des IAT erfolgte in unserer Studie über einen 17 Zoll Monitor mit davor platzierter Tastatur. Auf schwarzem Bildschirmhintergrund wurden Zielkonzepte in weißer Schrift und damit verbundene Attribute in grüner Schrift dargestellt. Die Versuchsauswertung (inklusive Messung der Assoziationsstärke) und die Steuerung der Präsentation erfolgte durch einen angeschlossenen Laptop (Dell Latitude E6510) mit der Software Inquisit 3 (Draine 2004).

Die Probandinnen wurden vor Versuchsstart instruiert, möglichst schnell die in der Bildschirmmitte angezeigten Begriffe zu sortieren. Die Zuordnungsentscheidungen erfolgten mittels Tastendruck. Die Taste „Q“ ordnete die mittig aufgezeigten Stimuli der linken Bildschirmseite zu und die Taste „P“ der rechten Bildschirmseite. Inkorrekte Antworten wurden anhand eines roten „X“ angezeigt und forderten den Probanden auf, seine Zuordnung zu korrigieren. Nach Beendigung eines Versuchsdurchgangs bekamen die Probandinnen Bearbeitungszeit und Fehlerrate angezeigt. Die Zeit bis zum Beginn des nächsten Versuchsdurchgangs betrug 150ms.

In der hier vorliegenden Studie wurde die Assoziationsstärke der Zielkonzepte „ICH“ und „ANDERE“ (erster Abschnitt), sowie der Zielkonzepte „EXTRAVERSION“ und „INTROVERSION“ (zweiter Abschnitt) mit damit verbundenen Attributen gemessen. Dazu erschien ein Attribut als Wort-Stimulus in der Mitte des Bildschirms und sollte den rechts- oder linksstehenden Zielkonzepten zugeordnet werden (siehe dazu Tabelle 11).

Tabelle 11 Zuordnung der Attribute zu den IAT-Zielkonzepten

Zielkonzepte	**ICH**	**ANDERE**	**EXTRAVERSION**	**INTROVERSION**
zugehörige Attribute	ich	ihr	gesellig	wortkarg
	mir	andere	gesprächig	schüchtern
	meine	eure	aktiv	passiv
	eigene	euch	impulsiv	bedächtig
	selbst	jene	kontaktfreudig	zurückhaltend

Der IAT beinhaltete insgesamt fünf Versuchsblöcke. Der erste Block bestand aus 20 Durchgängen und forderte die Probandinnen auf, den angezeigten Begriff (bspw.: „meine“, „eure“, „eigene“) zum Konzept „ICH“ (linker Tastendruck – Q) oder zum Konzept „ANDERE“ (rechter Tastendruck – P) zuzuordnen. Im zweiten Block mit ebenfalls 20 Durchgängen wurden die Zielkonzepte „EXTRAVERSION“ und „INTROVERSION“ verwendet. Block drei und fünf beinhalteten jeweils 60 Durchgänge und waren durch eine Kombination von Konzepten gekennzeichnet. In Block drei wurden „ICH“ und „EXTRAVERSION“ (linke Seite) mit „ANDERE“ und „INTROVERSION“ (rechte Seite) kombiniert (siehe Abbildung 1). In Block fünf erfolgte hingegen die Kombination von „ICH“ und „INTROVERSION“ (linke Seite) mit „ANDERE“ und EXTRAVERSION“ (rechte Seite) (siehe Abbildung 2). Der vierte Block entsprach im Wesentlichen dem zweiten, wobei die Zuordnung umgekehrt eingeübt wurde.

Abbildung 1 Schematische Darstellung eines Sortierbeispiels in Block 3 des IAT

ICH **ANDERE**

EXTRAVERSION **INTROVERSION**

z.Bsp.: „gesellig“

Abbildung 2 Schematische Darstellung eines Sortierbeispiels in Block 5 des IAT

ICH **ANDERE**

INTROVERSION **EXTRAVERSION**

z.Bsp.: „bedächtig“

Die Auswertung der Versuchsdaten erfolgte anhand des D1 Scoring Algorithmus (siehe für Details Greenwald et al. 2003). Im Kern wird bei diesem Vorgehen die mittlere Reaktionszeit in den Versuchsdurchgängen mit Zuordnung Ich + Extraversion von der mittleren Reaktionszeit in den Versuchsdurchgängen mit Zuordnung Ich + Introversion subtrahiert. Positive IAT-Werte indizieren schnellere Sortierentscheidungen unter der Zuordnung Ich und Extraversion. Eine schnellere Sortierung verweist dabei auf eine stärkere Assoziation der Kategorien Ich und Extraversion im semantischen Netzwerk einer Person.

Im Hinblick auf die Erfassung von Extraversion sei angemerkt, dass hohe IAT-Werte ein eher extravertiertes implizites Selbstkonzept der jeweiligen Probandin erkennen lassen.

3.4 Vor- und Nachteile psychometrischer Testverfahren

3.4.1 Selbstbeurteilungsverfahren

In der vorliegenden Studie fanden mehrere Selbstbeurteilungsverfahren, z. B. die Toronto Alexithymie Skala, Verwendung. Vorteil solcher autodeskriptiver Messverfahren ist vor allem die standardisierte und ökonomische Handhabung sowie eine hohe Durchführungs- und Auswertungsobjektivität. Mit nur geringem Zeit- und Kostenaufwand ist es möglich, psychometrische Daten auch bei größeren Stichproben zu erheben. Dabei werden – häufig durch Fragebögen – Informationen aus verschiedenen Persönlichkeitsbereichen des Probanden erfasst. Verwendete Fragen oder Aussagen sind dabei eindeutig und prägnant formuliert, sodass der Proband in der Regel keine Unterstützung für die Beantwortung benötigt. Dadurch können auch intime Informationen, beispielsweise zum Sexualleben, angenehmer und leichter erhoben werden (Stieglitz und Freyberger 2001).

Mögliche Fehler, wie unwissentliche Selbstbeobachtungs- oder Selbstdarstellungsfehler, können die Ergebnisse allerdings verfälschen. Auch bewusste Fehlangaben sind möglich, wenn der Proband in Richtung soziale Erwünschtheit antwortet. Andere Verfälschungen entstehen beispielsweise durch Aggravation oder Dissimulation, oder die Tendenz, seine Antworten stets im neutralen Bereich einer Skala anzusiedeln (Stieglitz und Freyberger 2001).

Insgesamt ist die breite Anwendbarkeit und ökonomische Handhabung von Selbstbeurteilungsverfahren vorteilhaft zu beurteilen. Die getroffenen Angaben der Testperson erfordern aber stets einen introspektiven Zugriff auf persönliche Einstellungen

bzw. persönliches Erleben. Damit gelten diese Testverfahren als explizite Verfahren. Nachteile durch Verfälschungen lassen sich unter anderem durch die Art der Skalenkonstruktion minimieren. Laut Borkenau (2006) wird die Tendenz des sozial erwünschten Antwortens allgemein überschätzt.

3.4.2 Implizite Testverfahren

Implizite Verfahren, wie der in dieser Studie angewandte IAT, erfassen im Gegensatz zu expliziten Testverfahren introspektiv nur schwer oder nicht erreichbare Einstellungen, Erfahrungen und Motive (Greenwald und Banaji 1995). Vorteil dieser Verfahren ist die Messung impliziter und somit unbewusster Einstellungen. Die Anwendungsbereiche sind dabei sehr flexibel, da sowohl die Attribut- als auch die Zieldimensionen ausgetauscht werden können.

Als nachteilig konnte herausgearbeitet werden, dass IAT-Effekte sowohl vom verwendeten Stimulusmaterial abhängen (Steffens und Plewe 2001), als auch systematische Fehlervarianz beinhalten (Mierke und Klauer 2001). Betrachtet man Reliabilität und Validität von Impliziten Assoziationstests, so ist anzumerken, dass diese abhängig von der Konzeption des IAT bestimmt werden müssen (Gawronski 2006).

4 Ergebnisse

4.1 Soziodemographische und psychometrische Merkmale der Stichprobe

Die vorliegende Stichprobe umfasste ursprünglich 100 Frauen im Alter zwischen 18 und 30 Jahren. Aufgrund von Aufzeichnungsproblemen und damit fehlenden Daten gehen jedoch nur 98 Probandinnen in die Datenauswertung ein.

Die Altersverteilung der Stichprobe (N=98) ist der Abbildung 3 zu entnehmen. Als Mittelwert errechnete sich ein Alter von 23,79 Jahren (SD=3,03). Den größten Anteil an Probandinnen bildete die Altersklasse zwischen 21 bis 25 Jahren mit 59 Probandinnen, gefolgt von den 26- bis 30-Jährigen mit 25 Probandinnen (siehe dazu Abbildung 4).

Abbildung 3 Altersverteilung der Probandinnen

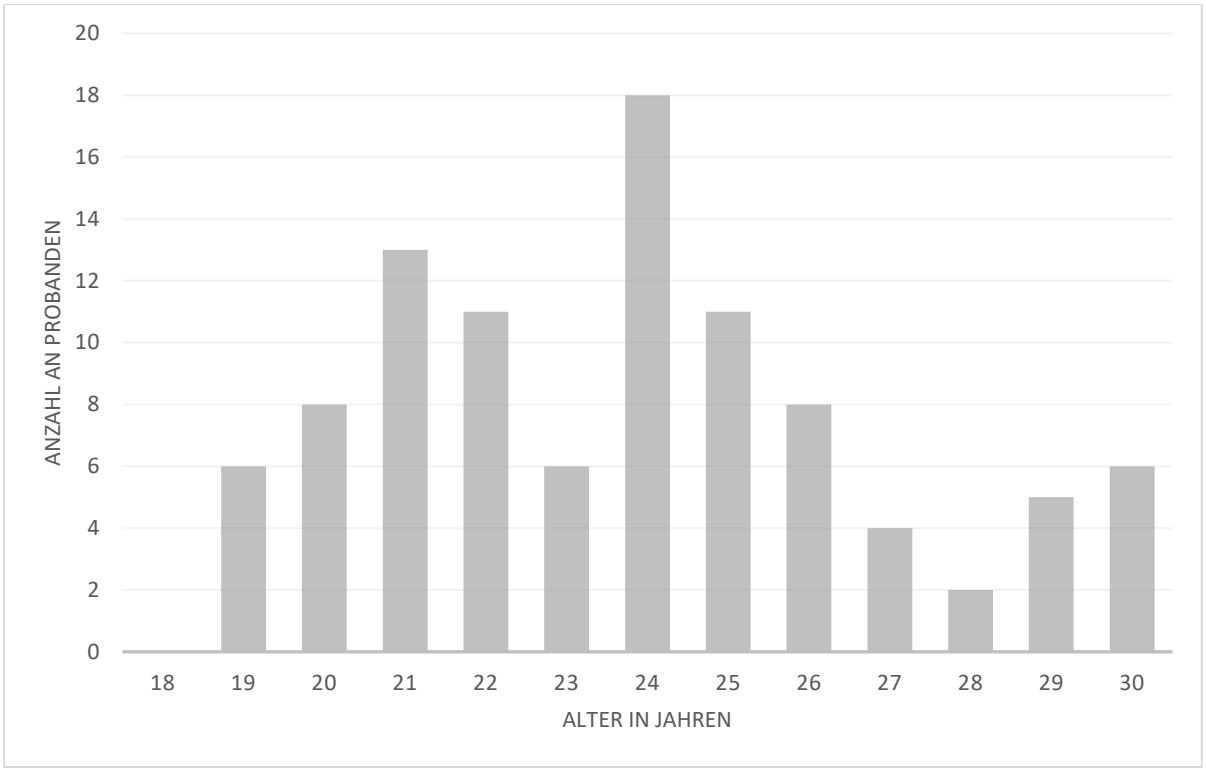
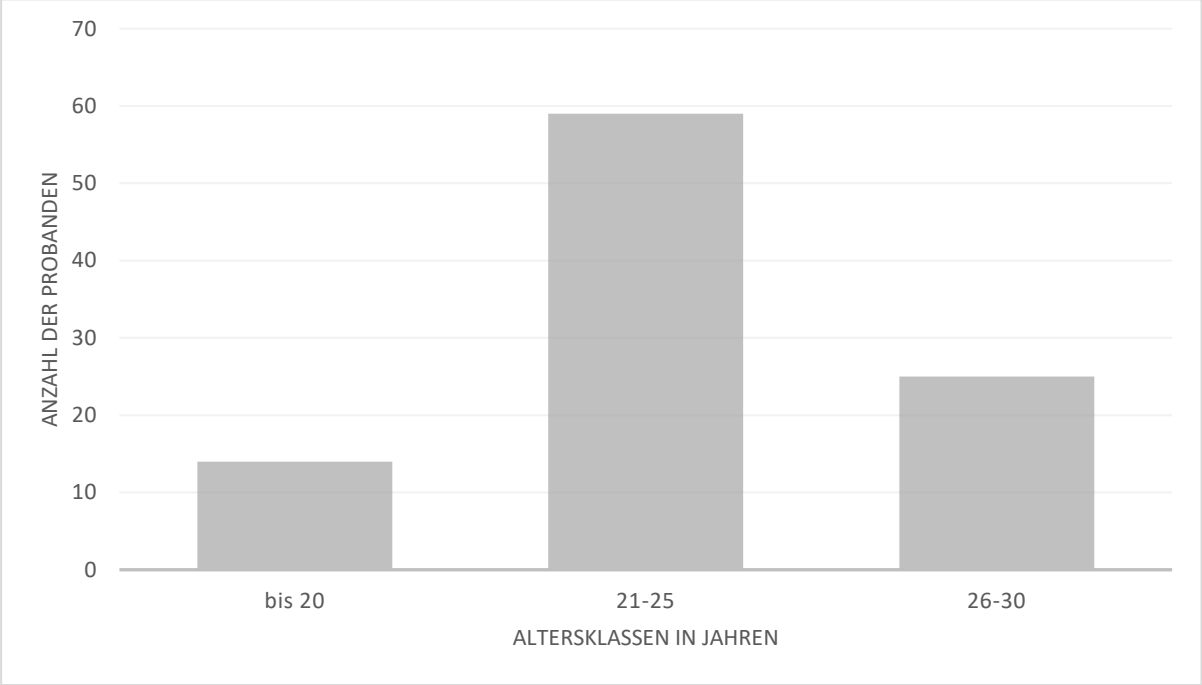


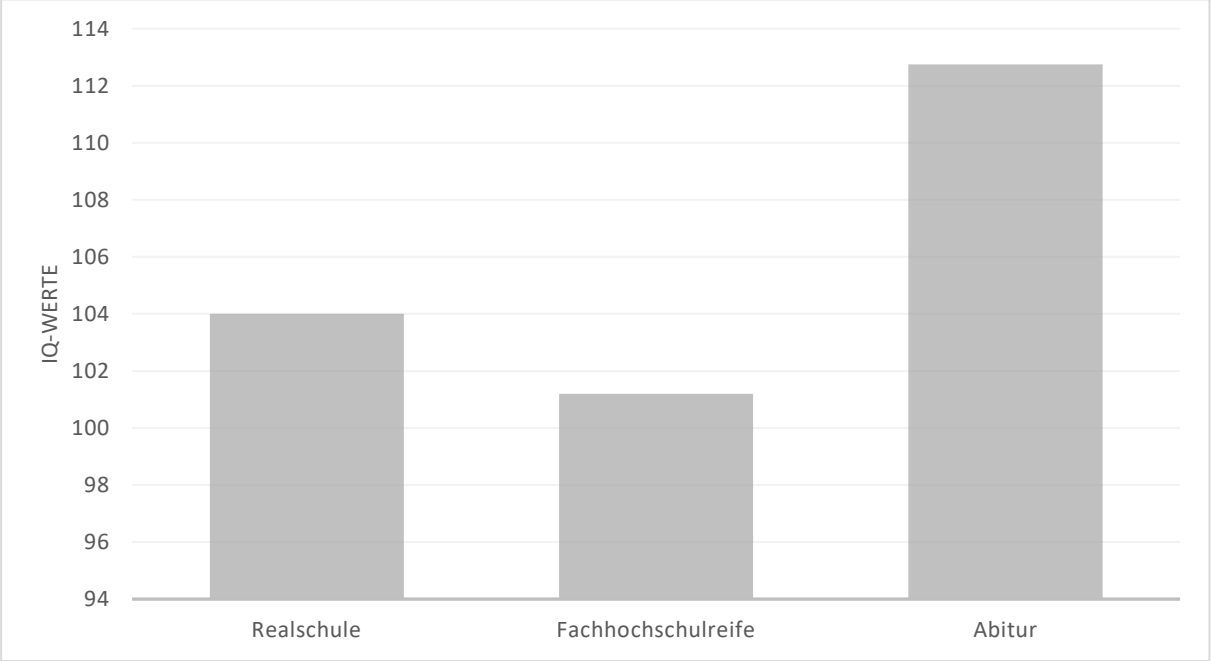
Abbildung 4 Einteilung der Probandinnen in Altersklassen



Die Erhebung des höchsten Schulabschlusses ergab, dass insgesamt 90 Probandinnen die allgemeine Hochschulreife (Abitur) erreicht hatten. Ein Realschulabschluss lag bei drei Probandinnen vor und die Fachhochschulreife bei fünf Probandinnen. Der Mittelwert für die Anzahl der geleisteten Schuljahre betrug 12,3 Jahre (SD=0,63).

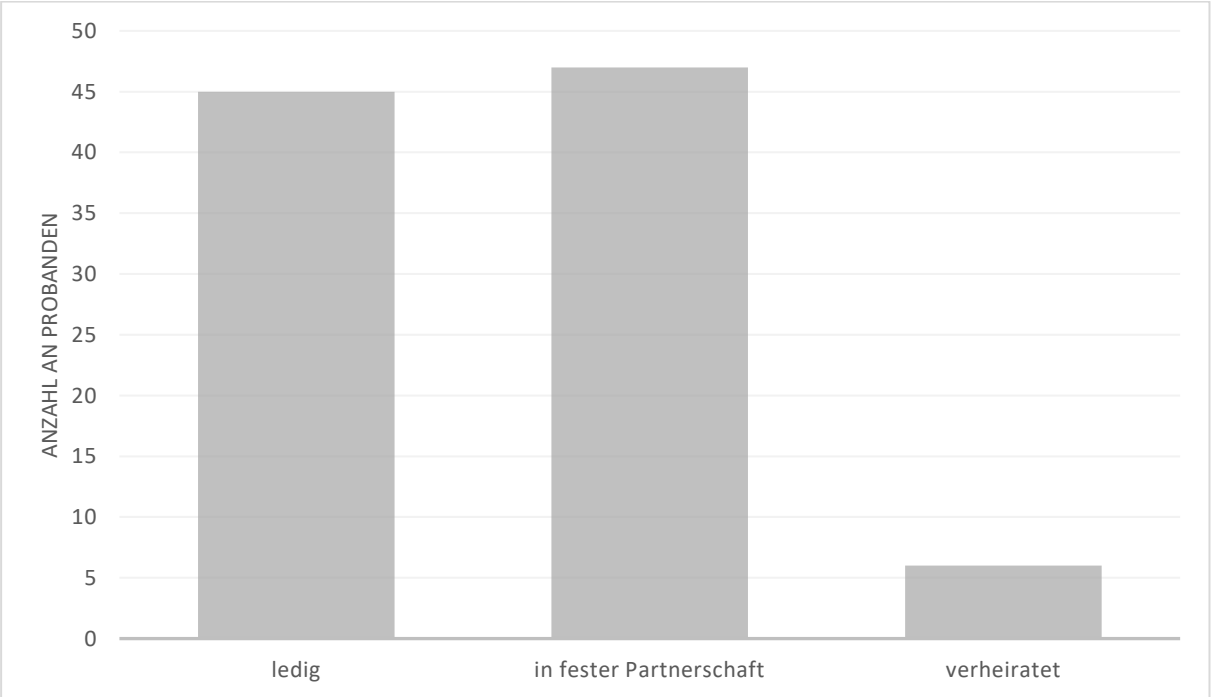
Zur Einschätzung der Intelligenz erfolgte die Durchführung des MWT-B. Die damit erhobenen Werte für das verbale Intelligenzniveau lagen zwischen 95 bis 143 IQ-Punkten. Als Mittelwert errechnete sich ein Wert von 111,89 IQ-Punkten (SD=10,84). Unterteilt nach Schulabschluss, erreichten Probandinnen mit Abitur einen IQ-Mittelwert von 112,75 Punkten (SD=10,85), Probandinnen mit Realschulabschluss folgten mit einem IQ-Mittelwert von 104,00 Punkten (SD=3,00) und Probandinnen mit Fachhochschulreife erbrachten einen IQ-Mittelwert von 101,20 Punkten (SD=10,85) (siehe dazu Abbildung 5). Damit weist unsere Stichprobe im Mittel eine überdurchschnittliche verbale Intelligenz auf, was auf dem Hintergrund der erzielten Bildungsabschlüsse den Erwartungen entspricht.

Abbildung 5 Überblick über die mittels MWT-B erhobenen IQ-Mittelwerte, eingeteilt nach Schulabschluss



Die Erhebung des derzeitigen Familienstandes ergab, dass 45 Probandinnen zum Zeitpunkt der Erhebung ledig waren, 47 in fester Partnerschaft und 6 verheiratet (siehe dazu Abbildung 6).

Abbildung 6 Einteilung der Probandinnen nach derzeitigem Familienstand



Ein Überblick über die Gesamtheit der erhobenen Variablen, deren Mittelwerte und Standardabweichungen, ist der nachfolgenden Tabelle 12 zu entnehmen.

Tabelle 12 Überblick über die erhobenen Variablen

	Minimum	Maximum	Mittelwert	SD
Alter	19	30	23,79	3,03
Schuljahre	10	13	12,30	0,63
IQ (erhoben mittels MWT-B)	95	143	111,89	10,84
TAS 20 gesamt	24	69	43,22	9,65
TAS 20 – DIF	7	25	14,36	4,36
TAS 20 – DDF	5	22	11,58	4,10
TAS 20 – EOT	8	27	17,27	4,18
NEO-FFI Neurotizismus	6	40	18,19	7,86
NEO-FFI Extraversion	17	44	32,59	5,98
NEO-FFI Offenheit	15	47	30,91	6,97
NEO-FFI Verträglichkeit	16	44	33,75	5,85
NEO-FFI Gewissenhaftigkeit	8	46	33,83	7,85
IAT-Wert - Extraversion	-,66	1	0,07	0,36
BDI-II gesamt	0	27	6,48	6,24
STAIt gesamt	22	61	35,95	8,91

SD: Standardabweichung; IQ: Intelligenzquotient; MWT-B: Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest Version B; TAS 20: 20 Item Toronto Alexithymie Skala; DIF: Schwierigkeiten bei der Identifikation von Gefühlen; DDF: Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen; EOT: Extern orientiertes Denken; NEO-FFI: NEO-Fünf-Faktoren Inventar; IAT: Impliziter Assoziationstest; BDI-II: Beck-Depressions-Inventar; STAIt: State-Trait Angst Inventar Traitversion

4.2. IAT Experiment

Der nachfolgenden Tabelle 13 sind die Reaktionszeiten und Standardabweichungen für die Versuchsblöcke 3 und 5 des IAT zu entnehmen. Es ist zu beachten, dass bei der Berechnung des IAT-Effektes (siehe IAT-Wert in Tabelle 12) die Differenz der beiden Reaktionszeiten durch die Standardabweichungen der individuellen Reaktionszeiten geteilt wird. Der für unsere Gesamtstichprobe positive IAT-Wert (von 0,07) deutet darauf hin, dass das implizite Selbstkonzept der Probandinnen im Durchschnitt eher durch Extraversion als durch Introversion gekennzeichnet ist.

Tabelle 13 Reaktionszeiten im Impliziten Assoziationstest, Block 3 und Block 5

	Mittelwert in ms	**SD**
RT E com Block 3	846,07	134,51
RT E incom Block 5	873,39	132,88

RT E com: kompatible Bedingungen (Ich und Extraversion); RT E incom: inkompatible Bedingungen (Ich und Introversion); SD: Standardabweichung

4.3 Pearson Korrelationen der psychometrischen Maße

Die Tabelle 14 gibt einen Überblick über die Korrelationen zwischen den erhobenen psychometrischen Variablen. Enthalten sind die Daten zur Alexithymie in Form des Gesamtwertes der TAS 20 Gesamt, sowie aufgeschlüsselt die einzelnen Subskalen DIF, DDF und EOT. Weiterhin aufgelistet sind die Korrelationen der Extraversion, welche explizit mittels NEO-FFI und implizit mittels IAT erfasst wurden. Im Bereich der Affektivität wurden die Variablen Depressivität (BDI-II) und (Trait-) Angst (STAIt) berücksichtigt. Zusätzlich enthalten sind die Korrelationen mit dem verbalen Intelligenzniveau (MWT-B).

Tabelle 14 *Pearson-Korrelationen zwischen den psychometrischen Maßen*

	TAS 20			**Extraversion**		**Affektivität**		**IQ**
	DIF	**DDF**	**EOT**	**NEO-FFI**	**IAT**	**BDI-II**	**STAIt**	**MWT-B**
TAS 20 Gesamt	.746**	.848**	.699**	-.300**	-.282**	.400**	.409**	-.224*
DIF	1	.516**	.174	-.369**	-.243*	.596**	.689**	-.320**
DDF	.516**	1	.439**	-.258*	-.286**	.351**	.281**	-.124
EOT	.174	.439**	1	-.055	-.117	-.042	-.049	-.062
NEO-FFI Extraversion	-.369**	-.258*	-.055	1	.237*	-.331**	-.411**	.048
IAT Extraversion	-.243*	-.286**	-.117	.237*	1	-.148	-.237*	.062
BDI-II	.596**	.351**	-.042	-.331**	-.148	1	.764**	-.400**
STAIt	.689**	.281**	-.049	-.411**	-.237*	.764**	1	-.315**

TAS 20: 20 Item Toronto Alexithymie Skala; DIF: Schwierigkeiten bei der Identifizierung von Gefühlen; DDF: Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen; EOT: Extern orientierter Denkstil; NEO-FFI: NEO-Fünf-Faktoren Inventar; IAT: Impliziter Assoziationstest; BDI-II: Beck-Depressions-Inventar; STAIt: State-Trait Angst Inventar Traitversion; IQ: Intelligenzniveau; MWT-B: Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest Version B

*p<.05 (2-seitig); **p<.01 (2-seitig)

4.3.1 Interkorrelationen der TAS 20 Skalen

Betrachtet man die Beziehungen der TAS 20 Gesamt mit ihren einzelnen Subskalen (DIF, DDF und EOT) zeigt sich, dass der Gesamtwert der TAS 20 erwartungsgemäß signifikant mit jeder einzelnen Subskala korreliert (p<.01).

Untereinander zeigt sich ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen der Skala DDF mit den Skalen DIF und EOT (beide p<.01). Zwischen den Skalen DIF und EOT besteht jedoch keine signifikante Korrelation (p>.05). Das heißt, dass in unserer Stichprobe Schwierigkeiten bei der Identifizierung von Gefühlen und ein extern orientierter Denkstil keinen bedeutsamen Zusammenhang aufweisen.

4.3.2 Korrelationen zwischen Alexithymie und den Dimensionen des NEO-FFI

In Ergänzung zum Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit wird im Folgenden auch auf die Zusammenhänge zwischen Alexithymie und den einzelnen Dimensionen der Big Five, die durch den NEO-FFI erhoben wurden, eingegangen (siehe dazu Tabelle 15). Als Hauptgegenstand dieser Arbeit wird der Zusammenhang zwischen Extraversion und Alexithymie später noch separat erörtert.

Tabelle 15 *Pearson-Korrelationen zwischen Alexithymie und den Dimensionen der Big Five (erhoben mittels NEO-FFI)*

	TAS 20 Gesamtwert	**DIF**	**DDF**	**EOT**
Neurotizismus	.343**	.573**	.217*	-.019
Extraversion	-.300**	-.369**	-.258*	-.055
Offenheit	-.199*	.041	-.052	-.450**
Verträglichkeit	-.332**	-.324**	-.228*	-.205*
Gewissenhaftigkeit	-.202*	-.279**	-.211*	.031

TAS 20: 20 Item Toronto Alexithymie Skala; DIF: Schwierigkeiten bei der Identifizierung von Gefühlen; DDF: Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen; EOT: Extern orientierter Denkstil

*p<.05 (2-seitig); **p<.01 (2-seitig)

Für die Persönlichkeitsdimension *Neurotizismus* zeigt sich ein signifikanter positiver Zusammenhang zum Gesamtwert der TAS 20 und der Subskala DIF (beide p<.01). Für die Skala DDF besteht ebenfalls ein positiver Zusammenhang, der mit p=.032 signifikant ist. Die Skala EOT zeigt keinen signifikanten Zusammenhang zu Neurotizismus.

Zwischen der Dimension *Offenheit für Erfahrungen* und dem Gesamtwert der TAS 20 besteht ein signifikanter inverser Zusammenhang (p=.050), der auf der signifikant negativen Korrelation mit der TAS 20 Subskala EOT beruht (p<.01). Für die anderen beiden Subskalen, DIF und DDF, zeigt sich kein signifikanter Zusammenhang mit der genannten Persönlichkeitsdimension (beide p>.05).

Die Dimension *Verträglichkeit* zeigt sowohl zum Gesamtwert der TAS 20 als auch zu den einzelnen Subskalen einen signifikanten negativen Zusammenhang. Dieser ist für den Gesamtwert der TAS 20 und für die Skala DIF mit p<.01 signifikant. Für die Skalen DDF und EOT

besteht ein signifikanter Zusammenhang mit p<.05. Insofern erscheint eine geringe Verträglichkeit konsistent mit eher hohen Ausprägungen verschiedener alexithymer Merkmale assoziiert.

Betrachtet man abschließend die Dimension *Gewissenhaftigkeit* zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang zum Gesamtwert der TAS 20 (p=.046). Für die Subskalen manifestiert sich ein signifikanter Zusammenhang von Gewissenhaftigkeit mit der Skala DIF (p<.01) und ein weiterer signifikanter Zusammenhang mit der Skala DDF (p<.05). Die Skala EOT weist keine signifikante Korrelation mit Gewissenhaftigkeit auf.

4.3.3 Korrelationen zwischen Alexithymie und Affektivität

Im Folgenden werden die statistischen Zusammenhänge des Alexithymie-Gesamtwertes (TAS 20 Gesamt), sowie der einzelnen Subskalen (DIF, DDF und EOT) zu den Variablen Ängstlichkeit und Depressivität beschrieben.

Der Gesamtwert der TAS 20 korreliert signifikant mit der aktuellen Depressivität (r=.400; p<.01). Für die Subskalen der TAS 20 besteht dieser signifikante positive Zusammenhang zu Depressivität nur für die Skalen DIF und DDF (beide p <.01). Die Skala EOT korreliert nicht mit der Depressivität (p=.679).

Für die Variable (Trait-) Angst besteht ebenfalls ein signifikanter positiver Zusammenhang zum Gesamtwert der TAS 20 (p<.01). Für die Subskalen zeigt sich hier ein vergleichbares Ergebnis. Die Skalen DIF und DDF korrelieren signifikant mit der Variable Ängstlichkeit (beide p<.01), wohingegen die Skala EOT keinen signifikanten Zusammenhang zu (Trait-) Angst aufweist (p=.635).

4.3.4 Korrelationen zwischen impliziter und expliziter Extraversion und Affektivität

Betrachtet man die über den NEO-FFI erfasste Variable explizite Extraversion zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang mit der aktuellen Depressivität (r=-.331; p<.01) und der Ängstlichkeit (r=-.411; p<.01).

Implizite Extraversion korreliert ebenfalls signifikant mit Ängstlichkeit (r=-.237; p=.019). Hohe Werte impliziter Extraversion gehen mit eher niedrigen Werten der Ängstlichkeit einher. Zu

der Variable Depressivität besteht hingegen kein signifikanter Zusammenhang (r=-.148; p=.145).

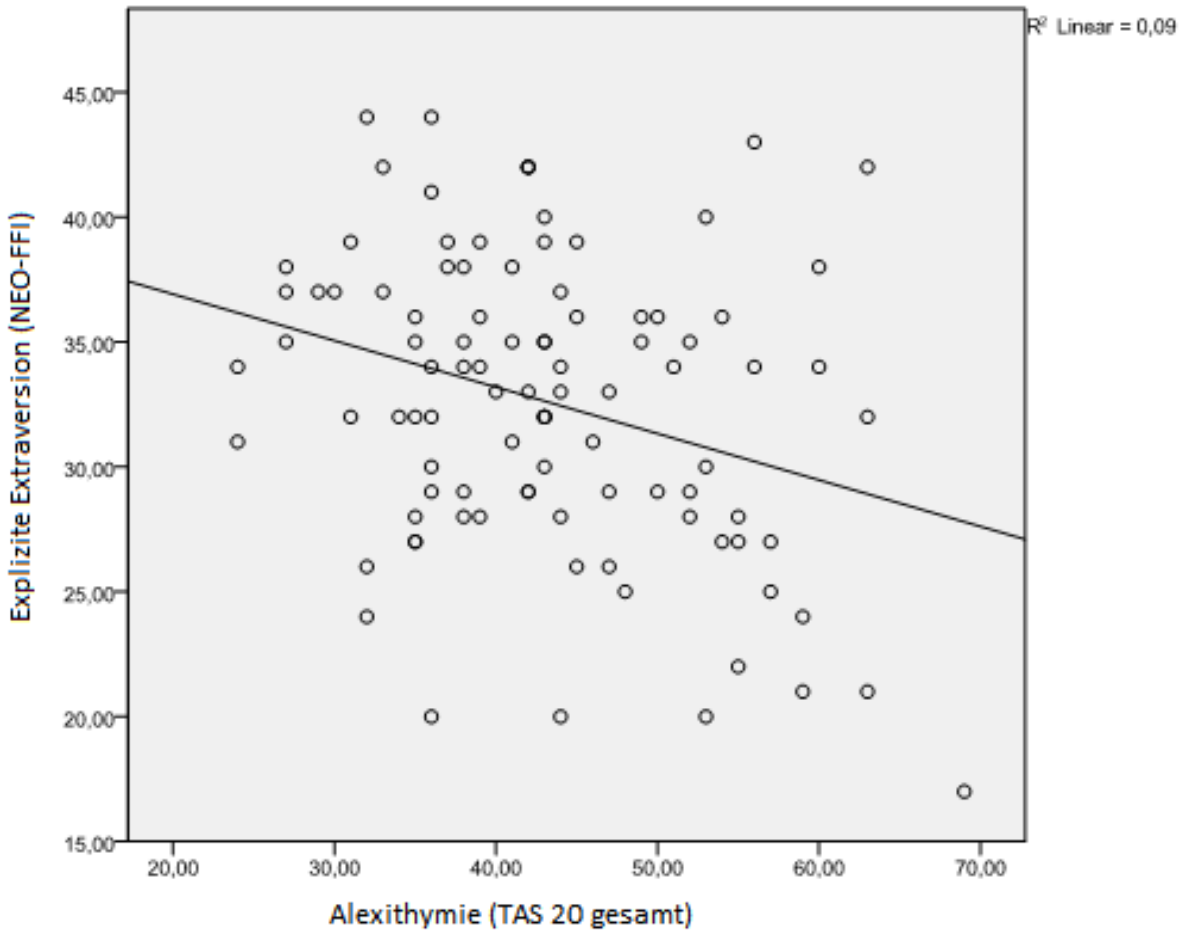
4.3.5 Korrelationen zwischen Alexithymie und expliziter Extraversion

Entsprechend unserer Hypothese zeigt sich eine hochsignifikant negative Assoziation zwischen Alexithymie und expliziter Extraversion mit p<.01.

Betrachtet man die einzelnen Subskalen der TAS 20, so findet man signifikant negative Assoziationen mit expliziter Extraversion für die beiden Skalen DIF und DDF (p<.001 und p=.010). Die Skala EOT korreliert nicht mit dem expliziten Extraversionswert (p=.589).

Probandinnen mit hohen Alexithymie Gesamtwerten besitzen auf expliziter Ebene ein weniger extravertiertes Selbstkonzept als Probandinnen mit niedrigen Alexithymie Werten (siehe dazu Abbildung 7).

Abbildung 7 Korrelation zwischen expliziter Extraversion und Alexithymie (TAS 20 Gesamtwert) (r = -.30)



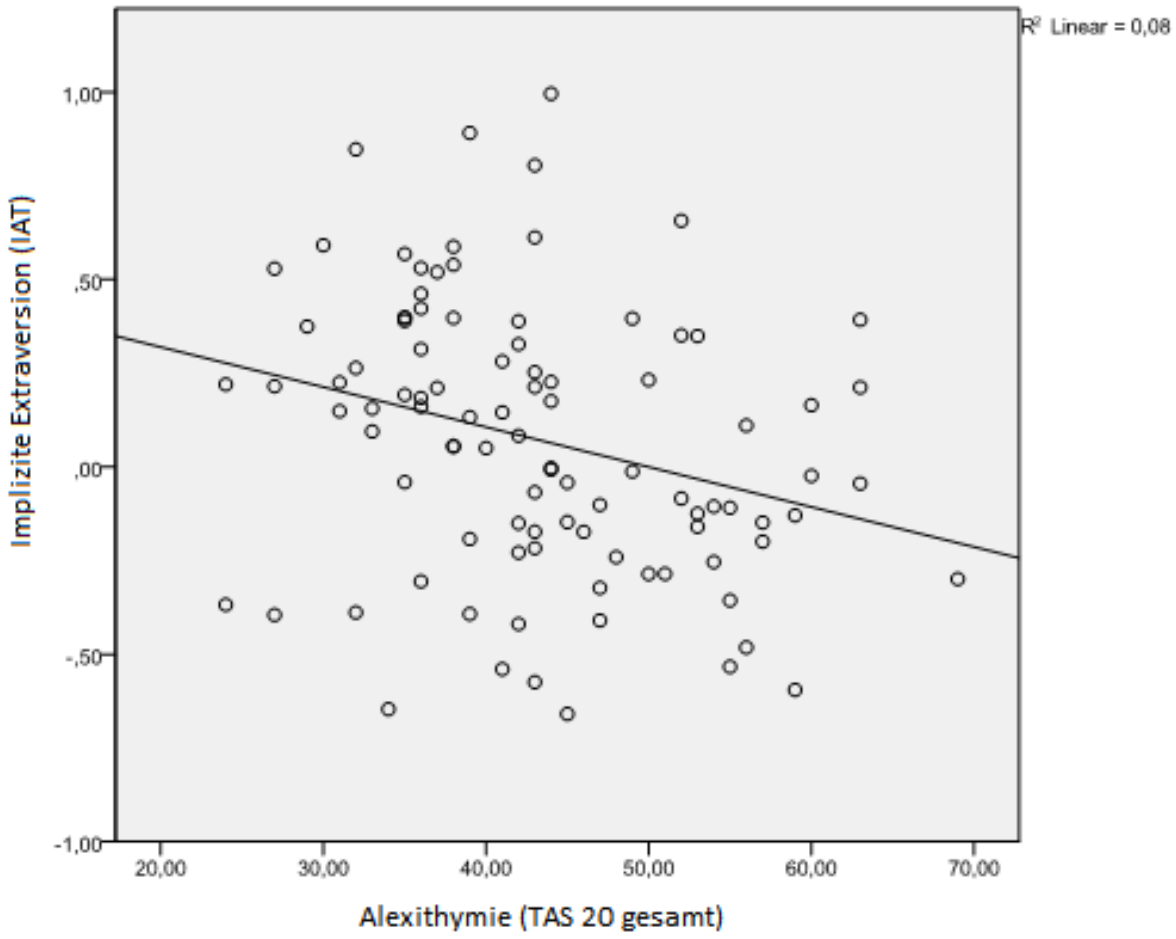
4.3.5 Korrelationen zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion

Auch zwischen den beiden Variablen Alexithymie (TAS 20 Gesamt) und implizite Extraversion besteht ein signifikanter negativer Zusammenhang (p<.01).

Betrachtet man die Subskalen der TAS 20, so besteht ein signifikanter Zusammenhang zu impliziter Extraversion auch für die Skalen DIF und DDF (p=.016 und p=.004). Die Skala EOT korreliert nicht signifikant mit impliziter Extraversion (p=.250).

Damit ist festzustellen, dass Probandinnen mit hohen Werten auf der TAS 20 (Gesamtwert) auf impliziter Repräsentationsebene ein weniger extravertiertes Selbstkonzept im Vergleich zu Probandinnen mit niedrigeren Alexithymie Gesamtwerten aufweisen (siehe dazu Abbildung 8).

Abbildung 8 *Korrelation zwischen impliziter Extraversion und Alexithymie (TAS 20 Gesamtwert) (r = -.282)*



4.3.6 Korrelationen zwischen impliziter und expliziter Extraversion.

In unserer Studie wurde Extraversion sowohl implizit mittels IAT als auch explizit mittels NEO-FFI gemessen. Die Auswertung der Daten zeigte erwartungsgemäß einen positiven Zusammenhang zwischen impliziter (IAT) und expliziter (NEO-FFI) Extraversion. Die Korrelation nach Pearson war mit r=.237 signifikant ($p<0.05$).

4.4. Partialkorrelation zwischen Alexithymie und expliziter Extraversion

Um mögliche modulatorische Effekte der Variablen verbale Intelligenz, Ängstlichkeit und Depressivität auf den Zusammenhang zwischen Alexithymie und expliziter Extraversion zu kontrollieren, wurden Partialkorrelationen durchgeführt (siehe dazu Tabelle 16).

Die berechneten Partialkorrelationen beziehen sich lediglich auf jene Skalen der TAS 20, die initial auch einen signifikanten Zusammenhang mit Extraversion gezeigt haben.

Tabelle 16 *Partialkorrelationen zwischen Alexithymie und expliziter Extraversion (Kontrollvariablen: verbale Intelligenz, Ängstlichkeit und Depressivität)*

Kontrollvariablen	**Explizite Extraversion**
MWT-B; STAIt; BDI-II	**NEO FFI**
TAS 20 Gesamtwert	-.165
DIF	-.141
DDF	-.159

TAS 20: 20 Item Toronto Alexithymie Skala; DIF: Schwierigkeiten bei der Identifizierung von Gefühlen; DDF: Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen; NEO-FFI: NEO-Fünf-Faktoren Inventar; BDI-II: Beck-Depressions-Inventar; STAIt: State-Trait Angst Inventar Traitversion; MWT-B: Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest Version B

Bei Kontrolle der aufgeführten Variablen zeigt sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen Alexithymie und expliziter Extraversion. Dies gilt für den Gesamtwert der TAS 20 und für die Subskalen DIF und DDF (alle $p>.05$).

Betrachtet man die Kontrollvariablen separat, so ergibt sich bei ausschließlicher Kontrolle der verbalen Intelligenz, dass eine negative Assoziation zwischen dem Gesamtwert der TAS 20 und expliziter Extraversion signifikant bestehen bleibt (r=-.297; p<0.01).

Wird ausschließlich das Merkmal Depressivität kontrolliert, so findet man einen negativen Zusammenhang zwischen Alexithymie (TAS 20 Gesamtwert) und expliziter Extraversion, der nur knapp die statistische Signifikanz verfehlt (r=-.194; p=.057).

Im Falle der Kontrolle des Merkmals Ängstlichkeit ergibt die Partialkorrelationsanalyse keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Alexithymie (TAS 20 Gesamtwert) und expliziter Extraversion (r=-.159; p=.120).

4.5. Partialkorrelation zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion

Der Zusammenhang zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion soll ebenfalls auf den Einfluss möglicher vermittelnder Variablen hin überprüft werden. Dazu werden erneut Partialkorrelationsanalysen, bei Kontrolle der Variablen verbale Intelligenz, Ängstlichkeit und Depressivität, berechnet (siehe dazu Tabelle 17).

Tabelle 17 *Partialkorrelationen zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion (Kontrollvariablen: verbale Intelligenz, Ängstlichkeit und Depressivität)*

Kontrollvariablen	**Implizite Extraversion**
MWT-B; STAIt; BDI-II	**IAT**
TAS 20 Gesamtwert	-.220*
DIF	-.123
DDF	-.254*

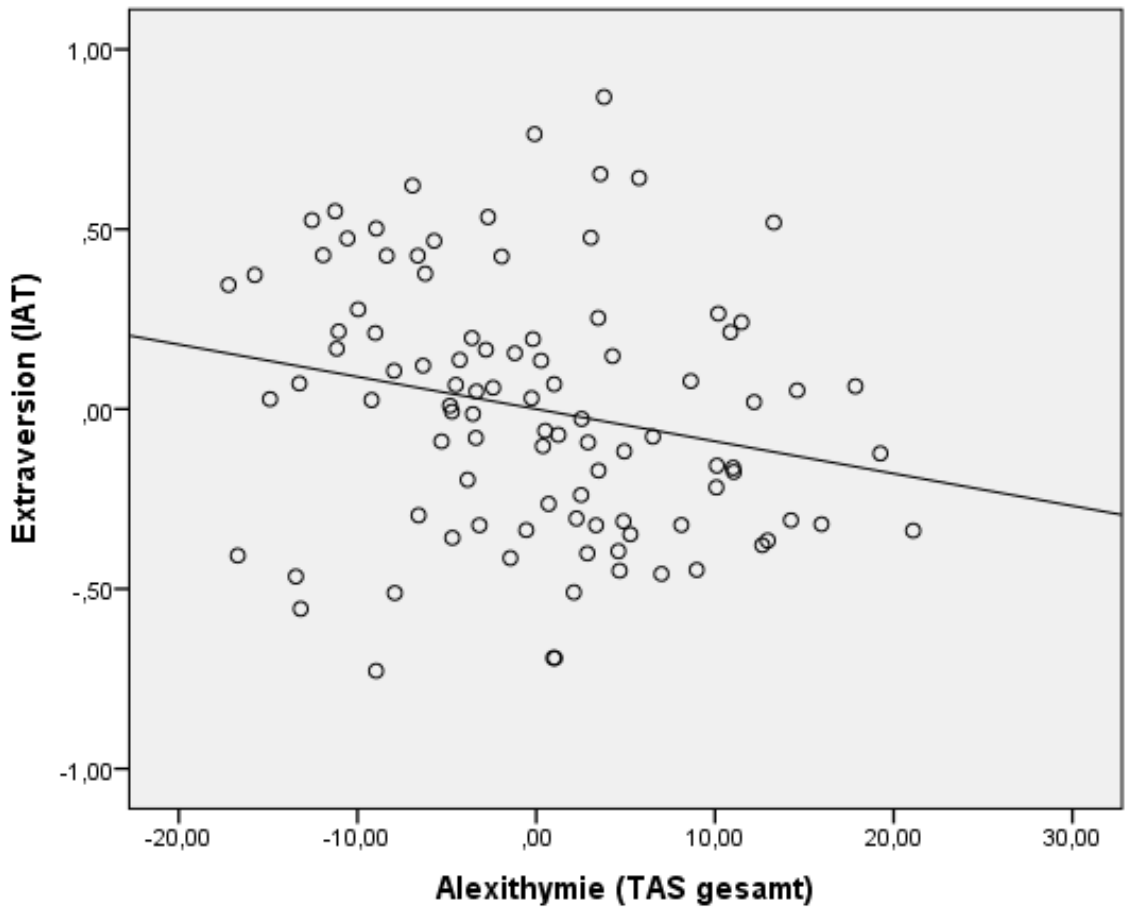
TAS 20: 20 Item Toronto Alexithymie Skala; DIF: Schwierigkeiten bei der Identifizierung von Gefühlen; DDF: Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen; IAT: Impliziter Assoziationstest; BDI-II: Beck-Depressions-Inventar; STAIt: State-Trait Angst Inventar Traitversion; MWT-B: Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest Version B

*p<.05 (2-seitig); **p<.01 (2-seitig)

Die Korrelation zwischen impliziter Extraversion und Alexithymie (TAS 20 Gesamtwert) bleibt bei Kontrolle der genannten Variablen signifikant (r-.220; p=.032; siehe zur Veranschaulichung Abbildung 9).

Betrachtet man die Subskalen der TAS 20, ergeben die Resultate der Partialkorrelationsanalysen für die Skala DDF mit r=-.254 (p=.013) eine signifikant negative Assoziation zu impliziter Extraversion. Die Skala DIF korreliert hingegen nicht mehr signifikant mit der impliziten Extraversion (p>.05).

Abbildung 9 *Partialkorrelation zwischen Alexithymie (TAS 20 Gesamtwert) und impliziter Extraversion (nach Kontrolle für verbale Intelligenz, Ängstlichkeit und Depressivität) (r = -.22)*



4.6 Partialkorrelation zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion unter Kontrolle für explizite Extraversion

Kontrolliert man die Variable explizite Extraversion (NEO FFI) hinsichtlich des Zusammenhangs zwischen Alexithymie (TAS 20 Gesamtwert) und impliziter Extraversion (IAT) so bleibt die negative Assoziation signifikant (p=.025) bestehen (siehe dazu Tabelle 18). Von den Subskalen der Toronto Alexithymie Skala zeigt bei Kontrolle der expliziten Extraversion allein die Skala DDF eine signifikant negative Assoziation zu implizit erfasster Extraversion (p=.018). Für die Skala DIF wird kein signifikanter Zusammenhang mit impliziter Extraversion ermittelt (p=.092).

Tabelle 18 *Partialkorrelationen zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion (mit expliziter Extraversion (NEO-FFI) als Kontrollvariable)*

Kontrollvariable	**Implizite Extraversion**
NEO-FFI	**IAT**
TAS 20 gesamt	-.228*
DIF	-.172
DDF	-.240*

TAS 20: 20 Item Toronto Alexithymie Skala; DIF: Schwierigkeiten bei der Identifizierung von Gefühlen; DDF: Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen; IAT: Impliziter Assoziationstest; NEO-FFI: NEO-Fünf-Faktoren Inventar

*p<.05 (2-seitig); **p<.01 (2-seitig)

5 Diskussion

Hauptgegenstand der vorliegenden Studie ist der Zusammenhang zwischen Alexithymie und dem expliziten und impliziten Selbstkonzept für Extraversion. Zur Erforschung dieser Fragestellung untersuchten wir 98 gesunde Frauen im Alter zwischen 18 bis 30 Jahren. Nach unserem Kenntnisstand liegt damit die erste Studie vor, in der das Persönlichkeitsmerkmal Extraversion implizit erfasst und dessen Zusammenhang zum Alexithymie-Konstrukt untersucht wurde. Bisherige Studien nutzten zur Erfassung von Extraversion lediglich direkte und damit explizite Messverfahren (Bagby et al. 1994b; Gucht et al. 2004; Moriguchi et al. 2007; Picardi et al. 2005; Ueno et al. 2014; Valera und Berenbaum 2001). Somit fokussierte sich die bisherige Forschung ausschließlich auf den Zusammenhang zwischen Alexithymie und explizit erfasster Extraversion. Wir erweitern die vorliegenden Studien zu diesem Themenkomplex durch die implizite Erfassung von Extraversion.

Als Untersuchungsinstrumente nutzten wir neben der international weit verbreiteten TAS 20 das NEO-FFI als direktes Messverfahren und den IAT als indirektes Messverfahren zur Erfassung von Extraversion. Um bei der Betrachtung des Zusammenhangs der beiden Konstrukte Alexithymie und Extraversion den Einfluss potentiell vermittelnder Variablen untersuchen zu können, erfolgte zusätzlich die Erhebung von Depressivität (BDI-II), Ängstlichkeit (STAIt) und dem verbalen Intelligenzniveau (MWT-B).

Die statistische Auswertung der Daten dieser Studie bestätigte unsere Hypothesen bezüglich des negativen Zusammenhangs von Alexithymie mit dem expliziten und impliziten Selbstkonzept für Extraversion.

Wir konnten unsere Hypothese (H1) bestätigen und eine signifikant negative Korrelation zwischen Alexithymie und expliziter Extraversion nachweisen. Damit ordnet sich unsere Studie in die Ergebnisse zahlreicher vorangegangener Studien zum Thema ein (Bagby et al. 1994b; Gucht et al. 2004; Moriguchi et al. 2007; Picardi et al. 2005; Ueno et al. 2014; Valera und Berenbaum 2001) und lässt schlussfolgern, dass Personen mit hohen Alexithymie-Werten auf einer bewussten oder expliziten Ebene ein weniger extravertiertes Selbstkonzept besitzen und sich eher introvertierte Charaktereigenschaften zuschreiben. In Bezug auf die Subskalen der TAS 20 besteht diese negative Korrelation zu expliziter Extraversion für die Skalen „Schwierigkeiten bei Identifizierung von Gefühlen“ (DIF) und „Schwierigkeiten bei der

Beschreibung von Gefühlen“ (DDF). Die Skala „Extern orientiertes Denken“ (EOT) weist keinen signifikanten Zusammenhang zu expliziter Extraversion auf. Auch diese Korrelationsbefunde stehen in Einklang mit denen bisheriger Studien (Gucht et al. 2004; Moriguchi et al. 2007; Ueno et al. 2014) und wir können festhalten, dass Personen mit Schwierigkeiten in der Wahrnehmung und Kommunikation von Gefühlen weniger extravertierte Eigenschaften besitzen: Sie sind eher schüchtern, zurückhaltend, ruhig und in sich gekehrt. Diesen Erkenntnissen entsprechend, erwarteten wir für die Beziehung von Alexithymie und impliziter Extraversion ebenfalls einen negativen Zusammenhang. Nach statistischer Auswertung unserer Daten konnten wir die von uns aufgestellte Hypothese (H2) bestätigen und erstmalig eine signifikant negative Korrelation von Alexithymie und impliziter Extraversion nachweisen. Das bedeutet, dass Personen mit hohen Werten der TAS 20 auf einer impliziten Repräsentationsebene ein weniger extravertiertes Selbstkonzept besitzen. Im Vergleich zu sehr aktiven, geselligen und unternehmungslustigen Menschen mit niedrigen Alexithymie-Werten verhalten sich Alexithyme eher introvertiert. Betrachtet man auch für diesen Zusammenhang die Subskalen der TAS 20, so zeigt sich, dass der Zusammenhang zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion allein von den Skalen „Schwierigkeiten bei der Identifizierung von Gefühlen“ (DIF) und „Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen“ (DDF) getragen wird. Die Skala „Extern orientiertes Denken“ (EOT) weist keinen Zusammenhang zu impliziter Extraversion auf. Personen mit einem nach außen gerichteten, utilitaristischen Denkstil erscheinen also nicht durch implizite Introversion gekennzeichnet. Die ermittelten negativen Korrelationen zwischen den Subskalen DIF und DDF und dem impliziten Selbstkonzept für Extraversion verweisen darauf, dass im assoziativen Netzwerk von Individuen mit Schwierigkeiten im Erkennen und Benennen von Gefühlen die Repräsentationen des Selbst stärker mit introversions-assoziierten Merkmalen wie schüchtern, wortkarg, zurückhaltend und passiv verknüpft sind, als bei Personen ohne diese Schwierigkeiten. Es ist zu vermuten, dass solche Assoziationen die wiederholten spontanen Verhaltensweisen und diesbezüglichen Erfahrungen der Personen im Alltag abbilden (vgl. Back et al., 2009). Es ist bekannt, dass das interaktive Verhalten alexithymer Personen von Passivität, Schüchternheit, Distanz und Vermeidung geprägt ist (z.B. Spitzer et al., 2005).

Weiterhin konnten wir eine positive Korrelation von kleiner bis mittlerer Effektgröße mit r=.237 zwischen implizit und explizit erfasster Extraversion nachweisen. Beide Testverfahren,

sowohl Fragebogenverfahren zur Erfassung der expliziten Persönlichkeit als auch indirekte Tests zur Erfassung impliziter Persönlichkeitsmerkmale, gelten als geeignet, tatsächlich gezeigte Verhaltensweisen vorherzusagen (Back et al. 2009). Dabei dienen die indirekten Testverfahren, wie in unserer Studie der Implizite Assoziationstest (IAT), vor allem dazu, weniger kontrollierte, spontane Verhaltensweisen im Alltag zu prädizieren. Im Vergleich zu direkten Messverfahren zeigen indirekte Messverfahren eine inkrementelle Validität in der Erfassung von Selbstwert- und Persönlichkeitsmerkmalen und stellen teilweise sogar bessere Prädiktoren für tatsächliches Sozialverhalten dar (Steffens und Schulze König 2006). Auch im Rahmen der vorliegenden Studie konnte gezeigt werden, dass das implizit erfasste Persönlichkeitsmerkmal Extraversion zusätzlich zu explizit erfasster Extraversion, Varianz in der selbst-berichteten Alexithymie erklären kann. Es wurden für den Zusammenhang zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion Partialkorrelationen berechnet. Auch nach Kontrolle für explizite Extraversion blieb der negative Zusammenhang zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion signifikant bestehen und bestätigte somit die von uns aufgestellte Hypothese (H3). Damit erweitert die vorliegende Studie durch die Verwendung indirekter Messverfahren die bisherigen Studien, die den Zusammenhang zwischen Alexithymie und Extraversion ausschließlich mittels Fragebogeninstrumenten untersucht haben.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurden auch Daten zur verbalen Intelligenz und Affektivität erfasst, um deren Einfluss auf den Zusammenhang von Alexithymie und Extraversion zu überprüfen. Auf Grundlage vorliegender Daten konnten wir signifikante Zusammenhänge der Variablen Ängstlichkeit und Depressivität mit dem Gesamtwert der TAS 20 und den Subskalen DIF und DDF nachweisen. Für die Subskala EOT konnte dieser Zusammenhang nicht gefunden werden. Probanden mit hohen Alexithymie-Werten (TAS gesamt, DIF und DDF) zeigten somit auch hohe Werte hinsichtlich aktueller Depressivität (BDI-II) und (Trait-) Angst (STAIt). Diese Zusammenhänge stehen in Einklang mit den Ergebnissen vorangegangener Studien (Honkalampi et al. 2000; Lumley 2000; Marchesi et al. 2000; Hintikka et al. 2001; siehe auch Li et al., 2015, für eine Metaanalyse). Beispielhaft sei an dieser Stelle die Studie von Marchesi et al. (2000) beschrieben. Diese untersuchte 113 Patienten mit Angststörungen oder Depression, sowie 113 Kontrollprobanden mittels TAS 20 und HADS. Es konnte gezeigt werden, dass, im Vergleich zu den Probanden der Kontrollgruppe, der Gesamtwert der TAS 20 aber auch Angst und Depressivität bei den

Patienten erhöht war. Vor allem ergaben sich hier Zusammenhänge zwischen der Subskala DIF und Angstsymptomen.

Weiterhin korrelierten (Trait-) Angst und Depressivität negativ mit expliziter Extraversion. Dieser Zusammenhang wurde unter anderem bereits in einer Studie von Jylhä und Isometsa (2006) beschrieben. Ihre Stichprobe setzte sich aus der Allgemeinbevölkerung zweier finnischer Städte zusammen und untersuchte den Zusammenhang von Neurotizismus und Extraversion zu Angstsymptomen und Depressivität. Sie konnten nachweisen, dass Neurotizismus stark mit Depressivität und Angst korreliert und weiterhin, dass Extraversion invers mit Depressivität und Angst zusammenhängt. Dies deckt sich mit den Ergebnissen unserer Studie. Das heißt, dass Probanden mit hohen Werten für Depressivität und Angst neurotisch sind und gleichzeitig auf einer expliziten Ebene ein weniger extravertiertes Selbstkonzept besitzen. Diese Personen geben also an, sich eher zurückhaltend und ruhig zu verhalten und in sich gekehrt zu sein. Für implizite Extraversion zeigte sich in unserer Studie ebenso ein negativer Zusammenhang mit der Variable Ängstlichkeit, aber nicht mit Depressivität. Individuen mit hohen Werten für (Trait-) Angst besitzen demnach auch auf einer impliziten Repräsentationsebene ein weniger extravertiertes Selbstkonzept. Für die verbale Intelligenz wurde in unserer Studie ein negativer Zusammenhang zum Gesamtwert der TAS 20 ermittelt. Signifikante Korrelationen zwischen verbaler Intelligenz und Extraversion lagen in unserer Stichprobe nicht vor.

Aufgrund der aufgedeckten Zusammenhänge der Variablen Ängstlichkeit und Depressivität mit den beiden untersuchten Konstrukten Alexithymie und Extraversion wurden Partialkorrelationen berechnet, um zu überprüfen, ob der Zusammenhang zwischen Alexithymie und Extraversion durch diese Merkmale beeinflusst wird.

Nach Kontrolle der Variablen (Trait-) Angst, Depressivität und verbale Intelligenz besteht kein signifikanter Zusammenhang mehr zwischen Alexithymie und expliziter Extraversion. Die von uns gefundene Korrelation wird also durch die genannten Variablen beeinflusst. Nach separater Kontrolle der Variablen stellt sich heraus, dass Ängstlichkeit und Depressivität die Variablen sind, die den Zusammenhang von Alexithymie und expliziter Extraversion beeinflussen. Nach Kontrolle der verbalen Intelligenz bleibt die Korrelation zwischen Alexithymie und expliziter Extraversion bestehen. Unsere Ergebnisse unterscheiden sich damit von denen anderer Studien, die ebenfalls den möglichen Einfluss von Depressivität und Angst

auf den Zusammenhang von Alexithymie und expliziter Extraversion untersucht haben (Picardi et al. 2005; Wise et al. 1992). Als ursächlich für den fehlenden Zusammenhang in der vorliegenden Studie könnten die Größe der Stichprobe und die Einschlusskriterien gelten.

Der Zusammenhang von Alexithymie und impliziter Extraversion wird durch die Variablen Ängstlichkeit, Depressivität und verbale Intelligenz nicht beeinflusst. Die durchgeführten Partialkorrelationen zeigten auch nach Kontrolle der genannten Variablen signifikante Zusammenhänge des Gesamtwerts der TAS 20 und der Subskala DDF mit der impliziten Extraversion. Das heißt, dass Personen mit hohen Werten in der Skala „Schwierigkeiten bei der Beschreibung von Gefühlen“ (DDF) auf impliziter Ebene ein weniger extravertiertes Selbstkonzept besitzen – unabhängig von ihrer Ängstlichkeit, aktuellen Depressivität und verbalen Intelligenz. Insgesamt betrachtet, erscheint die Beziehung zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion also robuster als die zwischen Alexithymie und expliziter Extraversion.

Ein Teil der beschriebenen Ergebnisse dieser Studie wurde im Januar 2016 in dem Artikel „*Alexithymia and the implicit self-concept of extraversion in women*“ (Günther et al. 2016) veröffentlicht. Dieser beschreibt eine signifikant negative Korrelation von r =.-26 zwischen Alexithymie und dem impliziten Selbstkonzept für Extraversion an einer Stichprobe von 86 gesunden Frauen. Die kleinere Stichprobengröße erklärt sich durch einen Ausschluss von Probanden mit Werten >14 im BDI-II. Die durchgeführten Partialkorrelationen ergaben auch hier, dass der Zusammenhang zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion nicht durch die Variablen Ängstlichkeit und explizite Extraversion erklärt wird.

Neben diesen zentralen Befunden, die den Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit darstellen, soll im Folgenden Bezug auf die Zusammenhänge der einzelnen Big Five Dimensionen zum Alexithymie-Konstrukt genommen werden. Die Erhebung der Persönlichkeitsdimensionen erfolgte explizit mittels Fragebogen. Aufgrund vorangegangener Studien (Moriguchi et al. 2007; Ueno et al. 2014) stellten wir für deren Zusammenhang zum Alexithymie-Konstrukt Nebenhypothesen auf. Wir erwarteten unter anderem eine positive Korrelation zwischen dem Gesamtwert der TAS 20 und Neurotizismus (NH1). Für die Dimensionen Offenheit, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit erwarteten wir jeweils einen negativen Zusammenhang zum Gesamtwert der TAS 20 (NH2 - NH4).

Für die Persönlichkeitsdimension Neurotizismus konnten wir signifikant positive Korrelationen zum Gesamtwert der TAS 20 und den Subskalen DIF und DDF finden. Personen mit hohen

Alexithymie Werten besitzen also eine stärkere Ausprägung des Persönlichkeitsmerkmals Neurotizismus und verhalten sich laut Selbstbeschreibung eher ängstlich, empfindlich und sind in stressigen Situationen leicht reizbar (Costa und McCrae 1992c). Dieser Befund eines positiven Zusammenhangs von Alexithymie (TAS 20 Gesamtwert, DIF, DDF) und Neurotizismus steht im Einklang mit Ergebnissen bisheriger Studien (Bagby et al. 1994b; Moriguchi et al. 2007; Ueno et al. 2014) und bestätigt unsere Hypothese (NH1). Eine signifikant negative Korrelation zur Subskala „Extern orientiertes Denken“ konnte in unserer Stichprobe nicht nachgewiesen werden. Somit korreliert die Subskala EOT in unserer Studie weder mit Ängstlichkeit, Depressivität noch mit Neurotizismus, einer Persönlichkeitseigenschaft, die mit einer Veranlagung zur Entwicklung negativer Affekte einhergeht. Neben dem Zusammenhang von Neurotizismus und Alexithymie wurde in unserer Studie auch ein positiver Zusammenhang zwischen Neurotizismus und Depressivität gefunden. Laut Chapman et al. (2004) gilt Neurotizismus neben familiären Vorbelastungen oder auch kindlichen Traumata als bedeutsamer Risikofaktor für das Eintreten einer depressiven Episode. Weiterhin geht Neurotizismus mit der Neigung einher, häufiger Angst, Nervosität, Traurigkeit oder Depressivität zu empfinden, von Sorgen belastet zu sein und sensibel auf stressauslösende Situationen zu reagieren (z.B. Borkenau und Ostendorf 2008).

Für die Persönlichkeitsdimension Offenheit besteht entsprechend unserer Hypothese (NH2) eine negative Korrelation zum Gesamtwert der TAS 20, welcher auf der Korrelation mit der Subskala EOT beruht. Die Subskalen DIF und DDF korrelierten in unserer Stichprobe nicht mit Offenheit. Es findet sich also hinsichtlich des Persönlichkeitsmerkmals Offenheit wiederum ein differentielles Korrelationsmuster über die Subskalen der TAS 20 hinweg. Personen mit hohen EOT-Werten zeigen somit weniger Motivation, Neues zu entdecken und zu erleben. Auch dieser Zusammenhangsbefund stimmt mit den Ergebnissen vorheriger Studien überein (Moriguchi et al. 2007; Ueno et al. 2014) und entspricht den Erwartungen, da Alexithyme als pragmatisch, unflexibel und rigide beschrieben werden (Klußmann und Ackenheil 1992).

Für die Dimension Gewissenhaftigkeit zeigt sich, wie erwartet, ebenfalls eine negative Korrelation zum Alexithymie Gesamtwert und den Skalen DIF und DDF, wodurch Hypothese NH3 bestätigt wird. Personen mit Schwierigkeiten in der Wahrnehmung und Kommunikation von Gefühlen charakterisieren sich somit als eher planlos, unüberlegt und undiszipliniert.

Eine negative Korrelation besteht auch zwischen Verträglichkeit und dem Gesamtwert der TAS 20. Hierdurch findet unsere Hypothese Bestätigung (NH4). Alle Subskalen der TAS 20 manifestieren negative Korrelationen mit Verträglichkeit. Hiernach beschreiben sich Personen mit Schwierigkeiten im Erkennen und Benennen von Gefühlen und Personen mit einem nach außen gerichteten Denkstil als eher misstrauisch, unkooperativ und wenig empathisch. Dieses Ergebnis steht mit Vorbefunden zur Alexithymie in Einklang. Defizite im empathischen Verhalten korrelieren mit dem Unvermögen Alexithymer, Emotionen anderer adäquat wahrzunehmen, zu deuten und darauf zu reagieren (Grabe und Scheidt 2009). Als Folge könnten Schwierigkeiten bei der Gründung und Aufrechterhaltung zwischenmenschlicher Beziehungen entstehen (Vanheule et al., 2010). Unsere Korrelationsergebnisse für die Dimensionen Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit reihen sich in die Resultate bisheriger Studien ein (Moriguchi et al. 2007; Ueno et al. 2014).

Zusammenfassend können wir festhalten, dass Alexithymie stark mit neurotischen Eigenschaften korreliert und zugleich mit eher niedrigen Ausprägungen der Persönlichkeitsmerkmale Extraversion, Offenheit, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit einhergeht.

Es wurde bereits beschrieben, dass das explizite und implizite Selbstkonzept der Persönlichkeit verschiedene Anteile von tatsächlich gezeigten Verhaltensweisen erklären (Steffens und Schulze König 2006). Im Rahmen unserer Studie konnten wir einen kleinen bis mittleren Zusammenhang zwischen expliziter und impliziter Extraversion nachweisen. Dies steht in Einklang mit Erkenntnissen, wonach das explizite und implizite Selbstkonzept eher unabhängige Aspekte der Persönlichkeit darstellen (Asendorpf et al. 2002). Deshalb ermöglicht die Verwendung expliziter und impliziter Messverfahren Aspekte der Persönlichkeit in ihrer Gesamtheit besser abzubilden. Nach dem Persönlichkeitsmodell von Back et al. (2009) hat das explizite Selbstkonzept vor allem Beziehungen zum kontrollierten Verhalten und entsteht auf Grundlage reflexiver Prozesse. Das implizite Selbstkonzept erklärt eher impulsives, spontanes Verhalten und beruht auf assoziativen Selbstrepräsentationen. Im Rahmen zwischenmenschlicher Kontakte sind diese Assoziationen häufig ausschlaggebend für Annäherungs- oder Vermeidungstendenzen und äußern sich in unkontrolliertem Verhalten (Asendorpf et al. 2002; Egloff und Schmukle 2002; Steffens und Schulze König 2006). Assoziative Selbstrepräsentationen entwickeln sich durch wiederholte Aktivierung und das

Zusammenspiel individuellen Verhaltens (z.B. Vermeidung von Blickkontakt), das aufgrund impulsiver Prozesse automatisch in gegebenen sozialen Situationen (z.B. Ansammlung vieler Menschen) gewählt wird (Back et al. 2009). Daher könnten sich alexithyme Personen aufgrund assoziativer Selbstrepräsentationen automatisch eher introvertiert und weniger aufgeschlossen in sozialen Situationen verhalten, ohne dies willentlich kontrollieren zu können. Das Entstehen der durch Introversion gekennzeichneten assoziativen Selbstrepräsentationen könnte sich wiederum auf dem Hintergrund einer eingeschränkten affektiven Responsivität und Ausdrucksfähigkeit sowie einem geringen Verständnis für die affektiven Reaktionen und Zustände anderer entwickeln (Hesse und Floyd 2008; McDonald und Prkachin 1990; Donges und Suslow, 2017). Im Vergleich zu Personen mit niedrigen Alexithymie-Werten fehlen den Alexithymen gesellige und empathische Eigenschaften (Guttman und Laporte 2002). Das könnte dazu führen, dass der Umgang mit und der Aufbau einer emotionalen Bindung zu alexithymen Personen erschwert werden.

Für die Entwicklung und Aufrechterhaltung zwischenmenschlicher Beziehungen spielt insbesondere nonverbales Verhalten eine wichtige Rolle (Frauendorfer et al. 2014; Houser et al. 2008). Durch Körpersignale und Gesichtsausdrücke symbolisiert man seinem Gegenüber Zuneigung, Gleichgültigkeit oder Abneigung (Ray und Floyd 2006). Es ist bekannt, dass Alexithymie mit einer geringen Anteilnahme, einer geringen nonverbalen Expressivität, und eingeschränkten Nähegefühlen in zwischenmenschlichen Beziehungen einhergeht (Hesse und Floyd 2008).

In der 2008 durchgeführten Studie von Hesse und Floyd wurde unter anderem der Zusammenhang von Alexithymie und der Wahrnehmung und Äußerung liebevoller Kommunikation im Rahmen zwischenmenschlicher Beziehungen detailliert untersucht. Man ging davon aus, dass Alexithymie nicht nur Auswirkung auf das Wahrnehmen und Erleben von positiver Affektivität und emotionaler Nähe besitzt, vielmehr wurden Einflüsse auf die psychische Gesundheit und das Wohlbefinden vermutet. Die Studie zeigt, dass Alexithymie die individuelle Kapazität für affektives Verhalten beeinflusst und damit unter anderem Auswirkungen auf das Empfinden und Wahrnehmen von Glück und emotionaler Nähe besitzt. Zur Untersuchung wurden Selbstbeurteilungsverfahren für Alexithymie, zwischenmenschliche Nähe, Stress, Depression, Glück und liebevoller Kommunikation 349 Probanden im Alter von 18 bis 54 Jahren vorgegeben. Wie vermutet, erlebten Individuen mit hohen Alexithymie-

Werten weniger liebevolle Kommunikation. Weiterhin korrelierten hohe Alexithymie-Werte mit niedrigen Werten für Glück und emotionaler Nähe zu engen Bezugspersonen. Es konnte auch gezeigt werden, dass diese Personen hohe Werte in den Beurteilungsverfahren für Depression und Stress aufwiesen. Diese Ergebnisse heben die Bedeutung von Alexithymie für die psychische Gesundheit und das individuelle Wohlbefinden hervor. Zwischenmenschliche Signale wie Blickkontakt, Lächeln, eine entspannte Körperhaltung, körperliche Nähe oder die Änderung der Tonlage im Gespräch waren weiterhin invers mit Alexithymie assoziiert (Hesse und Floyd 2008).

Nonverbale Signale erscheinen weiterhin wichtig, um Sympathien zu entwickeln und eine Bindung zu seinem Interaktionspartner aufzubauen. Einschränkungen nonverbaler Kompetenzen machen interpersonelle Kontakte und die Entwicklung von Sympathien schwieriger (Frauendorfer et al. 2014). Betrachtet man alexithyme Interaktionspartner, wirken diese bei ihrem Gegenüber körperlich und sozial weniger attraktiv (Hesse und Floyd 2011). Dies wird möglicherweise auch durch das Unvermögen verursacht, positive Beziehungsnachrichten zu vermitteln. Daraus kann man schlussfolgern, dass Alexithyme über ein reduziertes expressives nonverbales Verhalten und insuffiziente Kommunikationsstile verfügen. Dadurch könnten Schwierigkeiten entstehen, zwischenmenschliche Beziehungen aufzubauen und aufrechtzuerhalten. Weiterhin könnte damit eine Verstärkung ihrer Introvertiertheit resultieren, die zu Zurückgezogenheit, Einsamkeit und einem verminderten Wohlbefinden führt.

Weitere Defizite bestehen bei Alexithymen im Wahrnehmen und Entschlüsseln von emotionalen Gesichtsausdrücken (Parker et al. 1993a; Parker et al. 2005; Ihme et al. 2014). In der von Ihme et al. durchgeführten Studie wurde dies auch mittels Magnetresonanztomografie untersucht. Bei Alexithymen zeigten sich neurofunktionelle Defizite im Wahrnehmen von emotionaler Mimik, die sich in einer geringeren neuronalen Aktivität im frontalen, temporalen und okzipitalen Kortex, während der Wahrnehmung emotionaler Gesichter, ausdrückt.

Die Gesichtsmimik ist bedeutend für das Mitteilen von Emotionen. So liefern verschiedene faziale Ausdrücke wichtige Informationen über innere affektive Zustände einer Person. Dazu gehören auch Grundemotionen wie Freude, Überraschung, Angst oder Traurigkeit. Einschränkungen von Gestik und Mimik wurden bei Alexithymen in sozialen Interaktionen

(Troisi et al. 1996), sowie in emotional aufwühlenden Konversationen (Wagner und Lee 2008) nachgewiesen. Dies erklärt, dass beispielsweise Teilnehmer einer Gruppentherapie Alexithyme als weniger ausdrucksvoll beschreiben (Ogrodniczuk et al. 2008). In der von Ogrodniczuk durchgeführten Studie wird weiterhin gezeigt, dass hohe Alexithymie-Werte mit einem schlechten Therapieoutcome korrelieren.

Weitere Studien zeigten, dass sich Alexithyme nur eingeschränkt in andere hineinversetzen können und wenig empathisch sind (Grynberg et al. 2010; Moriguchi et al. 2006; Guttman und Laporte 2002). Um erfolgreich in sozialen Interaktionen zu bestehen, sind Schlüsselkompetenzen wie das verbale und nonverbale Ausdrücken der eigenen Gefühle, sowie das Wahrnehmen und Verstehen von affektexpressiver Gesichtsmimik und Gefühlszuständen anderer aber elementar (Butler et al. 2003; Erickson und Schulkin 2003). Allein ein Lächeln unterstützt beispielsweise die Annäherung zwischen Interaktionspartnern und kann Zuneigung bzw. kommunikative Offenheit vermitteln. Defizite zwischenmenschlichen Verhaltens und nonverbaler Kommunikation erschweren bei Alexithymen die Entwicklung und Aufrechterhaltung von erfolgreichen interpersonellen Beziehungen (Spitzer et al. 2005). In Folge dessen können bei Alexithymen unsichere Bindungsmuster entstehen (Karukivi et al. 2014).

Die Daten unserer Studie zeigten auch eine Assoziation von Alexithymie und niedriger Extraversion zu aktueller Depressivität, erhoben durch den BDI-II. Extraversion als Persönlichkeitsmerkmal zeichnet sich in hoher Ausprägung durch Geselligkeit, Selbstsicherheit, Aktivität und Optimismus aus (Borkenau und Ostendorf 2008) und scheint eng mit habitueller positiver Affektivität einherzugehen (Watson und Clark 1992). Negative Assoziationen bestehen zu depressivem Befinden und der Ausprägung affektiver Störungen (Jylha und Isometsa 2006). Neben genetischen Prädispositionen gelten auch Persönlichkeitsmerkmale wie Introversion oder Neurotizismus, reduzierte positive Affektivität, habituell erhöhte negative Affektivität und erhöhte Stressanfälligkeit als Vulnerabilitätsfaktoren für die Entstehung einer depressiven Episode (Brakemeier et al. 2008). Auch Alexithymie wird als wichtiger Vulnerabilitätsfaktor psychischer Störungen betrachtet (Taylor et al. 1991; Franz und Schäfer 2009) und steht in Zusammenhang zu Depressivität (Honkalampi et al. 1999; 2000; Hintikka et al. 2001). Alexithymen fehlt es an Aktivität und Geselligkeit, zudem erleben sie weniger positiven Affekt. Dies steht in Verbindung zu

depressiven Symptomen. Hinzu kommt die emotionale Blindheit für die eigenen affektiven Zustände (Simson et al. 2005). Affekte sind wichtige Signale, die den Zustand eines Organismus in Hinblick auf seine Bedürfnisse und aktuelle Lebenssituation widerspiegeln. Werden eigene Affekte nicht erkannt, gehen wichtige Orientierungshilfen und Indikatoren von Problemen verloren.

Es gibt Hinweise, dass Alexithymie auch nach Kontrolle für negativen Affekt und depressive Symptome mit einer eingeschränkten Kapazität, Vergnügen und positiven Affekt zu empfinden, verknüpft ist (Prince und Berenbaum 1993). Zusammenfassend kann man schlussfolgern, dass hohe Ausprägungen von Alexithymie und Introversion die Entstehung und den Verlauf von depressiven Erkrankungen bedingen bzw. negativ beeinflussen können.

Das Wissen, dass Alexithyme introvertierter sind und ein positiver Zusammenhang zu Depressivität besteht, sollte im Rahmen von Therapien mit dem Ziel einer verbesserten Wahrnehmung, Verarbeitung und Differenzierung von Affekten berücksichtigt werden. Die Notwendigkeit therapeutischer Modifikationen für alexithyme Patienten wurde bereits von verschiedenen Autoren beschrieben (Krystal 1979, 1982; Sifneos et al. 1977). Vielversprechend scheinen vor allem therapeutische Konzepte, welche die Entwicklung introspektiver und empathischer Fähigkeiten fördern. Dazu zählt beispielsweise die Bearbeitung affektexpressiver Signale zur Affektklarifikation und -differenzierung (Beresnevaite 2000).

Das vorliegende Studiendesign erlaubt keine Übertragung der Ergebnisse auf die Allgemeinbevölkerung. Ursächlich dafür ist unter anderem die selektive Stichprobe aus gesunden, rein weiblichen Probanden im jungen Erwachsenenalter. Die Ergebnisse lassen sich daher nicht auf die männliche Bevölkerung oder auf klinische Populationen übertragen. Weiterhin ist der von uns gewählte Altersdurchschnitt nicht repräsentativ, wurde aber bewusst gewählt um unter anderem die Homogenität der Reaktionszeiten im Impliziten Assoziationstests zu erhöhen und um eine „verzerrte“ gesunde Stichprobe zugunsten resilienter Individuen zu vermeiden. Unsere Stichprobe war zudem sehr homogen in Bezug auf den Ausbildungsgrad der Probandinnen. So lag insgesamt ein eher hohes Bildungsniveau vor. Die Mehrheit der Teilnehmer (90 von insgesamt 98) gaben die allgemeine Hochschulreife als Schulabschluss an. Die Erhebung der alexithymen Eigenschaften erfolgte im Rahmen unserer Studie mittels der TAS 20 und damit in Form eines autodeskriptiven Fragebogens. Es

gibt aber, wie eingangs beschrieben, weitere Messverfahren, die das Alexithymie-Konstrukt möglicherweise sensitiver oder valider abbilden (Lumley et al. 2005). Dazu gehören beispielsweise TSIA (Bagby et al. 2006) und Performance-Tests wie LEAS (Lane et al. 1990). Es bleibt offen, ob mit anderen Messverfahren für Alexithymie die von uns gefundenen Zusammenhänge mit expliziter und impliziter Extraversion bestätigt werden können.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass wir in vorliegender Studie erstmalig einen negativen Zusammenhang zwischen Alexithymie und dem impliziten Selbstkonzept für Extraversion nachgewiesen haben. Damit ergänzen wir bisherige Studien auf einer methodischen Ebene (Bagby et al. 1994b; Gucht et al. 2004; Moriguchi et al. 2007; Ueno et al. 2014), die direkte Messverfahren zur Erhebung von Extraversion nutzten. Um tatsächlich gezeigtes Verhalten aber in seiner Gesamtheit zu verstehen, benötigen wir beide Messverfahren: direkte und indirekte. Die implizite Erfassung von Extraversion mittels Impliziten Assoziationstest ermöglicht es, spontanes soziales Verhalten zu prädizieren, das unabhängig von willentlicher Kontrolle erscheint und auf impulsiven Prozessen beruht (Back et al. 2009).

Defizite in der Wahrnehmung und Kommunikation von Gefühlen führen bei Alexithymen wahrscheinlich zu Schwierigkeiten in sozialen Situationen und zwischenmenschlichen Beziehungen. Weiterhin sind niedrige Ausprägungen von Extraversion mit einer erhöhten Anfälligkeit für psychische Störungen (Kotov et al. 2010) und einem mangelndem Wohlbefinden (McCrae und Costa Jr 1991) verbunden.

Obwohl Alexithymie nicht den Status einer eigenständigen Erkrankung hat, erscheint es bei einer hohen Ausprägung von Alexithymie – vor allem bei Patienten mit psychischen Störungen – empfehlenswert, diese zum Gegenstand von Interventionen zu machen. So könnte man versuchen die sozialen Interaktionsformen zu verbessern, Aufmerksamkeit auf Affekte zu lenken und das Verhalten der Betroffenen in eine expressive Richtung zu leiten. Geselligkeit, Aktivität und Optimismus gehen mit habitueller positiver Affektivität (Watson und Clark 1992) und negativ mit der Ausprägung depressiver und affektiver Störungen einher (Jylha und Isometsa 2006). Unter dieser Perspektive erscheint es auch bei Gesunden sinnvoll, geselliges Verhalten zu stärken. Hierdurch sollte das Wohlbefinden gefördert und die Sicherheit und Kompetenz in sozialen Situationen gesteigert werden.

6 Zusammenfassung der Arbeit

Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades

Dr.med.

Alexithymie und das implizite Selbstkonzept für Extraversion

eingereicht von:
Anika Matthes

angefertigt an:
Medizinische Fakultät der Universität Leipzig
Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

betreut von:
Prof. Dr. Thomas Suslow
Dr. rer. med. Vivien Günther

Januar, 2018

Die vorliegende Arbeit untersucht den Zusammenhang zwischen Alexithymie und dem Persönlichkeitsmerkmal Extraversion. Bisherige Studien konnten bereits negative Zusammenhänge zwischen Alexithymie und Extraversion nachweisen (Bagby et al. 1994b; Gucht et al. 2004; Moriguchi et al. 2007; Picardi et al. 2005; Ueno et al. 2014). Diese nutzten aber ausschließlich direkte Messverfahren, also Fragebögen und bestimmten damit das explizite Selbstkonzept für Extraversion. Diese Arbeit erweitert die bestehenden Studien auf methodischer Ebene durch die indirekte Messung von Extraversion. Dadurch wird erstmalig der Zusammenhang zwischen Alexithymie und dem impliziten Selbstkonzept für Extraversion untersucht.

Die Verwendung von indirekten, zusätzlich zu direkten, Messverfahren ermöglicht es, die Erklärung von tatsächlich gezeigtem Sozialverhalten zu verbessern (Asendorpf et al. 2002; Schmukle et al. 2008). Ziel indirekter Messungen ist es, vor allem unbewusste, unreflektierte Kognitionsinhalte zu erfassen, um Aspekte des impliziten Selbstkonzeptes der Persönlichkeit nachzuweisen (Asendorpf et al. 2002; Back et al. 2009). Ein bekanntes und gut validiertes Verfahren ist dafür der IAT (Greenwald et al. 1998), welcher in vorliegender Studie verwendet wurde. Der IAT ist eine Wortsortieraufgabe, in dem die Stärke von Assoziationen zwischen Begriffen durch den Vergleich von Reaktionszeiten bestimmt wird. Demgegenüber erfassen direkte Messverfahren bewusste und verbalisierbare Einstellungen und stellen damit einen Zugang zu den Aspekten des expliziten Selbstkonzeptes der Persönlichkeit dar (Schmukle et al. 2008; Back et al. 2009). Dieses äußert sich vor allem in kontrolliertem Verhalten und entsteht auf Grundlage reflektierenden Denkens (Back et al. 2009).

Unsere Stichprobe umfasste 98 gesunde Frauen im Alter zwischen 18 bis 30 Jahren. Zur Erfassung des Alexithymie-Konstruktes, das durch Schwierigkeiten in der Wahrnehmung und Kommunikation von Gefühlen charakterisiert ist (Grabe und Scheidt 2009), nutzten wir die TAS 20. Das Persönlichkeitsmerkmal Extraversion wurde direkt durch das NEO-Fünf-Faktoren Inventar sowie indirekt mittels Impliziten Assoziationstest gemessen. Weiterhin sollte der mögliche Einfluss von relevanten Variablen auf den Zusammenhang der beiden Konstrukte untersucht werden. Dazu erfolgte die Erhebung von Depressivität (BDI-II), Ängstlichkeit (STAI Traitversion) und dem verbalen Intelligenzniveau (MWT-B).

Wir konnten nach statistischer Auswertung unserer Daten unsere Hypothese bestätigen und einen negativen Zusammenhang zwischen Alexithymie und dem impliziten Selbstkonzept für Extraversion nachweisen ($r=-.282$; $p<.01$). Auch nach Kontrolle für explizite Extraversion und die Variablen Depressivität, Ängstlichkeit und verbale Intelligenz blieb der Zusammenhang zwischen Alexithymie und impliziter Extraversion bestehen. Somit zeigen Individuen mit hohen Werten in der Toronto-Alexithymie Skala auf einer impliziten Ebene ein weniger extravertiertes Selbstkonzept als Individuen mit niedrigen Alexithymie-Werten. Den ebenfalls erwarteten negativen Zusammenhang zwischen Alexithymie und expliziter Extraversion konnten wir nach Kontrolle für Depressivität und Angst nicht mehr nachweisen. Ursächlich für diesen Nullbefund könnte das vorliegende Studiendesign sein, welches nur gesunde junge

weibliche Probanden einschloss. Des Weiteren erfolgte die Messung von Alexithymie lediglich mittels Fragebogenverfahren.

Zusammenfassend liefert die vorliegende Arbeit erstmalig Hinweise für einen negativen Zusammenhang von Alexithymie und impliziter Extraversion. Daraus können wir schlussfolgern, dass im assoziativen Netzwerk von Personen mit Schwierigkeiten im Erkennen und Benennen von Gefühlen die Selbstrepräsentationen stärker mit introversions-assoziierten Merkmalen wie schüchtern, wortkarg, zurückhaltend und passiv verknüpft sind als bei Personen ohne diese Schwierigkeiten. Vermutlich bilden solche Assoziationen die wiederholten spontanen Verhaltensweisen und diesbezüglichen Erfahrungen der alexithymen Personen im Alltag ab. Defizite in der Wahrnehmung und Kommunikation von Gefühlen führen bei Alexithymen wahrscheinlich zu Schwierigkeiten in sozialen Situationen und zwischenmenschlichen Interaktionen. Introversion ist mit einer erhöhten Anfälligkeit für psychische Störungen (Kotov et al. 2010) und einem mangelnden Wohlbefinden verbunden (McCrae und Costa Jr 1991). Klinisch relevante Alexithymie sollte Gegenstand psychotherapeutischer Behandlungen werden, die das Erkennen und Benennen von Befindlichkeiten schulen, den Affektausdruck fördern, aber auch soziale Interaktionsformen verbessern und das Verhalten der Betroffenen in Richtung Geselligkeit, Aktivität und Optimismus lenken.

Literaturverzeichnis

Apfel, Roberta J.; Sifneos, Peter E. (1979): Alexithymia. Concept and Measurement. In: *Psychotherapy and psychosomatics* 32 (1-4), S. 180–190. DOI: 10.1159/000287386.

Allport, Gordon W.; Odbert, Henry S. (1936): Trait-names: A psycho-lexical study. In: *Psychological Monographs* 47 (1), S. i-171. DOI: 10.1037/h0093360

Asendorpf, J. B.; Banse, R.; Mucke, D. (2002): Double dissociation between implicit and explicit personality self-concept: The case of shy behavior. In: *Journal of personality and social psychology* 83 (2), S. 380–393. DOI: 10.1037//0022-3514.83.2.380.

Bach, M.; Bach, D.; deZwaan, M.; Serim, M.; Bohmer, F. (1996): Validation of the German version of the 20-item Toronto Alexithymia Scale in normal adults and psychiatric inpatients. In: *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie* 46 (1), S. 23–28.

Back, Mitja D.; Schmukle, Stefan C.; Egloff, Boris (2009): Predicting actual behavior from the explicit and implicit self-concept of personality. In: *Journal of personality and social psychology* 97 (3), S. 533–548. DOI: 10.1037/a0016229.

Bagby, R. M.; Parker, J. D.A.; Taylor, G. J. (1994a): The twenty-item Toronto-Alexithymia-scale. I. Item Selection and cross-validation of the factor structure. In: *Journal of Psychosomatic Research* 38 (1), S. 23–32. DOI: 10.1016/0022-3999(94)90005-1.

Bagby, R. M.; Taylor, G. J.; (1997a): Affect dysregulation and alexithymia. In: Taylor, G. J.; Bagby, R. M.; Parker, J. D. A. (eds.), *Disorders of Affect regulation: alexithymia in medical and psychiatric illness.* Cambridge, Cambridge University Press. S.26-45.

Bagby, R. M.; Taylor, G. J.; (1997b): Measurement and validation of the alexithymia construct. In: Taylor, G. J.; Bagby, R. M.; Parker, J. D. A. (eds.), *Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness*, S. 46–66.

Bagby, R. Michael; Taylor, Graeme J.; Parker, James D.A.; Dickens, Susan E. (2006): The Development of the Toronto Structured Interview for Alexithymia. Item Selection, Factor Structure, Reliability and Concurrent Validity. In: *Psychother Psychosom* 75 (1), S. 25–39. DOI: 10.1159/000089224.

Bagby, R. Michael; Taylor, Graeme J.; Atkinson, Leslie (1988): Alexithymia. A comparative study of three self-report measures. In: *Journal of Psychosomatic Research* 32 (1), S. 107–116. DOI: 10.1016/0022-3999(88)90094-3.

Bagby, R. Michael; Taylor, Graeme J.; Parker, James D.A. (1994b): The twenty-item Toronto Alexithymia scale—II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. In: *Journal of Psychosomatic Research* 38 (1), S. 33–40. DOI: 10.1016/0022-3999(94)90006-X.

Bagby, R.Michael; Taylor, Graeme J.; Ryan, David Patrick (1986): The measurement of alexithymia. Psychometric properties of the Schalling-Sifneos Personality Scale. In: *Comprehensive Psychiatry* 27 (4), S. 287–294. DOI: 10.1016/0010-440X(86)90004-0.

Beresnevaite, M. (2000): Exploring the Benefits of Group Psychotherapy in Reducing Alexithymia in Coronary Heart Disease Patients: A Preliminary Study. In: *Psychother Psychosom* 69 (3), S. 117–122.

Borkenau, P. (2006): Selbstbericht. F. Petermann, M. Eid, M.(Hrsg.) In: *Handbuch der Psychologischen Diagnostik*, S. 133–142. Göttingen: Hogrefe

Borkenau, P.; Ostendorf, F. (1993): NEO-Fünf-Faktoren Inventar (NEO-FFI) nach Costa und McCrae [NEO Five-Factor Personality Inventory (NEO-FFI) according Costa and McCrae]. In: *Göttingen: Hogrefe*.

Borkenau, Peter; Ostendorf, Fritz (2008): NEO-Fünf-Faktoren Inventar: nach Costa u. McCrae; NEO-FFI. Göttingen: Hogrefe.

Bourke, M. P.; Taylor, G. J.; Parker, J. D.; Bagby, R. M. (1992): Alexithymia in women with anorexia nervosa. A preliminary investigation. In: *The British Journal of Psychiatry* 161 (2), S. 240–243. DOI: 10.1192/bjp.161.2.240.

Brakemeier, E-L; Normann, C.; Berger, M. (2008): Atiopathogenese der unipolaren Depression. Neurobiologische und psychosoziale Faktoren. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 51 (4), S. 379–391. DOI: 10.1007/s00103-008-0505-x.

Butler, Emily A.; Egloff, Boris; Wlhelm, Frank H.; Smith, Nancy C.; Erickson, Elizabeth A.; Gross, James J. (2003): The social consequences of expressive suppression. In: *Emotion* 3 (1), S. 48–67. DOI: 10.1037/1528-3542.3.1.48.

Cattell, R. B. (1943). The description of personality: basic traits resolved into clusters. In: *The journal of abnormal and social psychology* 38 (4), S. 476.

Carano, Alessandro; Berardis, Domenico de; Gambi, Francesco; Di Paolo, Cinzia; Campanella, Daniela; Pelusi, Lucia et al. (2006): Alexithymia and body image in adult outpatients with binge eating disorder. In: *Int. J. Eat. Disord.* 39 (4), S. 332–340. DOI: 10.1002/eat.20238.

Chapman, Daniel P.; Whitfield, Charles L.; Felitti, Vincent J.; Dube, Shanta R.; Edwards, Valerie J.; Anda, Robert F. (2004): Adverse childhood experiences and the risk of depressive disorders in adulthood. In: *Journal of Affective Disorders* 82 (2), S. 217–225. DOI: 10.1016/j.jad.2003.12.013.

Collins, Allan M.; Loftus, Elizabeth F. (1975): A spreading-activation theory of semantic processing. In: *Psychological Review* 82 (6), S. 407–428. DOI: 10.1037/0033-295X.82.6.407.

Costa, Paul T.; McCrae, Robert R. (1980): Influence of extraversion and neuroticism on subjective well-being: happy and unhappy people. In: *Journal of personality and social psychology* 38 (4), S. 668 - 678.

Costa, Paul T.; McCrae, Robert R. (1985): The NEO personality inventory. In: *Odessa*, *FL: Psychological Assessment Resources*.

Costa, Paul T.; McCrae, Robert R. (1990): Personality disorders and the five-factor model of personality. In: *Journal of personality disorders* 4 (4), S. 362–371.

Costa, Paul T.; McCrae, Robert R. (1992a): Four ways five factors are basic. In: *Personality and Individual Differences* 13 (6), S. 653–665. DOI: 10.1016/0191-8869(92)90236-I.

Costa, Paul T.; McCrae, Robert R. (1992b): Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. In: *Psychological Assessment* 4 (1), S. 5-13.

Costa, Paul T.; McCrae, Robert R. (1992c): Professional manual: revised NEO personality inventory (NEO-PI-R) and NEO five-factor inventory (NEO-FFI). In: *Odessa, FL: Psychological Assessment Resources*.

Cox, Brian J.; Swinson, Richard P.; Shulman, Ian D.; Bourdeau, Danielle (1995): Alexithymia in panic disorder and social phobia. In: *Comprehensive Psychiatry* 36 (3), S. 195–198. DOI: 10.1016/0010-440X(95)90081-6.

Donges, U.-S.; Suslow, T. (2017): Alexithymia and automatic processing of emotional stimuli: a systematic review. In: *Rev Neurosci 28*, S. 247-264.

Draine, S. C. (2004): Inquisit. Version 3.0. Seattle: Millisecond Software.

Eaves, Lindon; Eysenck, Hans (1975): The nature of extraversion. A genetical analysis. In: *Journal of personality and social psychology* 32 (1), S. 102–112. DOI: 10.1037/h0076862.

Egloff, B.; Schmukle, S. C. (2002): Predictive validity of an implicit association test for assessing anxiety. In: *Journal of personality and social psychology* 83 (6), S. 1441–1455. DOI: 10.1037//0022-3514.83.6.1441.

Erickson, Kristine; Schulkin, Jay (2003): Facial expressions of emotion. A cognitive neuroscience perspective. In: *Brain and Cognition* 52 (1), S. 52–60. DOI: 10.1016/S0278-2626(03)00008-3.

Evren, Cuneyt; Sar, Vedat; Evren, Bilge; Semiz, Umit; Dalbudak, Ercan; Cakmak, Duran (2008): Dissociation and alexithymia among men with alcoholism. In: *Psychiatry Clin Neurosci* 62 (1), S. 40–47. DOI: 10.1111/j.1440-1819.2007.01775.x.

Eysenck, H. J. (1953): The scientific study of personality. In: *British Journal of Statistical Psychology* 6 (1), S. 44–52.

Eysenck, H. J.; Eysenck, S. G. B.; Parish, Laura (1965): The Eysenck Personality Inventory. In: *British Journal of Educational Studies* 14 (1), S. 140. DOI: 10.2307/3119050.

Eysenck, H. J.; Eysenck, Sybil B.G. (1967): On the unitary nature of extraversion. In: *Acta Psychologica* 26, S. 383–390. DOI: 10.1016/0001-6918(67)90034-0.

Eysenck, Hans Jürgen; Himmelweit, Hildegard Therese; Lewis, Aubrey (1947): Dimensions of personality: a record of research. London: Paul, Trench, Trubner & Company.

Fava, G.A., Freyberger, H.J., Bech, P., Christodoulou, G., Sensky, T., Theorell, T., and Wise, T.N. (1995). Diagnostic criteria for use in psychosomatic research. In: *Psychother and Psychosom* 63 (1), S. 1–8.

Faul, F., & Erdfelder, E. (1992). GPOWER: A priori, post-hoc, and compromise power analysis for MS-DOS. [computer program]. Bonn: Department of Psychology, Bonn University.

Fazio, Russell H.; Olson, Michael A. (2003): Implicit Measures in Social Cognition Research. Their Meaning and Use. In: *Annu. Rev. Psychol.* 54 (1), S. 297–327. DOI: 10.1146/annurev.psych.54.101601.145225.

Ferenczi, S. (1924): Über forcierte Phantasien (Aktivität in der Assoziations-technik.). In: *Zeitschrift für Psychoanalyse* (10), S. 6–16.

Franz, Matthias; Popp, Kerstin; Schaefer, Ralf; Sitte, Wolfgang; Schneider, Christine; Hardt, Jochen et al. (2008): Alexithymia in the German general population. In: *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 43 (1), S. 54–62. DOI: 10.1007/s00127-007-0265-1.

Franz, Matthias; Schäfer, Ralf (2009): Alexithymie - ein aktuelles Update aus klinischer, neurophysiologischer und entwicklungspsychologischer Sicht. In: *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie* 55 (4), S. 328–353. DOI: 10.13109/zptm.2009.55.4.328.

Franz, Matthias; Schneider, Christine; Schäfer, Ralf; Schmitz, Norbert; Zweyer, Karen (2001): Faktorenstruktur und Testgüte-kriterien der deutschen Version der Toronto-Alexithymie-Skala (TAS-20) bei psychosomatischen Patienten. In: *Psychother Psychosom Med Psychol* 51 (2), S. 48–55. DOI: 10.1055/s-2001-10755.

Frauendorfer, Denise; Schmid Mast, Marianne; Nguyen, Laurent; Gatica-Perez, Daniel (2014): Nonverbal Social Sensing in Action. Unobtrusive Recording and Extracting of Nonverbal Behavior in Social Interactions Illustrated with a Research Example. In: *J Nonverbal Behav* 38 (2), S. 231–245. DOI: 10.1007/s10919-014-0173-5.

Galderisi, Silvana; Mancuso, Francesco; Mucci, Armida; Garramone, Stefania; Zamboli, Rosita; Maj, Mario (2008): Alexithymia and Cognitive Dysfunctions in Patients with Panic Disorder. In: *Psychother Psychosom* 77 (3), S. 182–188. DOI: 10.1159/000119738.

Gawronski, B. (2006): 1.4 Die Technik des Impliziten Assoziationstests als Grundlage für Objektive Persönlichkeitstests. In: *Theorie und Praxis objektiver Persönlichkeitstests*. S. 53-69. Bern: Huber.

Gawronski, Bertram; LeBel, Etienne P.; Peters, Kurt R. (2007): What Do Implicit Measures Tell Us? Scrutinizing the Validity of Three Common Assumptions. In: *Perspect on Psych Science* 2 (2), S. 181–193. DOI: 10.1111/j.1745-6916.2007.00036.x.

Gerrig, Richard J.; Zimbardo, Philip G. (2008): Psychologie (18. Aufl.). In: *München: Person Studium*.

Goldberg, Lewis R. (1990): An alternative "description of personality". The Big-Five factor structure. In: *Journal of personality and social psychology* 59 (6), S. 1216–1229. DOI: 10.1037/0022-3514.59.6.1216.

Grabe, H. J.; Scheidt, C. E. (2009): Einführung: das Alexithymiekonstrukt und seine psychometrische Erfassung. In: Hans Jörgen Grabe, Michael Rufer und Harald J. Freyberger (Hg.): *Alexithymie: eine Störung der Affektregulation. Konzepte, Klinik und Therapie.* 1. Aufl. Bern: Huber (Klinische Praxis), S. 19–39.

Grabe, Hans Joergen; Frommer, Jö rg; Ankerhold, Annegret; Ulrich, Cornelia; Gr&ouml et al. (2008): Alexithymia and Outcome in Psychotherapy. In: *Psychother Psychosom* 77 (3), S. 189–194. DOI: 10.1159/000119739.

Grabe, Hans Jörgen; Rufer, Michael; (Hg.) (2009): Alexithymie: eine Störung der Affektregulation. Konzepte, Klinik und Therapie, Kapitel 10 Alexityhmie und Psychotherapie - Forschungsstand und Konsequenzen für die Praxis; 1. Aufl. Bern: Huber (Klinische Praxis). Online verfügbar unter http://www.socialnet.de/rezensionen/isbn.php?isbn=978-3-456-84682-8.

Greenwald, A. G.; McGhee, D. E.; Schwartz, J. L.K. (1998): Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. In: *Journal of personality and social psychology* 74 (6), S. 1464–1480. DOI: 10.1037/0022-3514.74.6.1464.

Greenwald, A. G.; Nosek, B. A.; Banaji, M. R. (2003): Understanding and using the implicit association test: I. An improved scoring algorithm. In: *Journal of personality and social psychology* 85 (2), S. 197–216. DOI: 10.1037/0022-3514.85.2.197.

Greenwald, Anthony G.; Banaji, Mahzarin R. (1995): Implicit social cognition: attitudes, self-esteem, and stereotypes. In: *Psychological Review* 102 (1), S. 4.

Groen, Gunter; Petermann, Franz (2008): Was wirkt in der Therapie von Depression bei Kindern und Jugendlichen wirklich? In: *Kindheit und Entwicklung* 17 (4), S. 243–251.

Grynberg, Delphine; Luminet, Olivier; Corneille, Olivier; Grèzes, Julie; Berthoz, Sylvie (2010): Alexithymia in the interpersonal domain. A general deficit of empathy? In: *Personality and Individual Differences* 49 (8), S. 845–850. DOI: 10.1016/j.paid.2010.07.013.

Gucht, Véronique de; Fontaine, Johnny; Fischler, Benjamin (2004): Temporal stability and differential relationships with neuroticism and extraversion of the three subscales of the 20-item Toronto Alexithymia Scale in clinical and nonclinical samples. In: *Journal of Psychosomatic Research* 57 (1), S. 25–33. DOI: 10.1016/S0022-3999(03)00577-4.

Gündel, H.; Ceballos-Baumann, A. O.; Rad, M. von (2000): Aktuelle Perspektiven der Alexithymie. In: *Der Nervenarzt* 71 (3), S. 151–163. DOI: 10.1007/s001150050024.

Günther, Vivien; Matthes, Anika; Kersting, Anette; Egloff, Boris; Suslow, Thomas (2016): Alexithymia and the implicit self-concept of extraversion in women. In: *Personality and Individual Differences* 88, S. 21–25. DOI: 10.1016/j.paid.2015.08.034.

Guttman, Herta; Laporte, Lise (2002): Alexithymia, empathy, and psychological symptoms in a family context. In: *Comprehensive Psychiatry* 43 (6), S. 448–455. DOI: 10.1053/comp.2002.35905.

Hautzinger, Martin; Bailer, Maja; Worall, Hellgard; Keller, Ferdinand (1994): Beck-Depressions-Inventar:(BDI); Testhandbuch. Bern: Huber.

Haviland, Mark G.; Hendryx, Michael S.; Shaw, Dale G.; Henry, James P. (1994): Alexithymia in women and men hospitalized for psychoactive substance dependence. In: *Comprehensive Psychiatry* 35 (2), S. 124–128. DOI: 10.1016/0010-440X(94)90056-N.

Hesse, Colin; Floyd, Kory (2008): Affectionate experience mediates the effects of alexithymia on mental health and interpersonal relationships. In: *Journal of Social and Personal Relationships* 25 (5), S. 793–810. DOI: 10.1177/0265407508096696.

Hesse, Colin; Floyd, Kory (2011): The impact of alexithymia on initial interactions. In: *Personal Relationships* 18 (3), S. 453–470. DOI: 10.1111/j.1475-6811.2010.01311.x.

Hintikka, Jukka; Honkalampi, Kirsi; Koivumaa-Honkanen, Heli; Antikainen, Risto; Tanskanen, Antti; Haatainen, Kaisa; Viinamäki, Heimo (2004): Alexithymia and suicidal ideation. A 12-month follow-up study in a general population. In: *Comprehensive Psychiatry* 45 (5), S. 340–345. DOI: 10.1016/j.comppsych.2004.06.008.

Hintikka, Jukka; Honkalampi, Kirsi; Lehtonen, Johannes; Viinamäki, Heimo (2001): Are alexithymia and depression distinct or overlapping constructs? A study in a general population. In: *Comprehensive Psychiatry* 42 (3), S. 234–239. DOI: 10.1053/comp.2001.23147.

Honkalampi, Kirsi; Hintikka, Jukka; Tanskanen, Antti; Lehtonen, Johannes; Viinamäki, Heimo (2000): Depression is strongly associated with alexithymia in the general population. In: *Journal of Psychosomatic Research* 48 (1), S. 99–104. DOI: 10.1016/S0022-3999(99)00083-5.

Honkalampi, Kirsi; Koivumaa-Honkanen, Heli; Tanskanen, Antti; Hintikka, Jukka; Lehtonen, Johannes; Viinamä ki, Heimo (2001): Why Do Alexithymic Features Appear to Be Stable? In: *Psychother Psychosom* 70 (5), S. 247–253. DOI: 10.1159/000056262.

Honkalampi, Kirsi; Saarinen, Pirjo; Hintikka, Jukka; Virtanen, Vuokko; Viinamä ki, Heimo (1999): Factors Associated with Alexithymia in Patients Suffering from Depression. In: *Psychother Psychosom* 68 (5), S. 270–275. DOI: 10.1159/000012343.

Houser, M. L.; Horan, S. M.; Furler, L. A. (2008): Dating in the fast lane. How communication predicts speed-dating success. In: *Journal of Social and Personal Relationships* 25 (5), S. 749–768. DOI: 10.1177/0265407508093787.

Ihme, Klas; Sacher, Julia; Lichev, Vladimir; Rosenberg, Nicole; Kugel, Harald; Rufer, Michael et al. (2014): Alexithymic features and the labeling of brief emotional facial expressions – An fMRI study. In: *Neuropsychologia* 64, S. 289–299. DOI: 10.1016/j.neuropsychologia.2014.09.044.

Jacobi, F.; Klose, M.; Wittchen, H-U (2004): Psychische Storungen in der deutschen Allgemeinbevolkerung: Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und Ausfalltage. In: *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 47 (8), S. 736–744. DOI: 10.1007/s00103-004-0885-5.

Jung, C. G. (1921): Psychologische Typen. Zürich, Rascher. In: *Trans. Psychological Types, by HG Baynes. London, Kegan Paul*.

Jung, Carl G. (1971): Psychological types: The collected works: London: Routledge and Kegan Paul.

Jylha, Pekka; Isometsa, Erkki (2006): The relationship of neuroticism and extraversion to symptoms of anxiety and depression in the general population. In: *Depression and anxiety* 23 (5), S. 281–289. DOI: 10.1002/da.20167.

Karukivi, M.; Tolvanen, M.; Karlsson, L.; Karlsson, H. (2014): Is alexithymia linked with marital satisfaction or attachment to the partner? A study in a pregnancy cohort of parents-to-be.. *Compr Psychiatry* 55(5), S. 1252-1257.

Kleiger, James H.; Kinsman, Robert A. (1980): The Development of an MMPI Alexithymia Scale. In: *Psychother Psychosom* 34 (1), S. 17–24. DOI: 10.1159/000287442.

Klußmann, Rudolf; Ackenheil, Manfred (1992): Psychosomatische Medizin. Eine Übersicht. 2., neubearb. und erw. Aufl. Berlin: Springer (Springer-Lehrbuch).

Kotov, Roman; Gamez, Wakiza; Schmidt, Frank; Watson, David (2010): Linking “big” personality traits to anxiety, depressive, and substance use disorders. A meta-analysis. In: *Psychological Bulletin* 136 (5), S. 768–821. DOI: 10.1037/a0020327.

Krystal, Henry (1979): Alexithymia and psychotherapy. In: *American journal of psychotherapy*, S. 17–31.

Krystal, Henry (1982): Alexithymia and the effectiveness of psychoanalytic treatment. In: *International Journal of Psychoanalytic Psychotherapy* (9), S. 353–378.

Krystal, J. H.; Giller, E. L., JR; Cicchetti, D. V. (1986): Assessment of alexithymia in posttraumatic stress disorder and somatic illness: introduction of a reliable measure. In: *Psychosomatic Medicine* 48 (1), S. 84–94.

Lane, Richard D.; Quinlan, Donald M.; Schwartz, Gary E.; Walker, Pamela A.; Zeitlin, Sharon B. (1990): The Levels of Emotional Awareness Scale. A Cognitive-Developmental Measure of Emotion. In: *Journal of personality assessment* 55 (1-2), S. 124–134. DOI: 10.1080/00223891.1990.9674052.

Lane, Richard D.; Sechrest, Lee; Riedel, Robert (1998): Sociodemographic correlates of alexithymia. In: *Comprehensive Psychiatry* 39 (6), S. 377–385. DOI: 10.1016/S0010-440X(98)90051-7.

Lehrl, S.; Merz, J.; Burkhard, G.; Fischer, S. (1991): Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest (MWT-B) Göttingen: Hogrefe.

Lehrl, Siegfried (2005): Manual zum MWT-B. [Mehrfachwahl-Wortschatz-Intelligenztest]. 5., unveränd. Aufl. Balingen: Spitta-Verl.

Leweke, Frank; Bausch, Sandra (2009): Alexithymie und Krankheit - Zusammenhänge mit somatischen psychosomatischen und psychischenErkrankungen. In: Hans Jörgen Grabe, Michael Rufer und Harald J. Freyberger (Hg.): *Alexithymie: eine Störung der Affektregulation. Konzepte, Klinik und Therapie*. 1. Aufl. Bern: Huber (Klinische Praxis), S. 127–147.

Li, S.; Zhang, B.; Guo, Y.; Zhang, J. (2015): The association between alexithymia as assessed by the 20-item Toronto Alexithymia Scale and depression: A meta-analysis. In: *Psychiatry Research 227,* S. 1-9.

Lischetzke, Tanja; Eid, Michael; Wittig, Folke; Trierweiler, Lisa (2001): Die Wahrnehmung eigener und fremder Gefühle. In: *Diagnostica* 47 (4), S. 167–177. DOI: 10.1026//0012-1924.47.4.167.

Lumley, Mark. A.; Gustavson, B. J.; Partridge, R. T.; Labouvie-Vief, G. (2005): Assessing Alexithymia and related emotional ability constructs using multiple methods: Interrelationships among measures. In: *Emotion* 5 (3), S. 329–342. DOI: 10.1037/1528-3542.5.3.329.

Lumley, Mark A. (2000): Alexithymia and negative emotional conditions. In: *Journal of Psychosomatic Research* 49 (1), S. 51–54. DOI: 10.1016/S0022-3999(00)00161-6.

Marchesi, C.; Brusamonti, E.; Maggini, C. (2000): Are alexithymia, depression, and anxiety distinct constructs in affective disorders? In: *Journal of Psychosomatic Research* 49 (1), S. 43–49. DOI: 10.1016/S0022-3999(00)00084-2.

Marchesi, Carlo; Fontò Stefania; Balista, Chiara; Cimmino, Carmen; Maggini, Carlo (2005): Relationship between Alexithymia and Panic Disorder. A Longitudinal Study to Answer an Open Question. In: *Psychother Psychosom* 74 (1), S. 56–60. DOI: 10.1159/000082028.

Marty, P.; M'Uzan, M. (1978): Das operative Denken (»Pensee operatoire«). In: *PSYCHE* 32 (10), S. 974–984.

Marty, Pierre; M'Uzan, Michel de (1963): La pensée opératoire. In: *Revue française de psychanalyse* 27 (especial), S. 345–356.

McCrae, Robert R.; Costa, Paul T. (1997a): Conceptions and correlates of openness to experience. Openness as psychic structure. In: R. Hogan, J. Johnson und S. Briggs (Hg.): *Handbook of Personality Psychology*. San Diego: Academic Press Science, S. 825-847.

McCrae, Robert R.; Costa, Paul T., Jr. (1997b): Personality trait structure as a human universal. In: *American Psychologist* 52 (5), S. 509–516. DOI: 10.1037/0003-066X.52.5.509.

McCrae, Robert R.; Costa Jr, Paul T. (1991): Adding Liebe und Arbeit: The full five-factor model and well-being. In: *Personality and Social Psychology Bulletin* 17 (2), S. 227–232.

McCrae, Robert R.; Costa Jr, Paul T.; Ostendorf, Fritz; Angleitner, Alois; Hřebíčková, Martina; Avia, Maria D. et al. (2000): Nature over nurture: temperament, personality, and life span development. In: *Journal of personality and social psychology* 78 (1), S. 173-186.

McCrae, R. R.; Costa, P. T. (1991): Adding Liebe und Arbeit. The Full Five-Factor Model and Well-Being. In: *Personality and Social Psychology Bulletin* 17 (2), S. 227–232. DOI: 10.1177/014616729101700217.

McDonald, P.W.; Prkachin, K.M. (1990): The expression and perception of facial emotion in alexithymia: a pilot study. In: *Psychosom Med.* 52(2), S. 199-210.

McDougall, Joyce (1982): Alexithymia. A Psychoanalytic Viewpoint. In: *Psychotherapy and psychosomatics* 38 (1-4), S. 81–90. DOI: 10.1159/000287617.

Mierke, Jan; Klauer, Karl Christoph (2001): Implicit Association Measurement with the IAT. Evidence for Effects of Executive Control Processes. In: *Experimental Psychology* 48 (2), S. 107–122. DOI: 10.1026//0949-3946.48.2.107.

Moriguchi, Yoshiya; Maeda, Motonari; Igarashi, Tetsuya; Ishikawa, Toshio; Shoji, Masayasu; Kubo, Chiharu; Komaki, Gen (2007): Age and gender effect on alexithymia in large, Japanese community and clinical samples. A cross-validation study of the Toronto Alexithymia Scale (TAS-20). In: *BioPsychoSocial Med* 1 (1), S. 7. DOI: 10.1186/1751-0759-1-7.

Moriguchi, Yoshiya; Ohnishi, Takashi; Lane, Richard D.; Maeda, Motonari; Mori, Takeyuki; Nemoto, Kiyotaka et al. (2006): Impaired self-awareness and theory of mind. An fMRI study of mentalizing in alexithymia. In: *NeuroImage* 32 (3), S. 1472–1482. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2006.04.186.

Mueller, Jochen; Alpers, Georg W. (2006): Two facets of being bothered by bodily sensations. Anxiety sensitivity and alexithymia in psychosomatic patients. In: *Comprehensive Psychiatry* 47 (6), S. 489–495. DOI: 10.1016/j.comppsych.2006.03.001.

Ogrodniczuk, John S.; Piper, William E.; Joyce, Anthony S. (2008): Alexithymia and Therapist Reactions to the Patient. Expression of Positive Emotion as a Mediator. In: *Psychiatry: Interpersonal and Biological Processes* 71 (3), S. 257–265. DOI: 10.1521/psyc.2008.71.3.257.

Ostendorf, Fritz; Angleitner, Alois (2004): NEO-Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae, Revidierte Fassung (NEO-PI-R). Göttingen: Hogrefe.

Özsahin, Aytekin; Uzun, Özcan; Cansever, Adnan; Gulcat, Zeynep (2003): The effect of alexithymic features on response to antidepressant medication in patients with major depression. In: *Depress. Anxiety* 18 (2), S. 62–66. DOI: 10.1002/da.10117.

Parker, J.D.A.; Taylor, G.J. (1997): Relations between alexithymia, personality, and affects. In: Graeme J. Taylor, R. Michael Bagby und James Donald Alexander Parker (eds.): Disorders of affect regulation. Alexithymia in medical and psychiatric illness. Cambridge: Cambridge University Press, S. 67–92.

Parker, James D. A.; Keefer, Kateryna V.; Taylor, Graeme J.; Bagby, R. Michael (2008): Latent Structure of the Alexithymia Construct: A Taxometric Investigation. In: *Psychological Assessment* 20 (4), S. 385–396. DOI: 10.1037/a0014262.

Parker, James D.A.; Taylor, Graeme J.; Bagby, Michael (1993a): Alexithymia and the Recognition of Facial Expressions of Emotion. In: *Psychother Psychosom* 59 (3-4), S. 197–202. DOI: 10.1159/000288664.

Parker, JD; Bagby, RM.; Taylor, GJ; Acklin, MW (1993b): Alexithymia in panic disorder and simple phobia: a comparative study. In: *Am J Psychiatry* 150, S. 1105–1107.

Parker, Philippa D.; Prkachin, Kenneth M.; Prkachin, Glenda C. (2005): Processing of Facial Expressions of Negative Emotion in Alexithymia. The Influence of Temporal Constraint. In: *J Personality* 73 (4), S. 1087–1107. DOI: 10.1111/j.1467-6494.2005.00339.x.

Picardi, Angelo; Toni, Alessandro; Caroppo, Emanuele (2005): Stability of Alexithymia and Its Relationships with the "Big Five" Factors, Temperament, Character, and Attachment Style. In: *Psychother Psychosom* 74 (6), S. 371–378. DOI: 10.1159/000087785.

Popp, Kerstin; Schäfer, Ralf; Schneider, Christine; Brähler, Elmar; Decker, Oliver; Hardt, Jochen; Franz, Matthias (2008): Faktorstruktur und Reliabilität der Toronto-Alexithymie-Skala (TAS-20) in der deutschen Bevölkerung. In: *Psychother Psychosom Med Psychol* 58 (5), S. 208–214.

Prince, Jonathan D.; Berenbaum, Howard (1993): Alexithymia and Hedonic Capacity. In: *Journal of Research in Personality* 27 (1), S. 15–22. DOI: 10.1006/jrpe.1993.1002.

Raad, Boele Ed de; Perugini, Marco Ed (2002): Big five assessment: Hogrefe & Huber Publishers.

Raad, Boele de (2000): The Big Five Personality Factors: The psycholexical approach to personality. Ashland, OH, US. Göttingen: Hogrefe & Huber Publishers.

Ray, George B.; Floyd, Kory (2006): Nonverbal Expressions of Liking and Disliking in Initial Interaction. Encoding and Decoding Perspectives. In: *Southern Communication Journal* 71 (1), S. 45–65. DOI: 10.1080/10417940500503506.

Rosenblum, Andrew; Foote, Jeffrey; Cleland, Charles; Magura, Stephen; Mahmood, Daneyal; Kosanke, Nicole (2009): Moderators of Effects of Motivational Enhancements to Cognitive Behavioral Therapy. In: *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse* 31 (1), S. 35–58. DOI: 10.1081/ADA-37562.

Ruesch, Jürgen (1948): The Infantile Personality: The core problem of psychosomatic medicine. In: *Psychosomatic Medicine* 10 (3), S. 134–144. DOI: 10.1097/00006842-194805000-00002.

Rufer, Michael; Albrecht, Renate; Zaum, Johanna; Schnyder, Ulrich; Mueller-Pfeiffer, Christoph; Hand, Iver; Schmidt, Oliver (2010): Impact of Alexithymia on Treatment Outcome. A Naturalistic Study of Short-Term Cognitive-Behavioral Group Therapy for Panic Disorder. In: *Psychopathology* 43 (3), S. 170–179. DOI: 10.1159/000288639.

Rufer, Michael; Hand, Iver; Braatz, Anne; Alsleben, Heike; Fricke, Susanne; Peter, Helmut (2004): A Prospective Study of Alexithymia in Obsessive-Compulsive Patients Treated with Multimodal Cognitive-Behavioral Therapy. In: *Psychother Psychosom* 73 (2), S. 101–106. DOI: 10.1159/000075541.

Rufer, Michael; Ziegler, Anne; Alsleben, Heike; Fricke, Susanne; Ortmann, Jürgen; Brückner, Eva et al. (2006): A prospective long-term follow-up study of alexithymia in obsessive-compulsive disorder. In: *Comprehensive Psychiatry* 47 (5), S. 394–398. DOI: 10.1016/j.comppsych.2005.12.004.

Saarijärvi, S.; Salminen, J.K; Toikka, T.B (2001): Alexithymia and depression. In: *Journal of Psychosomatic Research* 51 (6), S. 729–733. DOI: 10.1016/S0022-3999(01)00257-4.

Salminen, J. K.; Saarijärvi, S.; Toikka, T.; Kauhanen, J.; Äärelä, E. (2006): Alexithymia behaves as a personality trait over a 5-year period in Finnish general population. In: *Journal of Psychosomatic Research* 61 (2), S. 275–278. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2006.01.014.

Salminen, J. K.; Saarijärvi, S.; Äärelä, Erkki; Toikka, Tuula; Kauhanen, Jussi (1999): Prevalence of alexithymia and its association with sociodemographic variables in the general population of finland. In: *Journal of Psychosomatic Research* 46 (1), S. 75–82. DOI: 10.1016/S0022-3999(98)00053-1.

Sayar, Kemal; Kirmayer, Laurence J.; Taillefer, Suzanne S. (2003): Predictors of somatic symptoms in depressive disorder. In: *General Hospital Psychiatry* 25 (2), S. 108–114. DOI: 10.1016/S0163-8343(02)00277-3.

Schmidt, Ulrike; Jiwany, Arif; Treasure, Janet (1993): A controlled study of alexithymia in eating disorders. In: *Comprehensive Psychiatry* (34), S. 54–58

Schmukle, Stefan C.; Back, Mitja D.; Egloff, Boris (2008): Validity of the Five-Factor Model for the Implicit Self-Concept of Personality. In: *European Journal of Psychological Assessment* 24 (4), S. 263–272. DOI: 10.1027/1015-5759.24.4.263.

Sellschopp-Rüppell, Almuth; Rad, M. von (1977): Pinocchio: a psychosomatic syndrome. In: Psychotherapy and psychosomatics 28 (1-4), S. 357–360.

Sifneos, P. E. (1973): The prevalence of 'alexithymic' characteristics in psychosomatic patients. In: *Psychotherapy and psychosomatics* 22 (2), S. 255–262.

Sifneos, Peter E.; Apfel-Savitz, Roberta; Frankel, Fred H. (1977): The Phenomenon of ‘Alexithymia’. Observations in Neuroic and Psychosomatic patients. In: *Psychotherapy and psychosomatics* 28 (1-4), S. 47–57. DOI: 10.1159/000287043.

Simson, Udo; Martin, Katarina; Schäfer, Ralf; Janssen, Paul; Franz, Matthias (2005): Alexithymie in einer klinischen Stichprobe. In: *Psychother Psychosom Med Psychol* 55 (7), S. 347–353. DOI: 10.1055/s-2004-834751.

Simson, Udo; Martin, Katharina; Schäfer, Ralf; Franz, Matthias; Janssen, Paul (2006): Veränderung der Wahrnehmung von Emotionen im Verlauf stationärer psychotherapeutischer Behandlung. In: *Psychother Psych Med* 56 (09/10), S. 376–382. DOI: 10.1055/s-2006-940127.

Spielberger, Charles D. (1983): Manual for the State-Trait Anxiety Inventory STAI (form Y)(" self-evaluation questionnaire"). Palo Alto, CA : Consulting Psychologists Press

Spitzer, Carsten; Siebel-Jü rges, Ute; Barnow, Sven; Grabe, Hans Joergen; Freyberger, Harald J. (2005): Alexithymia and Interpersonal Problems. In: *Psychother Psychosom* 74 (4), S. 240–246. DOI: 10.1159/000085148.

Steffens, Melanie C.; Plewe, Inga (2001): Items' Cross-Category Associations as a Confounding Factor in the Implicit Association Test. In: *Experimental Psychology* 48 (2), S. 123–134. DOI: 10.1026//0949-3946.48.2.123.

Steffens, Melanie C.; Schulze König, Stefanie (2006): Predicting Spontaneous Big Five Behavior with Implicit Association Tests. In: *European Journal of Psychological Assessment* 22 (1), S. 13–20. DOI: 10.1027/1015-5759.22.1.13.

Stephanos, Samir (1973): Analytisch-psychosomatische Therapie. Bern: Huber.

Stieglitz, R. D.; Freyberger, H. J. (2001): Selbstbeurteilungsverfahren. In: *Psychodiagnostik in Klinischer Psychologie, Psychiatrie, Psychotherapie. Thieme, Stuttgart* 2, S. 83–94.

Subič-Wrana, Claudia; Bruder, Susanne; Thomas, Walther; Gaus, Eckehard; Merkle, Wolfgang; Köhle, Karl (2002): Verteilung des Persönlichkeitsmerkmals Alexithymie bei Patienten in stationärer psychosomatischer Behandlung - gemessen mit TAS-20 und LEAS. In: *Psychother Psychosom Med Psychol* 52 (11), S. 454–460. DOI: 10.1055/s-2002-35281.

Suslow, Thomas; Kersting, Anette; Ohrmann, Patricia; Arolt, Volker (2001): Eine Kritik des Konstruktes "Alexithymie" und seiner Erfassung - Von der Schwäche der Selbstbeschreibung und den Möglichkeiten eines objektiven Untersuchungsansatzes In: *Zeitschrift für*

Psychosomatische Medizin und Psychotherapie 47 (2), S. 153–166. DOI: 10.13109/zptm.2001.47.2.153.

Suslow, Thomas; Lindner, Christian; Kugel, Harald; Egloff, Boris; Schmukle, Stefan C. (2014): Using Implicit Association Tests for the assessment of implicit personality self-concepts of extraversion and neuroticism in schizophrenia. In: *Psychiatry research* 218 (3), S. 272–276. DOI: 10.1016/j.psychres.2014.04.023.

Taylor, G. J.; Bagby, R. M.; Parker, J. D.A. (1991): The Alexithymia Construct. A Potential Paradigm for Psychosomatic Medicine. In: *Psychosomatics* 32 (2), S. 153–164.

Taylor, GJ; Parker, JD; Bagby, RM (1990): A prelimary investigation of alexithymia in men with psychoactive substance dependence. In: *Am J Psychiatry* (147), S. 1228–1230

Taylor, Graeme J.; Bagby, R. Michael (2004): New Trends in Alexithymia Research. In: *Psychother Psychosom* 73 (2), S. 68–77. DOI: 10.1159/000075537.

Taylor, Graeme J.; Bagby, R. Michael; Luminet, Olivier (2000): Assessment of alexithymia: Self-report and observer-rated measures. In: *The handbook of emotional intelligence*, S. 301–319.

Taylor, Graeme J.; Ryan, David; Bagby, R. Michael (1985): Toward the development of a new self-report alexithymia scale. In: *Psychotherapy and psychosomatics* 44 (4), S. 191–199.

Todarello, Orlando; Taylor, Graeme J.; Parker, James D.A.; Fanelli, Margherita (1995): Alexithymia in essential hypertensive and psychiatric outpatients. A comparative study. In: *Journal of Psychosomatic Research* 39 (8), S. 987–994. DOI: 10.1016/0022-3999(95)00506-4.

Troisi, Alfonso; Delle Chime, Roberto; Russo, Federico; Russo, Maria Assunta; Mosco, Cristina; Pasini, Augusto (1996): Nonverbal Behavior and Alexithymic Traits in Normal Subjects Individual Differences in Encoding Emotions. In: *The Journal of Nervous and Mental Disease* 184 (9), S. 561–566.

Ueno, Mayumi; Maeda, Motonari; Komaki, Gen (2014): Different subgroups of high-scorers on the TAS-20 based on the big five personality traits. In: *Personality and Individual Differences* 68, S. 71–76. DOI: 10.1016/j.paid.2014.04.012.

Valera, Eve M.; Berenbaum, Howard (2001): A Twin Study of Alexithymia. In: *Psychother Psychosom* 70 (5), S. 239–246. DOI: 10.1159/000056261.

Vanheule, S.; Vandenbergen, J.; Verhaeghe, P.; Desmet, M. (2010): Interpersonal problems in alexithymia: a study in three primary care groups. In: *Psychol Psychother* 83, S. 351-362.

Wagner, Hugh; Lee, Victoria (2008): Alexithymia and individual differences in emotional expression. In: *Journal of Research in Personality* 42 (1), S. 83–95. DOI: 10.1016/j.jrp.2007.04.001.

Watson, David; Clark, Lee Anna (1992): On traits and temperament: General and specific factors of emotional experience and their relation to the five-factor model. In: *Journal of Personality* 60 (2), S. 441–476.

Watson, David; Clark, Lee Anna (1997): Extraversion and Its Positive Emotional Core. In: Robert Hogan, John A. Johnson und Stephen R. Briggs (Hg.): Handbook of personality psychology. San Diego: Academic Press, S. 767–793.

Wintjen, Laura; Petermann, Franz (2010): Beck-Depressions-Inventar Revision (BDI–II). In: *Zeitschrift für Psychiatrie, Psychologie und Psychotherapie* 58 (3), S. 243–245. DOI: 10.1024/1661-4747.a000033.

Wise, T. N.; Mann, L. S.; Shay, L. (1992): Alexithymia and the 5-Factor Model of Personality. In: *Comprehensive Psychiatry* 33 (3), S. 147–151. DOI: 10.1016/0010-440X(92)90023-J.

Zwaan, Martina de; Bach, Michael; Mitchell, James E.; Ackard, Diann; Specker, Sheila M.; Pyle, Richard L.; Pakesch, Georg (1995): Alexithymia, obesity, and binge eating disorder. In: *Int. J. Eat. Disord.* 17 (2), S. 135–140. DOI: 10.1002/1098-108X(199503)17:2<135::AID-EAT2260170205>3.0.CO;2-7.

Anhang

Lebenslauf

Persönliche Daten

Name	Anika Matthes
Anschrift	Sebastian-Bach Straße 35
	04109 Leipzig
E-Mail	anika-matthes@gmx.de
Telefon	015222728090
Geburtsdatum,-ort	15.12.1989, Torgau
Staatsangehörigkeit	deutsch
Familienstand	ledig

Aktuell	Assistenzärztin für Chirurgie; Helios Klinik Schkeuditz,
	seit 07/2016

Schulische Bildung

08/2000 – 07/2008	Magnus-Gottfried-Lichtwer-Gymnasium, Wurzen
	(Abitur 1,4)
08/1996 – 07/2000	Grundschule an der Sternwarte, Wurzen

Hochschulbildung

01/2016 – 09/2017	Promotionsstudium (Medizin), Universität Leipzig
	Promotion an der Klinik und Poliklinik für Psychotherapie und Psychosomatische Medizin
10/2008 – 12/2015	Studium der Humanmedizin, Universität Leipzig
	(Gesamtnote 2,1)

Medizinisch-praktische Erfahrungen

Praktisches Jahr	
06/2015 – 10/2015	Innere Medizin, Klinikum Altenburger Land
03/2015 – 06/2015	Urologie, Klinikum St. Georg, Leipzig
11/2014 – 03/2015	Chirurgie, Sana Klinikum Borna
Studentische Hilfskraft	
08/2013 – 08/2015	Internistische Intensivstation, Herzzentrum Leipzig
10/2011 – 02/2013	OP-Assistenz, Praxis - Dr. Hofmann und Dr. Strohbach, Leipzig

Besondere Qualifikationen

EDV	gute MS-Office Kenntnisse
Sprachen	Englisch (fließend in Wort und Schrift)
	Spanisch (Grundkenntnisse)

Anika Matthes, 17.01.2108

Erklärung über die eigenständige Abfassung der Arbeit

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne unzulässige Hilfe oder Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Ich versichere, dass Dritte von mir weder unmittelbar noch mittelbar eine Vergütung oder geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten haben, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen, und dass die vorgelegte Arbeit weder im Inland noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde zum Zweck einer Promotion oder eines anderen Prüfungsverfahrens vorgelegt wurde. Alles aus anderen Quellen und von anderen Personen übernommene Material, das in der Arbeit verwendet wurde oder auf das direkt Bezug genommen wird, wurde als solches kenntlich gemacht. Insbesondere wurden alle Personen genannt, die direkt an der Entstehung der vorliegenden Arbeit beteiligt waren. Die aktuellen gesetzlichen Vorgaben in Bezug auf die Zulassung der klinischen Studien, die Bestimmungen des Tierschutzgesetzes, die Bestimmungen des Gentechnikgesetzes und die allgemeinen Datenschutzbestimmungen wurden eingehalten. Ich versichere, dass ich die Regelungen der Satzung der Universität Leipzig zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis kenne und eingehalten habe.

Datum Unterschrift

Veröffentlichung

Vivien Günther, Anika Matthes, Anette Kersting, Boris Egloff, Thomas Suslow (2016)

Alexithymia and the Implicit Self-concept of Extraversion in Women.

In: *Personality and Individual Differences* 88, S. 21–25. DOI: 10.1016/j.paid.2015.08.034.

Danksagung

Mein erster Dank gilt natürlich Prof. Dr. Thomas Suslow für die Idee und die gute Betreuung zu dieser Dissertation.

Weiterhin danke ich allen Probanden, die an dieser Studie teilgenommen haben. Ein besonderer Dank gilt in diesem Zusammenhang auch Kathrin Wildenauer, die mit mir gemeinsam die Datenerhebung durchführte.

Ein besonderes Wort des Dankes möchte ich an meine Betreuerin Dr. rer. med. Vivien Günther richten, die stets ein offenes Ohr für Ideen, Probleme und Anregungen hatte und maßgeblich am Gelingen dieser Arbeit beteiligt war. Ich bin dankbar für die viele Zeit, in der ich mit ihr Daten diskutieren sowie Schriftstücke kontrollieren konnte. Sie war stets erreichbar und stand mir mit Rat und Tat zur Seite. Ich weiß, dass ich mich über diese Form der Betreuung extrem glücklich schätzen kann.

Ich danke Dr. Tom Mannewitz für seinen fachlichen Rat und seine Hilfe bei der statistischen Datenauswertung. Ebenso danke ich Juliane Mannewitz für das kritische Gegenlesen meiner Arbeit.

Ich möchte mich auch bei Freunden und Familie bedanken, die mich bei der Umsetzung dieser Arbeit unterstützt und begleitet haben. Ein besonderer Dank gilt dabei meinen Eltern, die in jeglicher Hinsicht die Grundsteine für meinen Weg gelegt haben.