

Aus dem Zentralinstitut für Seelische Gesundheit
Institut für Neuropsychologie und Klinische Psychologie
der Medizinischen Fakultät Mannheim
Wissenschaftliche Direktorin: Prof. Dr. Dr. h.c. Herta Flor

**Evaluation einer affektiven Bilderserie zur differenzierten Analyse
von Hinweisreizen und Kontexten**

Inauguraldissertation
zur Erlangung des medizinischen Doktorgrades
der
Medizinischen Fakultät Mannheim
der Ruprecht-Karls-Universität
zu
Heidelberg

vorgelegt von
Meike Kwakman
aus
Rastatt
2017

Dekan: Herr Prof. Dr. med. Sergij Goerd
Referentin: Frau Prof. Dr. rer. soc. Dr. h. c. Herta Flor

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
ZUSAMMENFASSUNG	1
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	3
1 EINLEITUNG	4
1.1 Stand der Forschung	5
1.1.1 Duale Prozesstheorie	5
1.1.2 Aufmerksamkeits-Vermeidungshypothese	7
1.2 Klinischer Hintergrund: Posttraumatische Belastungsstörung	8
1.3 Studie	12
1.3.1 Einflussfaktoren	12
1.3.2 Hypothesen	15
2 MATERIAL UND METHODEN.....	16
2.1 Stichprobe	16
2.2 Studiendesign.....	16
2.2.1 Bilderserie.....	16
2.2.2 Einflussfaktoren	19
2.3 Datenanalyse	22
2.3.1 Kategorienzugehörigkeit	22
2.3.2 Korrelationen mit den Einflussfaktoren	23

3	ERGEBNISSE	24
3.1	Evaluation der Bilderserie.....	24
3.1.1	Kategorienzugehörigkeit.....	24
3.1.2	Einfluss demographischer Variablen	31
3.2	Einflussfaktoren.....	33
3.2.1	Angst	35
3.2.2	Empathie	36
3.2.3	Emotionsregulation	38
3.2.4	Aufmerksamkeit.....	40
3.2.5	Stress	41
3.2.6	Persönlichkeitsmerkmale.....	42
4	DISKUSSION	45
4.1	Kategorienzugehörigkeit.....	45
4.2	Einflussfaktoren.....	48
4.3	Limitationen	55
4.4	Klinische Relevanz und Ausblick.....	55
5	LITERATURVERZEICHNIS.....	58
6	ANHANG	62
7	LEBENS LAUF	89
8	DANKSAGUNG	90

ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund: Die Umwelt setzt sich aus einer Komposition aus Hintergründen und spezifischen Objekten zusammen, die unterschiedlich wahrgenommen und verarbeitet werden können. Im Rahmen von Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstudien wurde bisher nur selten eine Differenzierung dieser Komponenten berücksichtigt. Die vorliegende Dissertation befasst sich mit der Entwicklung und Evaluation einer Bilderserie, die eine spezifische Unterscheidung von neutralen Hintergründen und variierenden Objekten (negativ, positiv, neutral) hinsichtlich wissenschaftlicher Studienzwecke erlaubt und versucht diese im Hinblick auf die Untersuchung von Entstehungs- und Aufrechterhaltungsbedingungen bei der Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS) und somit deren Einsatz im klinischen Kontext zu etablieren.

Material und Methoden: Die Stichprobe setzte sich aus 30 gesunden Personen zwischen 20 und 60 Jahren zusammen, davon waren 14 Frauen. Die Bilderserie enthielt jeweils 30 Bilder mit negativen, neutralen bzw. positiven Hinweisreizen auf neutralem Hintergrund. Die Evaluation hinsichtlich der Bedeutung für wissenschaftliche Studien, vor allem bei Patienten mit PTBS wurde anhand der Erhebung zentraler Einflussfaktoren bezüglich affektiver Symptomatik umgesetzt.

Ergebnisse: 71% der Bilder konnten den vorab definierten Kategorien zugeordnet werden. Außerdem zeigte sich kein Einfluss von Alter oder Geschlecht auf die Kategorisierung. Die Einflussfaktoren Emotionsregulation und Angst zeigten hingegen signifikante Einflüsse auf die Bildwahrnehmung, wohingegen Empathie, Stress, Aufmerksamkeit und Persönlichkeitsmerkmale keinen signifikanten Einfluss hatten.

Diskussion: Die neu entwickelte Bilderserie konnte positiv evaluiert werden. Sie dient als Grundlage zur weiteren Erforschung der visuellen Verarbeitungsprozesse bei PTBS. In Hinblick auf Emotionsregulation und Angst zeigte sich

ein relevanter Einfluss und gibt damit Hinweise für die Entstehungs- bzw. Aufrechterhaltungsbedingungen der PTBS.

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ASQ	Affective Style Questionnaire
DSM	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
EQ	Empathie Quotient
GSI	Global Severity Index
IAPS	International Affective Picture System
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
IRI	Interpersonal Reactivity Index
MAAS	Mindful Attention Awareness Scale
NEO-FFI	NEO- Fünf-Faktoren-Inventar
PTBS	Posttraumatische Belastungsstörung
SAM	Self-Assessment-Manikin
SCL-90-R	Symptom-Checkliste 90 revidiert
SFB	Sonderforschungsbereich
SKID-II-FB	Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV, zweistufiges Verfahren - Fragebogen
STAI	State-Trait-Anxiety-Inventory

1 EINLEITUNG

Der Mensch unterscheidet sich vom Tier durch seine komplexen kognitiven Fähigkeiten. Neben Abstraktion, Kreativität und Logik ist die Vernunft ein charakterisierendes Element. Voraussetzung dafür ist eine kritische Beurteilung der Wahrnehmung und die Abwägung von Instinkt, Erfahrung und Konsequenz. Diese wiederum beeinflussen Verarbeitungsprozesse der visuellen Wahrnehmung, die eine Bewältigung des Alltags in einer angemessenen Form ermöglichen.

Menschliche Verarbeitungsprozesse können durch immense physische und psychische Belastungen gestört und langfristig beeinträchtigt werden, wie beispielsweise in Extremsituationen wie die aktuellen Kriegszustände in Syrien oder die Hurrikans an der amerikanischen Küste. Ein klinisches Beispiel hierfür ist die PTBS, welche durch tiefgreifende traumaassoziierte Erlebnisse entstehen kann und Störungen der Wahrnehmung und Verarbeitung von Sinneseindrücke als zentrale Faktoren zu Folge hat (Christensen, Cohan, & Stein, 2004). Dies ist ein sehr aktuelles Thema mit großer Brisanz aufgrund der großen Flüchtlingswelle und der beginnenden Eingliederung von traumatisierten Menschen aus anderen Gebieten der Erde in die europäische Gesellschaft. Um diesen Menschen optimale Unterstützung im Umgang mit dem Erlebten zu ermöglichen, ist es wichtig die assoziierten Veränderungen auf verschiedenen Ebenen zu untersuchen. Auf Grundlage dieser Kenntnisse ist es sodann auch möglich, neue gezielte Therapieansätze zu entwickeln.

Die aktuelle Arbeit möchte durch die Etablierung einer neuen Bilderserie, die es erlaubt, die Differenzierung von Kontext und Hinweisreizen zu untersuchen, eine Grundlage für die Erforschung der differenzierten Wahrnehmung bilden. Anhand der Evaluation von affektiven, klinisch relevanten Einflussfaktoren lassen sich in diesem Zusammenhang Schlussfolgerungen und Anwendungsmöglichkeiten für die Untersuchung der Entstehungs- und Aufrechterhaltungsbedingungen der PTBS finden.

Im Folgenden wird auf den aktuellen Stand der Forschung im Bereich der visuellen Wahrnehmung und insbesondere auf deren Bewertung und Verarbeitung

eingegangen. Daran schließt eine Darstellung des klinischen Kontextes an, abschließend gefolgt von einer Darstellung der Erwartungen der durchgeführten Studie.

1.1 Stand der Forschung

Für die vorliegende Arbeit sind aus forschungstheoretischer Perspektive vor allem zwei Theorien zu berücksichtigen: die duale Prozesstheorie (Kruglanski & Orehek, 2007) und die Aufmerksamkeits-Vermeidungs-Hypothese (M. W. Eysenck, Derakshan, Santos, & Calvo, 2007). Diese Modelle beschäftigen sich mit der Verarbeitung der visuell wahrgenommenen Umwelt, wie sie sich aus einem differenzierten Bild aus Hintergründen und Objekten zusammensetzt. Im Folgenden werden die beiden Theorien näher beschrieben.

1.1.1 Duale Prozesstheorie

Der dualen Prozesstheorie (Kruglanski & Orehek, 2007) zufolge gliedert sich die Wahrnehmung in ein schnelles, unbewusstes System und ein bewusstes, aber dadurch auch langsames Wahrnehmungssystem. Unbewusst ablaufende Prozesse ermöglichen eine schnelle Reaktion auf Stimuli und Ereignisse und spielen somit eine wesentliche Rolle bei der menschlichen situationsangepassten Verhaltenssteuerung (Baumeister, Gailliot, DeWall, & Oaten, 2006). Jedoch ermöglicht die schnelle Verarbeitungsebene aufgrund der Geschwindigkeit nur eine ungenaue Wahrnehmung der Umwelt und beschränkt sich vornehmlich auf imponierende Umrisse. Allerdings können diese Wahrnehmungen bereits eine physiologische Reaktion auslösen, bevor der Betrachter etwas bewusst wahrgenommen hat. Die begleitenden physiologischen Prozesse, wie beispielsweise Anspannung, führen in Folge zu bestimmten Emotionen ergänzt durch die bewusste Wahrnehmung und Bewertung. Bewusste Emotionen beinhalten eine stark subjektive Bewertung und werden von den physiologischen Effekten wie Erregung und Anspannung begleitet. Da sie kontrolliert ablaufen und durch eine vorangehende kognitive Verarbeitung geprägt sind, verlaufen

sie langsamer. Sie sind jedoch nötig um die Flexibilität und Anpassung des Verhaltens zu steuern (Bargh & Gollwitzer, 1994). Die duale Prozesstheorie unterscheidet somit zwei Arten der Informationsverarbeitung: Automatische und bewusst ablaufende Prozesse. Dabei hinterlassen bewusst erlebte Emotionen einen Lerneffekt, als passend gewertete Reaktionen werden gespeichert und können in einer ähnlichen Situation als affektive, automatische Emotion wieder zum Vorschein treten (Baumeister et al., 2006; Damasio, Grabowski, Frank, Galaburda, & Damasio, 1994).

Nach der erläuterten Theorie (Nadel & Willner, 1980; Rudy, 2009), steht die Beurteilung von Objekt versus Hintergrund an zentraler Stelle. Es wird postuliert, dass die Erinnerung an ein Ereignis über zwei Wege repräsentiert sein kann: 1. Eine assoziative Repräsentation der einzelnen Elemente einer Situation, d.h. die Repräsentation einzelner Reize, die unabhängig voneinander einen Kontext bilden oder 2. Eine verbindende Repräsentation, die mehrere einzelne Elemente zu einer einheitlichen Wahrnehmung zusammenführt. Im ersteren Fall können einzelne Reize/Elemente eine Reaktion, beispielsweise eine Angstreaktion, auslösen. Im zweiten Fall dagegen kann nur eine gemeinsame Repräsentation mehrerer Reize eine Reaktion hervorrufen. Unter Annahme dieses Konzeptes wäre der erste Fall eine Erklärung für eine mangelhafte Kontrolle verschiedener emotionaler Reaktionen wie Angst, da bereits einzelne Elemente, abgelöst vom Kontext, die erlernte Emotion wiederkehren lassen können (Acheson, Gresack, & Risbrough, 2012).

Hinsichtlich der PTBS stellt sich hierbei die Frage, ob die charakteristische Rückerinnerung an traumatische Ereignisse („flashbacks“) durch eher unbewusstes Wahrnehmen von spezifischen Objekten ausgelöst wird oder vielmehr eine Kombination von Hintergrund und Objekt auf eher bewusster Ebene eine entscheidende Rolle spielt (Acheson et al., 2012; Rudy, 2009). Diese wichtige und zentrale Frage konnte bislang allerdings aufgrund des Fehlens eines geeigneten Stimulationsmaterials nicht näher untersucht werden.

Mithilfe der vorliegenden Dissertation soll die Grundlage für weitere funktionelle und bildgebende Studien im Rahmen eines Projekts des Sonderforschungsbereiches (SFB) 636 (gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft): „Lernen und Plastizität des Gehirns bei der Posttraumatischen Belastungsstö-

rung“ geschaffen werden, um diese entscheidenden Aspekte künftig näher zu erforschen.

1.1.2 Aufmerksamkeits-Vermeidungshypothese

Die zweite Theorie, die im Hinblick auf die vorliegende Arbeit eine zentrale Rolle spielt ist die „Aufmerksamkeits-Vermeidungs-Hypothese“ (M. W. Eysenck et al., 2007). In Anlehnung an die duale Prozesstheorie, begründet sich diese Theorie auf einer zweistufigen Wertung eines emotionalen Wahrnehmungsprozesses. In der ersten Phase (Aufmerksamkeit) laufen hierbei schnelle, unbewusste Prozesse ab, was die initialen Verhaltensreaktionen beeinflusst, sowie die physiologische Reaktionen einleitet. In der zweiten Phase (Vermeidung) werden diese kontrollierten, bewussten Prozesse durch Bewältigungsstrategien und Wahrnehmungsverzerrungen (aufmerksamkeitsrelevant, interpretierend) ergänzt. Ein Annäherungs-Vermeidungskonflikt kann hierbei die Informationsverarbeitung und Problemlösung entscheidend stören. Ein solcher Konflikt kann entscheidend durch Emotionen und die bisherige Erfahrungsgeschichte beeinflusst werden. So lässt sich am Beispiel der Angst belegen, dass sie die Fähigkeit, vorherrschende Rückmeldungen zu unterdrücken, herabsetzt und eine höhere Anfälligkeit für Ablenkung darstellt. Die Kompetenz zwei Aufgaben parallel zu bewältigen und die Fertigkeit zwischen Aufgaben zu wechseln wird erheblich eingeschränkt (M. W. Eysenck et al., 2007). Ergänzend lässt sich belegen, dass nicht nur Angst, sondern auch weitere Emotionen wie beispielsweise Trauer dazu führen, beängstigende und verhaltensentsprechende Elemente bevorzugt bzw. ausschließlich wahrzunehmen (Kohn, 1954).

Im klinischen Kontext konnten gezeigt werden, dass PTBS-Patienten Schwierigkeiten haben, ihre Aufmerksamkeit weg von traumarelevanten Reizen zu richten (Adenauer et al., 2010; El Khoury-Malhame et al., 2011; Pineles, Shipherd, Welch, & Yovel, 2007). Es bestehen somit deutliche Unterschiede in der Angstreaktion abhängig von der persönlichen Erfahrung und Bedeutung (Mendolia, Moore, & Tesser, 1996).

Im zweiten Teil der Arbeit werden verschiedene PTBS relevante Einflussfaktoren auf die Evaluation der Wahrnehmung untersucht und quantifiziert. Hierbei spielen neben Angst, Aufmerksamkeit und Empathie, Strategien zur Emotionsverarbeitung eine entscheidende Rolle. Ergänzend wird auch der Einflussfaktor Persönlichkeit berücksichtigt, das heißt inwiefern die Wahrnehmung und Verarbeitung von Umweltreizen durch Persönlichkeitseigenschaften beeinflusst wird.

1.2 Klinischer Hintergrund: Posttraumatische Belastungsstörung

Bereits 1900 v. Chr. gab es erste schriftliche Überlieferungen eines ägyptischen Arztes, die Hinweise auf eine Veränderung der Wahrnehmung durch schwere psychische und physische Belastungen enthalten (Veith, 1965). In literarischen Werken aus dem 16. Jahrhundert lassen sich laut Johnathan Shay ebenfalls eindeutige Anzeichen für psychische Traumafolgeerkrankungen erkennen, beispielsweise Henry IV von William Shakespeare (Shay, 2010).

Mitte des 19. Jahrhunderts kam es im Zuge der Industrialisierung und der Verbreitung des Eisenbahnverkehrs vermehrt zu Unfallopfern durch Kollisionen und Entgleisungen, sodass der Londoner Chirurg Erich Erichsen die Theorie des „railway spine syndroms“ entwickelte (Erichsen, 1867). Er vermutete die Ursache der psychischen Symptome in der Verletzung des Rückenmarks während des Unfalls. Organische Ursachenbeschreibungen der psychischen Auffälligkeiten findet man auch in der Theorie des „Kriegszitterns“ bei rückkehrenden Soldaten des 1. Weltkriegs (Micale & Lerner, 2001).

Parallel zu diesen eher mechanischen Theorien prägte Ende des 19. Jahrhunderts der deutsche Neurologe Hermann Oppenheimer mit seinem Buch „Die traumatischen Neurosen“ erstmals die Entstehung der PTBS durch eine psychische Ursache. Entscheidend sei „der Schreck, die Gemütserschütterung“, die im Moment des Unfalls eine starke Beeinträchtigung auslösen kann und damit zentral verantwortlich für die psychische Erkrankung ist (Oppenheimer, 1889). Emil Kraepelin versuchte erstmalig in seinem „Compendium der Psychiatrie“ (Kraepelin, 1883) die Veränderungen systematisch zu beschreiben und die

Störung einzuordnen. Er berief sich mit seinem Begriff „Schreckneurose“ auf die Theorie des Engländers H.W. Page, der das übermäßige Erleben der Emotionen Angst und Furcht ins Zentrum der Entstehung stellte (Page, 1883). Gleichzeitig ordneten Sigmund Freud und Josef Breuer die gleiche Symptomatik unter dem Begriff der Hysterie ein (Breuer & Freud, 1895). Mit der Gründung der Psychoanalyse wurden die Erklärungstheorien um den Aspekt der unbewussten Psyche ergänzt und das psychische Symptom des Wiedererlebens (unbewusste Erinnerung) ergänzt.

Erst zum Ende des Vietnamkriegs entstand eine Akzeptanz des Krankheitsbildes in der Gesellschaft, sodass die Betroffenen nicht mehr in dem Maße diskriminiert und ausgeschlossen wurden. Es konnte sich nicht um eine Folge bereits bestehender Vorschädigungen handeln, sondern stellte eine direkte Folge der extremen Gewalt dar (Dohrenwend et al., 2006). Horowitz (1976) entwickelte in seinen Studien zur Verarbeitung von traumatischem Stress eine erste einheitliche Symptombeschreibung. Die Hauptmerkmale schienen Wiedererinnern, Vermeidungsverhalten und subjektiven Schuldgefühlen zu sein (Horowitz, 1976). Mit den Ausarbeitungen von J. L. Herman über häusliche Gewalt, Vietnamkriegsveteranen und politisch Verfolgte wurde die PTBS als psychische Erkrankung etabliert (Herman, 1992; Herman & Hirschman, 1981).

Im Jahre 1952 veröffentlichte die Amerikanische Psychiatrische Gesellschaft erstmals das Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM), das bis heute psychische Störungen einteilt und definiert. Im Jahre 1980 wurde mit der 3. Auflage die multiaxiale Einteilung hinzugefügt. Diese ermöglicht eine Diagnose unter Berücksichtigung von fünf Achsen (I: klinische Störung; II: Persönlichkeitsstörung; III: medizinische Krankheitsfaktoren; IV: psychosoziale Probleme; V: Funktionsniveau) (American Psychological Association, 1980). Die ersten beiden Achsen lassen sich inzwischen in 21 Kategorien einteilen, unter anderem Angststörungen, dissoziative Störungen und Zwangsstörungen. Bis vor vier Jahren gehörte die Posttraumatische Belastungsstörung zu den Angststörungen, definiert als eine Entwicklung von übertriebenen anhaltenden Angstgefühlen in rational ungefährlichen Situationen (American Psychological Association, 2013). Mit der neu überarbeiteten Version DSM-5 (2013) ist die PTBS nun einer eigenen Kategorie zugeordnet: Trauma- und stressbedingte

Störungen. Diese Gruppierung beinhaltet Störungen, die durch eine Trauma- oder Stressexposition zu psychologischem bzw. emotionalem Leid führen, betont wird allerdings die Nähe zu den bereits erwähnten Kategorien.

Nach DSM-5 wird ein Trauma als lebensbedrohliche, schwere Verletzung oder sexuelle Gewalt definiert, die direkt erfahren wurde oder einem sehr nahen Familienmitglied oder Freund widerfahren sein muss. Damit von einer PTBS gesprochen werden kann, müssen über eine Dauer von mehr als einem Monat Veränderungen in allen vier Symptomkomplexen vorhanden sein: Intrusion, Vermeidung, Übererregung und als neue Erweiterung negative Wahrnehmung bzw. negative Stimmung. Zur Vollständigkeit der Diagnose müssen diese Symptome zu einer klinisch signifikanten Beeinträchtigung im sozialen und beruflichen Alltag führen. Eine detaillierte Darstellung der Einzelsymptome ist in Abb. 1 veranschaulicht.

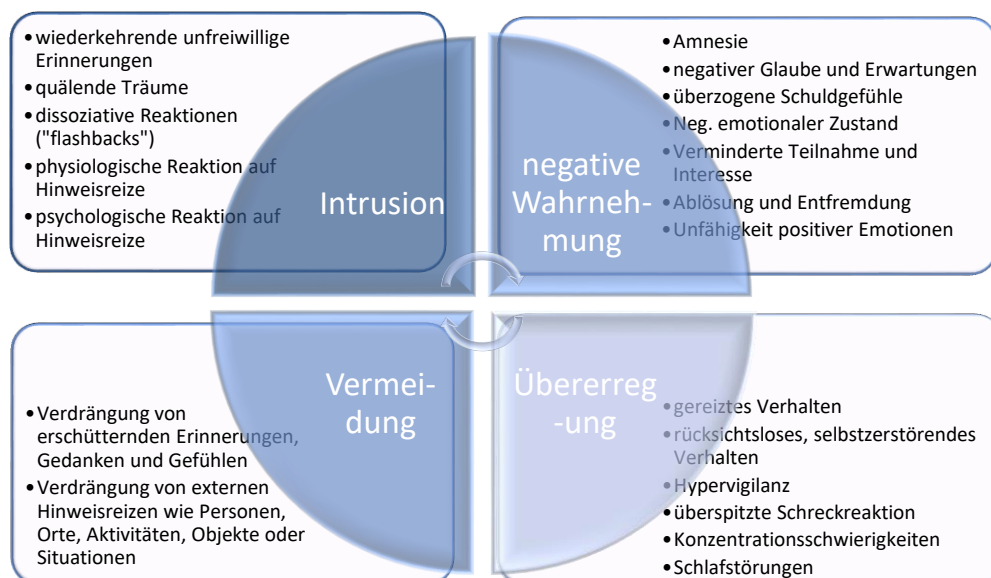


Abbildung 1-1: Symptome der PTBS nach DSM-5

Die neurowissenschaftliche Forschung zur PTBS hat bisher gezeigt, dass auch auf Ebene des Gehirns Veränderungen zu betrachten sind. So spielen neben dem medianen präfrontalen Kortex, der Hippocampus, der anteriore cinguläre Kortex, die anteriore Insula sowie die Amygdala eine zentrale Rolle (Osuch et al., 2008). Darüber hinaus konnten sowohl Volumenverminderungen als auch funktionelle Abnormitäten in den genannten Strukturen identifiziert werden (Garfinkel & Liberzon, 2009). In einem neuronalen Schaltkreismodell geht man

davon aus, dass eine PTBS sowohl durch eine Überstimulation der Amygdala, sowohl als auch durch eine fehlerhafte Funktion des Frontalkortex und Hippocampus gekennzeichnet ist (Rauch, Shin, & Phelps, 2006). In Untersuchungen zur Gedächtnisfunktion zeigte sich, dass die Amygdala vor allem in der Verarbeitung emotionaler Objekte involviert ist, wohingegen der Hippocampus beide Elemente (emotional und neutral) verarbeiten kann und vor allem mit der Verarbeitung von Kontextinformationen verbunden ist (Kensinger & Schacter, 2006).

Studien, die eine Abgrenzung von Hinweisreiz („cue“) und Kontext in der Wahrnehmung erreichen, sind daher für die Untersuchung der PTBS besonders interessant. Allerdings konnten bisher keine Unterschiede bezüglich emotionalen Elementen bei Patienten mit PTBS und gesunden Probanden festgestellt werden (Mickley Steinmetz, Scott, Smith, & Kensinger, 2012).

Um diese geringe Datenmenge auszuweiten und ein genaueres Bild der neuronalen Korrelate von Lern- und Gedächtnisprozessen bei PTBS zu erhalten, wurde eine groß angelegte Studie im SFB 636 (gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft): Projekt C1 „Lernen und Plastizität des Gehirns bei der Posttraumatischen Belastungsstörung“ angelegt. Im Rahmen dieser Studie wird unter anderem mit einer Bilderserie gearbeitet, die aus neutralen Hintergründen und variierenden Objekten besteht. Die vorgelegte Dissertation befasst sich mit der Entwicklung und Evaluation dieser Bilderserie und versucht, dieses im Hinblick auf die Untersuchung von Entstehungs- und Aufrechterhaltungsbedingungen bei PTBS im klinischen Kontext zu etablieren.

Die eingesetzten Bilder wurden auf ihre Qualität und Differenziertheit hinsichtlich Hintergrund und Objekt in einem neutralen konstruierten Bildszenario geprüft. Hierbei erfolgte eine Validierung der gebildeten Objektkategorien (positiv, neutral und negativ).

Die aktuelle Arbeit bildet somit eine entscheidende Grundlage für die angestrebte Forschung über die Entstehung, Aufrechterhaltung sowie Identifizierung veränderter Lern- und Gedächtnisprozesse bei PTBS. Darüber hinaus bietet sich die Bilderserie auch für weitere Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstudien an.

1.3 Studie

In der vorliegenden Dissertation wird eine Differenzierung der Gesamtkomposition eines Bildes in neutrale Hintergründe und emotionale bzw. neutrale Hinweisreize umgesetzt und eine differenzierte Analyse der visuellen Wahrnehmung von affektiven Objekten außerhalb einer natürlichen bzw. realistischen Situation ermöglicht. Durch diese Spezifizierung wird es möglich neue Erkenntnisse über die veränderten Bewertungs- und Verarbeitungsprozesse bei der PTBS zu untersuchen. Darüber hinaus wird die Bilderserie bezüglich verschiedener Einflussfaktoren untersucht, welche im Folgenden näher beleuchtet werden.

1.3.1 Einflussfaktoren

Als zentrales Element der PTBS wird die Angst angesehen. Diese Emotion zählt zu den Primäraffekten und ist damit kulturübergreifend in allen Lebewesen verankert. Als ungelernete, angeborene Verarbeitungsreaktion dient sie evolutionsgeschichtlich als Schutzfaktor vor Gefahren, stimuliert Vermeidungsverhalten und steht damit oft in Konkurrenz mit der Neugierde. Der Schutz ist nur möglich, wenn die Gefahr frühzeitig erkannt und richtig beurteilt wird. Die lebensnotwendige Sensibilität kann daher auch Angstgefühle verursachen, die im zweiten Moment rational als ungefährlich eingestuft und verdrängt werden.

In der Psychologie wird Angst oftmals als unbegründete, nicht objektbezogene Form beschrieben, wohingegen Furcht als begründet und objektbezogen charakterisiert wird. Die Ängstlichkeit beschreibt daraus resultierend einen Zustand der allgemeinen Verunsicherung und erniedrigter Schwellen der Angstentwicklung. Diese Persönlichkeitseigenschaft lässt sich mit Hilfe von Fragebögen erfassen, welche zwischen dem Zustand und der Eigenschaft Angst differenziert.

Die Empathie beschreibt die Fähigkeit und Bereitschaft, sich in das Erleben eines Mitmenschen hinein zu versetzen. Diese Abstraktion lässt sich nach P. Ekman in zwei Ebenen einteilen, kognitiv und emotional (Ekman, 2003). Aller-

dings handelt es sich hierbei nicht direkt um Emotionen, sondern um Reaktionen auf Emotionen. Diese beiden Teilaspekte der Empathie können unabhängig voneinander stark oder weniger stark ausgeprägt sein und werden doch meist unter dem Begriff Empathie gemeinsam beurteilt.

Die Empathie ist eine wichtige Komponente sozialer Interaktion und damit Basis des menschlichen Zusammenlebens. Als Gegenpol zum Egoismus ermöglicht sie Vertrauen, Sicherheit und Zuwendung in einer zwischenmenschlichen Beziehung. Der umgangssprachlich verbreitete Begriff Mitleid enthält darüber hinaus das zusätzliche Element des Helfens, den Impuls zu unterstützen, zu begleiten und zu verändern.

Menschen mit höherer Empathie nehmen ihre Umwelt unter differenzierten Voraussetzungen wahr, was oftmals zu einer anderen Beurteilung führt.

Die Emotionalität beschreibt eine Verhaltensweise, die vom starken Ausleben der Gefühle geprägt ist. Wie emotional jemand reagiert, hängt von der Persönlichkeit, der Situation und den Umständen ab. Man unterscheidet verschiedene Emotionsstrategien: Unterdrücken, Akzeptieren und Anpassen/Neubewerten (Aldao, Nolen-Hoeksema, & Schweizer, 2010).

Die Fähigkeit zur Emotionsregulation hat Einfluss auf die Wahrnehmung. Es kommt zu einer differenzierten Bewertung der Ausgangssituation und damit auch zu einer anderen emotionalen Beurteilung. Emotionsregulation kann mittels Fragebögen und der subjektiven Beurteilung von verschiedenen Reizen erfasst werden.

Aufmerksamkeit ist in dieser Arbeit besonders unter dem Schwerpunkt Achtsamkeit zu verstehen. Hierbei geht es um eine stabile Persönlichkeitsbeschreibung, die nicht von Situation, Stimmung oder Konzentration abhängig ist. Die Achtsamkeit beinhaltet eine Verschiebung der Wahrnehmung auf die Gegenwart. Die Ausklammerung der Vergangenheit bzw. Zukunft erleichtert es, eine Fokussierung auf das Jetzt vorzunehmen. Hinzu kommt das wertlose Akzeptieren und bewusste Annehmen (Kabat-Zinn & Clinic, 1990).

Die aktuelle psychische Belastung bzw. der aktuelle und wahrgenommene Stress spielt ebenfalls eine große Rolle bei einer PTBS. Durch vorherrschende

Gedanken und Empfindungen verändern sich die Voraussetzungen, die Anzahl wahrnehmbarer Reize wird eingengt. In diesem Zusammenhang spricht man auch von der sogenannten „Tunnelhypothese“ (Easterbrook, 1959), da es zu einer Reduzierung der verwerteten Reize und zu Einschränkungen des Wahrnehmungsfeldes führt (Staal, 2004). Die Wahrnehmung verläuft daher bevorzugt über unbewusste Wege und wird nur bei emotionaler Beteiligung wieder stärker beachtet, was wiederum die Wahrnehmung selektiert.

Abschließend werden in der aktuellen Dissertation die Persönlichkeitsmerkmale betrachtet. Bereits Anfang des 20. Jahrhundert wurde versucht, Persönlichkeiten systematisch anhand von Eigenschaften zu beschreiben (Allport, Odbert, & Laboratory, 1936). Die Psychologen Costa und McCrae entwickelten daraufhin die Fünf-Faktoren Methode, die sich zur Persönlichkeitsbeschreibung bis heute durchgesetzt hat (McCrae & Costa, 1987). Hierbei handelt es sich um fünf stabile, kulturunabhängige Persönlichkeitsdimensionen anhand derer sich Personen sehr gut charakterisieren lassen: Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit.

Neurotizismus wird auch als Labilität-Stabilitätskontinuum bezeichnet und ist durch die Adjektive wie nervös, ängstlich, unsicher gut zu beschreiben (H. J. Eysenck, 1959). Ebenfalls von Eysenck entwickelt, ist der zweite Faktor die Extraversion (H. J. Eysenck, 1956). Extraversion beschreibt eine Eigenschaft, die durch Fokussierung auf die Außenwelt und Interaktion gekennzeichnet ist (H. J. Eysenck, 1956). Dabei spielen Geselligkeit, Dominanz, Impulsivität und Aktivität eine große Rolle. Offenheit wird in der Psychologie durch Neugierde, Kreativität und Aufmerksamkeit beschrieben (McCrae, 1996), wohingegen Gewissenhaftigkeit für Pflichtbewusstsein, Leistungsstreben, Selbstdisziplin und Besonnenheit steht. Der soziale Faktor des Persönlichkeitsmodells wird unter dem Begriff Verträglichkeit zusammengefasst. Es enthält Elemente wie Vertrauen, Mitgefühl, Kooperation und Harmoniebedürfnis.

1.3.2 Hypothesen

Aufgrund der bereits bestehenden Kenntnisse über Wahrnehmungs- und Beurteilungsprozesse werden folgende Ergebnisse erwartet.

1. Hypothese: Alle Hinweisreize (negativ, positiv, neutral) werden von den Probanden korrekt kategorisiert.
2. Hypothese: In der zugrundeliegenden Stichprobe haben Alter und Geschlecht keinen Einfluss auf die reine Einordnung in die drei Gruppen (Positiv, Neutral, Negativ).

Zudem werden aufgrund der erläuterten Charakteristika der Einflussfaktoren folgende Ergebnisse erwartet.

3. Hypothese: Ein hohes Niveau an Angst, Emotionalität, Stress und Aufmerksamkeit sind mit höhere Erregungswerte bezüglich der Beurteilung der Bilderserie assoziiert.
4. Hypothese: Hohe Empathie- und Aufmerksamkeitswerte haben eine differenziertere Wahrnehmung zur Folge und führen zu einer deutlicheren Trennung der Bildkategorien.
5. Hypothese: Ein hohes Niveau an Neurotizismus, Extraversion, Offenheit und Verträglichkeit hat eine differenziertere Wahrnehmung zur Folge und führt zu einer deutlicheren Trennung der Bildkategorien.
6. Hypothese: Ein hohes Niveau an Gewissenhaftigkeit hat eine gering differenziertere Wahrnehmung zur Folge und führt zu einer geringeren Trennung der Bildkategorien.

2 MATERIAL UND METHODEN

2.1 Stichprobe

Die Stichprobe bestand aus 30 Personen im Alter zwischen 20 und 56 Jahren (Durchschnittsalter 31,3 Jahre) mit gleichwertiger Geschlechterverteilung (14 Frauen) und Wohnsitz in Nordbaden, Deutschland. Der überwiegende Teil der Gruppe hatte einen hohen Bildungsabschluss (90%), war unverheiratet (74%) und hatte keine Kinder (74%).

Die Untersuchungen waren für die Probanden mit keinem Risiko verbunden, da die durchgeführten Methoden in anderen Studien bereits erfolgreich und ohne Einschränkungen angewandt wurden. Ausgeschlossen wurden Personen mit psychischen und neurologischen Erkrankungen oder Schädel-Hirn-Traumata. Die Ethik-Kommission hatte dem Forschungsvorhaben im Rahmen des SFB 636, gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (Projekt C1 „Lernen und Plastizität des Gehirns bei der Posttraumatischen Belastungsstörung“) zugestimmt.

2.2 Studiendesign

2.2.1 Bilderserie

Im Rahmen von Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstudien wurden bisher Bilder des „International Affective Picture System (IAPS)“ (Lang, 2005) verwendet. Diese Bilderserie ist die größte existierende Serie (956 farbige Fotos) von affektiv eingestuften Bildern unterschiedlicher Kategorien (positiv, negativ und neutral). Sie enthält komplexe Bildaufnahmen von Alltagsszenen bis hin zu extrem erregenden Bildern. Die vom National Institute of Mental Health Center for Emotion and Attention (University of Florida) entwickelte Sammlung, erlaubt jedoch keine differenzierte und systematische Betrachtung von Hintergrund und Objekt, sodass eine unterschiedliche Verarbeitung in dieser Hinsicht bisher nicht näher untersucht werden konnte. Hierin bestand die Notwendigkeit der Etablierung einer ergänzenden Bilderserie.

Für die Entwicklung der neuen Bilder wurden Kontexte aus einer Internetrecherche auf Google (www.google.com) nach IAPS- Standard ausgewählt. Mithilfe von AdobePhotoshop© CS5 (Version 12.1) wurden Gegenstände, Personen und Tiere aus den Originalbildern extrahiert und in den Kontext integriert. Diese stammten aus der IAPS-Datenbank, dem Internet (Google) und aus der EmoPicS-Datenbank (Wessa et al., 2010). Bei der Erstellung des Bildmaterials wurden die Position und Größe der Hinweisreize beliebig variiert. So entstanden 90 Bilder, jeweils 30 pro Kategorie (Positiv, Neutral, Negativ). Die Qualität der Bilder ist durch eine Mindestauflösung von 1024x768 Pixel gewährleistet, dies entspricht dem IAPS Standard.



negativ



positiv

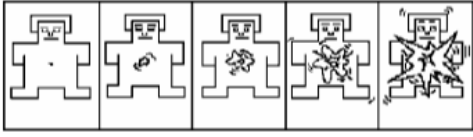


neutral

Abbildung 2-1 Bilderbeispiele der Testserie

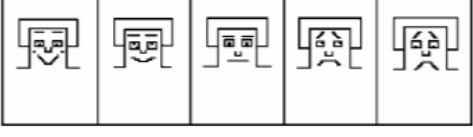
Die Bilder wurden im Rahmen einer experimentellen Aufgabe randomisiert dem Probanden präsentiert. Die Präsentationen wurden den Probanden in einer selbstgewählten Geschwindigkeit auf einem Laptop dargeboten. In der anfänglichen Ablaufferklärung wurde auf die Bedeutung des ersten Eindrucks hingewiesen. Die Probanden wurden gebeten die folgenden Aspekte zu jedem Bild zu bewerten: Erregung (von 1 $\hat{=}$ gar nicht aufregend bis 9 $\hat{=}$ sehr aufregend), Valenz (von 1 $\hat{=}$ sehr angenehm bis 9 $\hat{=}$ sehr unangenehm), persönliche Relevanz (von 1 $\hat{=}$ sehr relevant bis 9 $\hat{=}$ gar nicht relevant), Differenzierung Objekt/Hintergrund (von 1 $\hat{=}$ Figur bis 9 $\hat{=}$ Hintergrund), dominantes Objekt (namentliche Benennung als Freitext) und Stimmigkeit (1 $\hat{=}$ nicht stimmig oder 0 $\hat{=}$ stimmig).

Wie aufregend ist dieses Bild für Sie?



garnicht
aufregend
sehr
aufregend

Wie angenehm / unangenehm ist dieses Bild für Sie?



sehr
angenehm
sehr
unangenehm

Wie persönlich relevant ist dieses Bild für Sie?

sehr relevant
garnicht relevant

Wie nehmen Sie dieses Bild wahr?/Was zeigt dieses Bild?

Figur

Hintergrund

Figur auf Hintergrund

Nennen Sie das auffälligste Objekt.

Schildkröte

Finden Sie die Kombination zwischen diesem Objekt und der Szene stimmig?

Ja

Nein

Abbildung 2-2 verwendetes Access-Formular

Für die Auswertung wurde die Erregung als vorhanden (ausschlaggebend) bewertet, wenn sie einen durchschnittlichen Wert über 3,2 ergab.

Die Valenz beschreibt die positive oder negative Emotion, die mit einem Reiz verbunden wird. Bei einer durchschnittlichen Wertigkeit von 4,2 bis 5,49 wurde in dieser Studie eine emotionslose Bewertung angenommen und als Kriterium für die Kategorie Neutral definiert.

Die Kategorisierung der Bilder wurde anhand von Erregung und Valenz vorgenommen. So enthält die Kategorie Positiv alle Bilder, die als erregend (3,21-9) und mit einer niedrigen Wertigkeit (1- 4,19) beurteilt wurden. Die Kategorie Negativ wurde wie folgt definiert: Erregung 3,21-9; Wertigkeit 5,5-9. Die Hinweisreize, die nicht beiden Dimensionen der Kategorien entsprechen, werden als ungeeignet festgelegt und bei weiteren Analysen ausgeschlossen.

Des Weiteren wurde die persönliche Relevanz bestimmt. Da dies in Einzelfällen die Gesamtwertung beeinflussen könnte, wurde mit dieser Frage, eine mögliche Erklärung für Ausreißer-Werte komplementiert.

Darüber hinaus sollte der Proband eine Einschätzung abgeben, ob es sich bei dem gezeigten Bild eher um eine Figur, einen Hintergrund oder um eine Figur auf einem Hintergrund handelt.

Die Frage „Nennen Sie das auffälligste Objekt in diesem Bild“ diente der Vergewisserung, dass die Probanden die gleichen beabsichtigten Objekte bewertet haben. Die Hintergründe einiger Kompositionen enthielten ebenfalls Gegenstände, Tiere oder Personen, die im Zweifel als Objekt wahrgenommen werden können. Probandenbewertungen, die das falsche Objekt begutachteten, wurden aus der weiteren Analyse ausgeschlossen.

Mit dem letzten Teil der Evaluation wurde die Stimmigkeit gemessen. Anhand der dichotomen Skala (Ja/Nein) wurden prozentuale Werte zwischen 1 (nicht stimmig) und 0 (stimmig) errechnet.

Die Bilderschirmpräsentation wurde nach 45 Bildern für einige Minuten (3-5 min) nach subjektivem Bedürfnis unterbrochen um ein weiterhin hohes Konzentrationslevel der Probanden zu gewährleisten.

2.2.2 Einflussfaktoren

Die Daten zu den Einflussfaktoren wurden anhand von etablierten Fragebögen erhoben (siehe Anhang). Soziodemographisch wurden Geschlecht, Alter, Familienstand, Anzahl der Kinder, höchster Schulabschluss, aktuelle berufliche Tätigkeit inklusive Arbeitszeit und personeller Haushaltsumfang erhoben. Diese Daten dienten der Charakterisierung der Stichprobe.

Die Händigkeit bzw. Neigung zur Händigkeit wurde mithilfe des „Edinburgh Handedness Inventory“ (Oldfield, 1971; Veale, 2014) quantifiziert. Er besteht aus 18 Items, die jeweils in 5 Abstufungen von ausschließlich rechts, hauptsächlich rechts über indifferent, hauptsächlich links bis ausschließlich links beurteilt werden. Daraus lässt sich ein Lateralitätsquotient (zwischen 1 und 5) errechnen, der die Händigkeit beschreibt.

Mit dem Fragebogen STAI-G X2 (Laux, 1981) wurde die Eigenschaft Angst erfasst. Anhand von 20 Aussagen und den 4-stufigen Antworten kann die Persönlichkeitseigenschaft quantifiziert werden.

Der „Interpersonal Reactivity Index“(IRI)-Fragebogen (Davis, 1980) gilt als anerkanntes Messinstrument zur Quantifizierung von Empathie. 28 Aussagen zur Selbstbeurteilung werden auf einer 5-stufigen Skala von „gar nicht“ bis „sehr gut“ zutreffend eingeordnet. Die Items beinhalten sowohl Aussagen zum kognitivem, wie auch zu emotionalem Einfühlungspotenzial. Die Empathiefähigkeit wird durch einen Wert zwischen 0 und 4 bestimmt, wobei 0 eine sehr hohe Einfühlungskompetenz repräsentiert und 4 ein sehr eingeschränktes Vermögen beschreibt.

Mit der Cambridge Behaviour Scale (Baron-Cohen & Wheelwright, 2004; Lawrence, Shaw, Baker, Baron-Cohen, & David, 2004) wurde ein Empathie Quotient (EQ) berechnet, der weitere Aussagen über die Empathiefähigkeit einer Person ermöglichte. Die Testung besteht aus 60 Aussagen, die jeweils mit „stimme voll und ganz zu“, „stimme eher zu“, „stimme eher nicht zu“, oder „stimme überhaupt nicht zu“ beantwortet werden können.

Mit der ASQ „Affektive Style Questionnaire“ (Hofmann & Kashdan, 2010) wurde die Emotionsregulation anhand von drei Skalen gemessen: Unterdrücken, Anpassen/Neubewerten und Akzeptieren. Insgesamt werden 20 Aussagen auf 3 separat berechneten Skalen aufgeteilt (9 Items Unterdrücken; 5 Items Anpassen/Neubewerten; 6 Items Akzeptieren) und deren Summenwerte gebildet, 1 steht für „trifft auf mich überhaupt nicht zu“ und 5 „trifft auf mich sehr stark

zu“. Je höher die Werte liegen, desto ausgeprägter ist das Regulationsvermögen der Person im bestimmten Bereich.

Der MAAS-Fragebogen „Mindful Attention and Awareness Scale“ (Brown & Ryan, 2003) wurde verwendet, um die Achtsamkeit und damit verbunden die generelle Aufmerksamkeit einer Person zu messen. Mit 15 Aussagen in einem 6-stufigen Antwortkontinuum von „fast immer“ bis „fast nie“ wird ein Skalenswert zwischen 1 und 6 angenommen. Die Höhe des Wertes repräsentiert die Höhe der Achtsamkeit in „tagtäglichen Erlebnissen“.

Der Fragebogen SCL-90-R (Derogatis & Cleary, 1977) diene der Erfassung von psychischer Belastung auf unterschiedlichen Ebenen. Der Inhalt besteht aus 90 Fragen zu körperlichen und psychischen Beschwerden in den letzten 7 Tagen, die auf einer 5-stufigen Likert-Skala beantwortet werden. Das Ergebnis kann in 9 Skalen plus 3 globalen Werten angegeben werden. Da es in dieser Studie um die globale psychische Belastung geht, wurde nur der GSI (Global Severity Index) als globaler Kennwert für die Analysen verwendet.

Der Fragebogen NEO-FFI (Costa & McCrae, 1997) wurde für die Analyse von Persönlichkeitseigenschaften herangezogen. Die Einschätzung stützt sich auf folgende Skalen: Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit. 60 Aussagen werden auf einer 5-stufigen Skala von „starke Ablehnung“ bis hin zu „starke Zustimmung“ kommentiert. Die Auswertung ergibt einen Wert zwischen 1 und 5 für jede Skala und damit eine Charakterisierung der Person auf fünf Ebenen.

Das „Strukturierte Klinische Interview für DSM-IV, Achse II“ (Wittchen, 1997), kurz SKID-II-FB, diene der Erfassung von Persönlichkeitsstörungen. Es ist zweigeteilt: Fragebogen und Interview. In dieser Arbeit beschränkt sich die Datenerhebung auf den Fragebogen, da es nicht um die klinische Diagnostik, sondern um Tendenzen der Persönlichkeitsstile geht. Anhand von 117 Fragen, die jeweils mit Ja oder Nein zu beantworten sind, werden die 12 Persönlichkeitsstile (Selbstunsicherheit, Dependenz, Zwanghaftigkeit, Negativismus, Depressivität, Paranoidität, Schizotypie, Schizoidismus, Histrionismus, Nar-

zismus, Borderlinepersönlichkeit und Antisozialität) abgefragt und quantifiziert.

2.3 Datenanalyse

Die deskriptive Statistik erfolgte mit Hilfe des Programms Microsoft Excel 2016© und die Korrelationsberechnungen, sowie Regressionskalkulationen wurden mittels IBM SPSS Statistics© durchgeführt. Begonnen wurde mit der Kategorienzugehörigkeit als Datengrundlage für die anschließende Analyse der einzelnen Einflussfaktoren auf die Beurteilung der Bilder.

2.3.1 Kategorienzugehörigkeit

Zur Evaluierung der Kategorien wurden die angegebenen Erregungs-, sowie Valenzwerte den verschiedenen Kategorien zugeordnet. Als positiv bewertete Bilder zeigten definitionsgemäß einen Valenzwert zwischen 1 und 4,19 kombiniert mit einem Erregungswert zwischen 3,21 und 9. Als negativ bewertete Bilder wiesen ebenfalls einen Erregungswert zwischen 3,21 und 9 auf, allerdings kombiniert mit einem Valenzwert zwischen 5,5 und 9. Die Kategorie Neutral war definiert durch einen Valenzwert zwischen 4,2 und 5,49 kombiniert mit einem Erregungswert zwischen 0 und 3,20. Um ein Bild einer Kategorie eindeutig zuzuordnen zu können mussten sowohl Erregungswert, als auch Valenzwert den definierten Bereichen entsprechen. Damit interindividuelle Skalierungsverschiebungen kompensiert werden könnten, wurden die metrischen Mittelwerte der Erregungs- sowie Valenzwerte der verschiedenen Probanden pro Bild berechnet. Bilder, die sich nicht in die beschriebenen Kategorien einteilen ließen, wurden für die weitere Datenanalyse ausgeschlossen. Zudem wurden die Bilder, bei denen das falsche Objekt beurteilt wurde, ebenfalls von der Analyse ausgeschlossen.

In der graphischen Darstellung der Erregungs- und Valenzwerte wurden isolierte Extrempositionen mit den Angaben der persönlichen Relevanz verglichen

und bei Übereinstimmung mit hoher Relevanz von den weiteren Analysen ausgeschlossen.

Die Bewertung Figur/Hintergrund und Stimmigkeit wurden mit Hilfe der arithmetischen Mittelwerte quantifiziert und in der Kategoriengegenüberstellung beurteilt. Bei starken Tendenzen Richtung Hintergrund bzw. Stimmigkeit sollte die Eignung des Bildes in Frage gestellt werden, da die Differenzierung in diesem Falle nicht mehr gewährleistet werden kann.

2.3.2 Korrelationen mit den Einflussfaktoren

Die Datenanalyse der Einflussfaktoren bezog sich auf die Mittelwerte (Erregung und Valenz) der einzelnen Probanden für jede Kategorie (Negativ, Positiv, Neutral). Diese wurden mit den Ergebnissen der Fragebögen korreliert, darüber hinaus wurden Regressionen und partielle Korrelationen berechnet.

Die Einflussfaktoren wurden anhand der testindividuellen Kriterien ausgewertet und als Merkmalskontinuum verwendet, sodass Korrelationsberechnungen möglich sind. Aufgrund der sehr umfangreichen Datenerhebung wurden nur Einflussfaktoren mit einer differenzierten Streuung der Datensätze in dieser Dissertation berücksichtigt. In Fällen, in denen dies nicht zutraf, kann keine qualifizierte Aussage getroffen werden und damit ist die Wertigkeit für die klinische Relevanz in Frage gestellt.

3 ERGEBNISSE

3.1 Evaluation der Bilderserie

3.1.1 Kategorienzugehörigkeit

Um interindividuelle Skalierungsschwankungen zu eliminieren, wurden für die Kategorienzugehörigkeit die metrischen Mittelwerte der Valenz- bzw. Erregungswerte für die Bewertung herangezogen. Anhand dieser Werte zeigten sich 29 der 30 Bilder in der Kategorie Negativ als passend (Valenz zwischen 5,5 und 9, Erregung zwischen 3,21 und 9). Die mittlere Valenz lag bei $6,72 \pm 1,13$ [6,30; 7,14]¹ und die mittlere Erregung bei $5,10 \pm 1,73$ [4,45; 5,74], im Durchschnitt zeigten sich 18,79 individuelle Bewertungen der Probanden als passend.

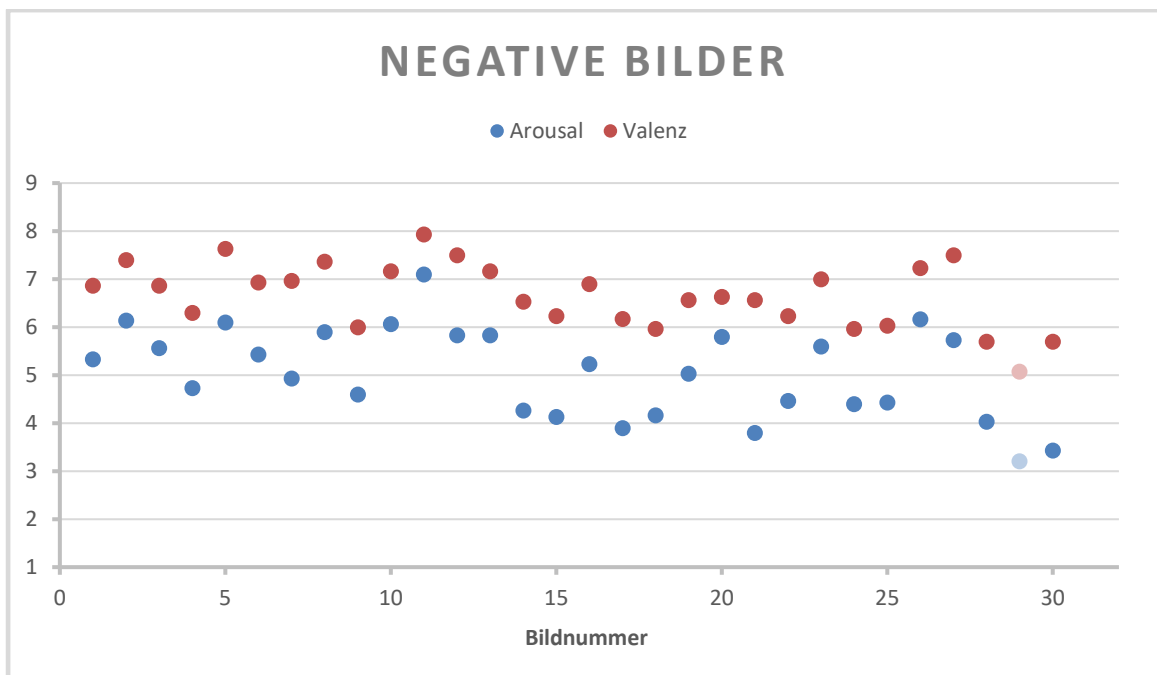


Abbildung 3-1: Auswertung der negativen Bilder. Zur richtigen Kategorizuordnung sollten die Erregungswerte zwischen 3,21 und 9 und die Valenzwerte zwischen 5,5 und 9 liegen. Die Skala Erregung entspricht 1 \triangleq nicht aufregend bis 9 \triangleq sehr aufregend, für die

¹ Werte werden im Folgenden, soweit nicht anderweitig gekennzeichnet, in dieser Form angegeben: arithmetischer Mittelwert \pm Standardabweichung [Untergrenze des 95% Konfidenzintervalls; Obergrenze des 95% Konfidenzintervalls]

Valenz entsprechend 0 \triangleq sehr angenehm und 9 \triangleq sehr unangenehm. Die Bildnummer 29 passt nicht in die Kategorie negativ und ist durch eine abgeblasste Farbe gekennzeichnet.

Ein Bild wurde als neutral (Valenz 5,07 und Erregung 3,20) eingestuft und damit im weiteren Verlauf ausgeschlossen. Die übrigen 29 Bilder wurden als geeignet eingestuft und in der Bilderserie belassen, sowie für die weiteren Analysen verwendet.

In der Kategorie Positiv waren 15 der 30 Bilder richtig kategorisierbar. Die durchschnittliche Valenz betrug $3,73 \pm 0,81$ [3,42; 4,03] und die Erregung $3,81 \pm 1,44$ [3,27; 4,34]. Im Mittel präsentierten sich 10,6 Bewertungen der Probanden als kategorienkonform. 5 Bilder wurden als Neutral klassifiziert. 6 Bilder hatten zu niedrige Erregungswerte, was für eine Tendenz Richtung neutrale Beurteilung spricht. Mit gleicher Tendenz zeigten 4 Bilder zur hohe Valenzwerte. 15 Bilder der Kategorie Positiv wurden demzufolge als neutral beziehungsweise mit Tendenz zu Neutral eingestuft und von weiteren Analysen extrahiert.

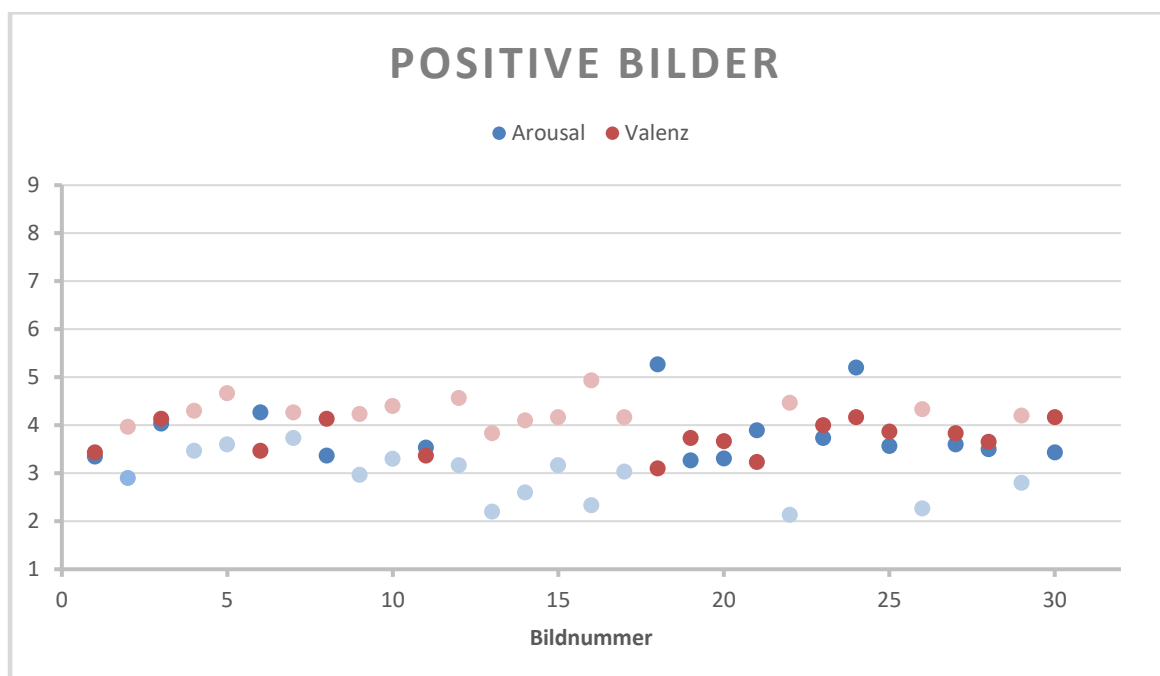


Abbildung 3-2: Auswertung der positiven Bilder. Zur richtigen Kategorienzuzuordnung sollten die Erregungswerte zwischen 3,21 und 9 und die Valenzwerte zwischen 1 und 4,19 liegen. Die Skala Erregung entspricht 1 \triangleq nicht aufregend bis 9 \triangleq sehr aufregend, für die Valenz entsprechend 0 \triangleq sehr angenehm und 9 \triangleq sehr unangenehm. Die nicht passenden Bildnummern sind durch eine abgeblasste Farbe gekennzeichnet.

Als Bild mit neutralem Objekt wurden 20 von 30 passend bewertet. Die Erregung war im Mittel $2,42 \pm 1,25$ [1,96; 2,89] und die Valenz $4,67 \pm 0,77$ [4,39; 4,96]. Passend beurteilt waren durchschnittlich 14,94 Bewertungen der Probanden. Sieben Bilder hatten zu niedrige Valenzen und tendierten daher zu einer positiven Klassifizierung, wohingegen in einem Fall zu hohe Valenzen für eine Tendenz Richtung Negativ sprachen. Zwei Bilder hatten zu hohe Erregungswerte, was für eine Aufregung steht, die sowohl positiv als auch negativ sein könnte, aber nicht zur neutralen Valenz passt.

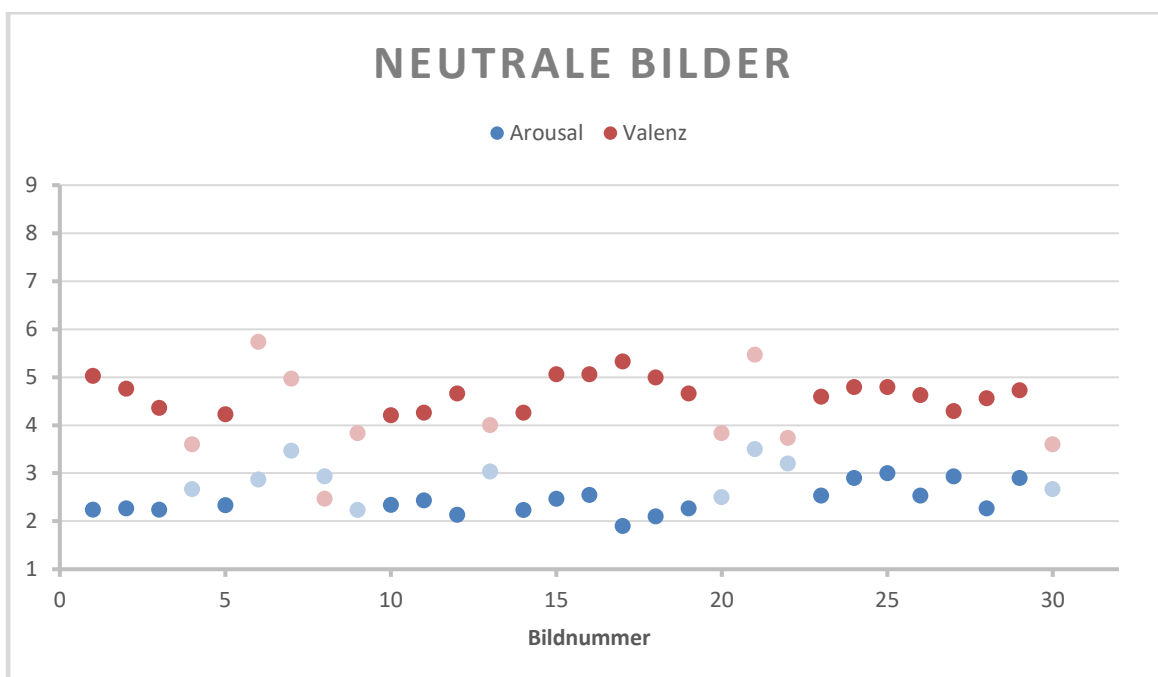


Abbildung 3-3: Auswertung der neutralen Bilder. Zur richtigen Kategorizuordnung sollten die Erregungswerte zwischen 1 und 3,21 und die Valenzwerte zwischen 4,21 und 5,5 liegen. Die Skala Erregung entspricht 0 \triangleq nicht aufregend bis 9 \triangleq sehr aufregend, für die Valenz entsprechend 0 \triangleq sehr angenehm und 9 \triangleq sehr unangenehm. Die nicht passenden Bildnummern sind durch eine abgeblasste Farbe gekennzeichnet.

In der individuellen Probandenbetrachtung der Valenzwerte zeigten sich in der graphischen Darstellung keine Extrempositionen, sodass anhand dieses Kriteriums keine weiteren Bilder von den folgenden Analysen ausgeschlossen wurden.

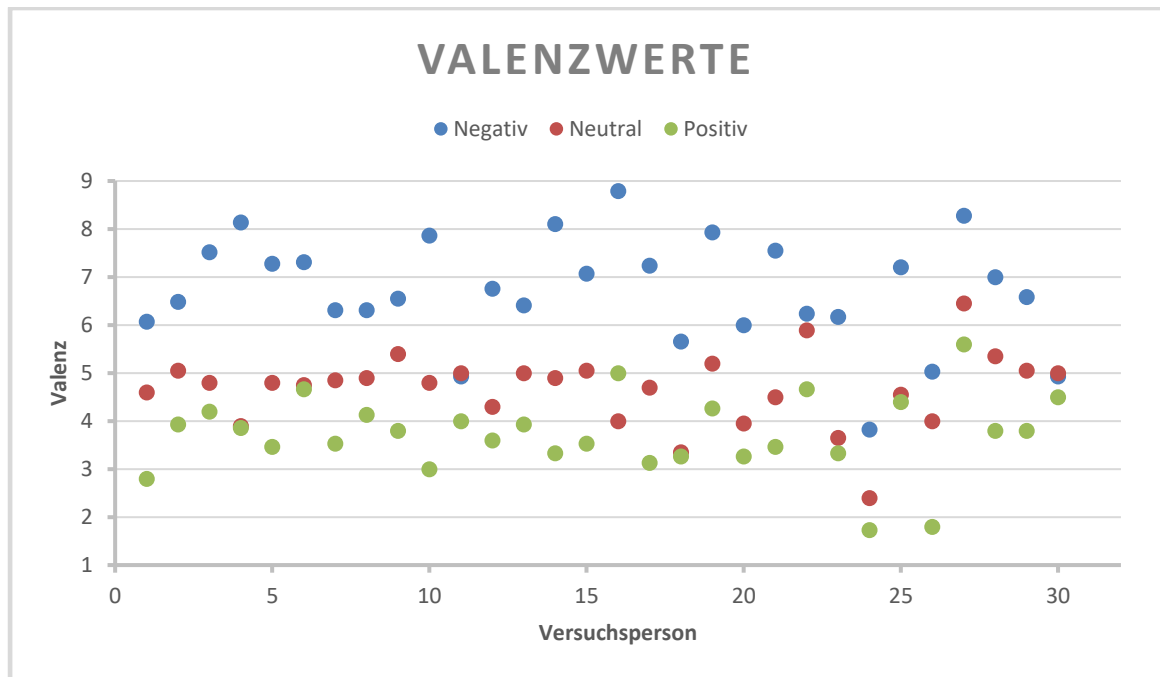


Abbildung 3-2: Valenzwerte zwischen 1 \triangleq sehr angenehm und 9 \triangleq sehr unangenehm dargestellt in Abhängigkeit der einzelnen Versuchspersonen.

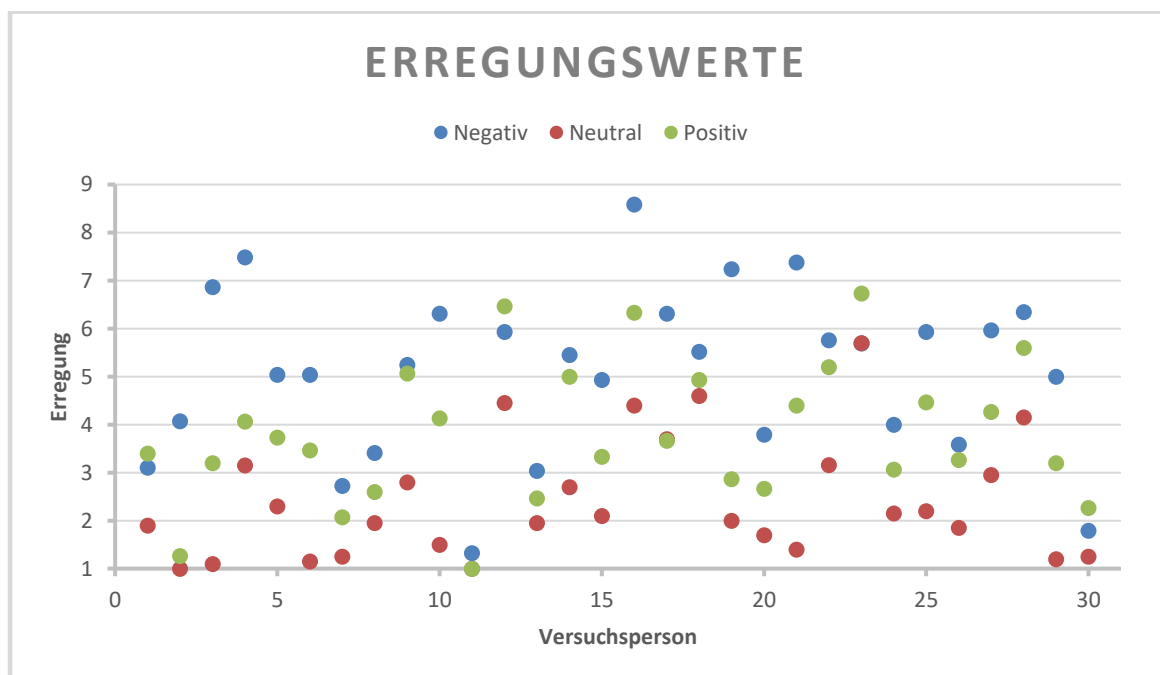


Abbildung 3-3: Erregungswerte zwischen 1 \triangleq nicht aufregend und 9 \triangleq sehr aufregend dargestellt in Abhängigkeit der einzelnen Versuchspersonen.

In der Betrachtung der Erregungswerte zeigten sich deutliche interindividuelle Unterschiede in der Wahrnehmung der Erregung. In Bezug auf die neutralen Werte gab es hier ebenfalls keine Extremwerte, die zum Ausschluss führten.

Darüber hinaus zeigten sich die negativen Erregungswerte signifikant höher als die positiven ($p < 0,01$, $t(42) = 1,000$). Die einheitlich richtige Objektbenennung bestätigte die korrekte konzeptionelle Erstellung der Bilderserie. Alle Bilder enthielten ein Objekt, welches auch als solches erkannt wurde, sodass keine weiteren Bilder ausgeschlossen wurden.

Im Bewertungsbogen der Bilder wurde die persönliche Relevanz der Bilder mitberücksichtigt. Die Mittelwerte der persönlichen Relevanz lagen bei den negativen Bildern bei 6,61, bei den positiven Bildern bei 6,51 und bei den neutralen Bildern bei 7,15. Hierbei stehen die Zahlen 6 bzw. 7 für geringe bis kaum merkliche Relevanz ($0 \triangleq$ sehr relevant bis $9 \triangleq$ nicht relevant) und stellen damit eine Bestätigung zur Verwertbarkeit der angegebenen Einschätzungen dar. Die emotionalen Bilder zeigten, dennoch höhere Relevanzwerte als die neutrale Kategorie. Im zweiseitigen T-Test zeigte sich dieser Unterschied als signifikant (negativ/neutral $p < 0,01$, $t(47) = 0,999$; negativ/positiv $p = 0,550$, $t(42) = 0,585$; positiv/neutral $p < 0,01$, $t(33) = 0,999$).

Die Beurteilung des Kontinuums Figur/Hintergrund zeigte in allen Kategorien Werte zwischen „Figur“ (1) und „Figur auf Hintergrund“ (5). In der Kategorie Negativ war der Mittelwert 3,33, Positiv 4,03 und Neutral 4,67. Dieser Unterschied zwischen neutralen und erregten Bildern war im zweiseitigen T-test, sowohl für Negativ $p < 0,01$, $t(47) = 1,000$ als auch für Positiv $p = 0,038$, $t(33) = 0,970$ signifikant. Somit wurden emotional behaftete Objekte vermehrt als figurbetonte Bilder wahrgenommen, neutrale Objekte eher als einheitliche Gesamtkomposition beschrieben.

Die Stimmigkeit der Bilder wurde in den Kategorien Negativ mit 0,28, Positiv mit 0,33 und Neutral mit 0,31 beschrieben. In einer unstimmgigen Gesamtkomposition entsteht eine Betonung des Objekts. Dieser Effekt ist in der vorliegenden Bilderserie erwünscht, da es der Arbeit mit objektbezogenen Hinweisreizen dient. Zwischen den verschiedenen Kategorien ließen sich keine signifikanten Unterschiede in der Stimmigkeit berechnen (negativ/neutral $p = 0,634$, $t(47) = 0,529$, negativ/positiv $p = 0,386$, $t(42) = 0,702$), positiv/neutral $p = 0,733$, $t(33) = 0,469$).

Zur Bestimmung der Varianz wurden die Valenz- bzw. Erregungswerte der als neutral kategorisierten Bilder als Baseline der individuellen Wahrnehmung definiert und bildeten damit eine weitere Voraussetzung zur Beurteilung der Einflussfaktoren.

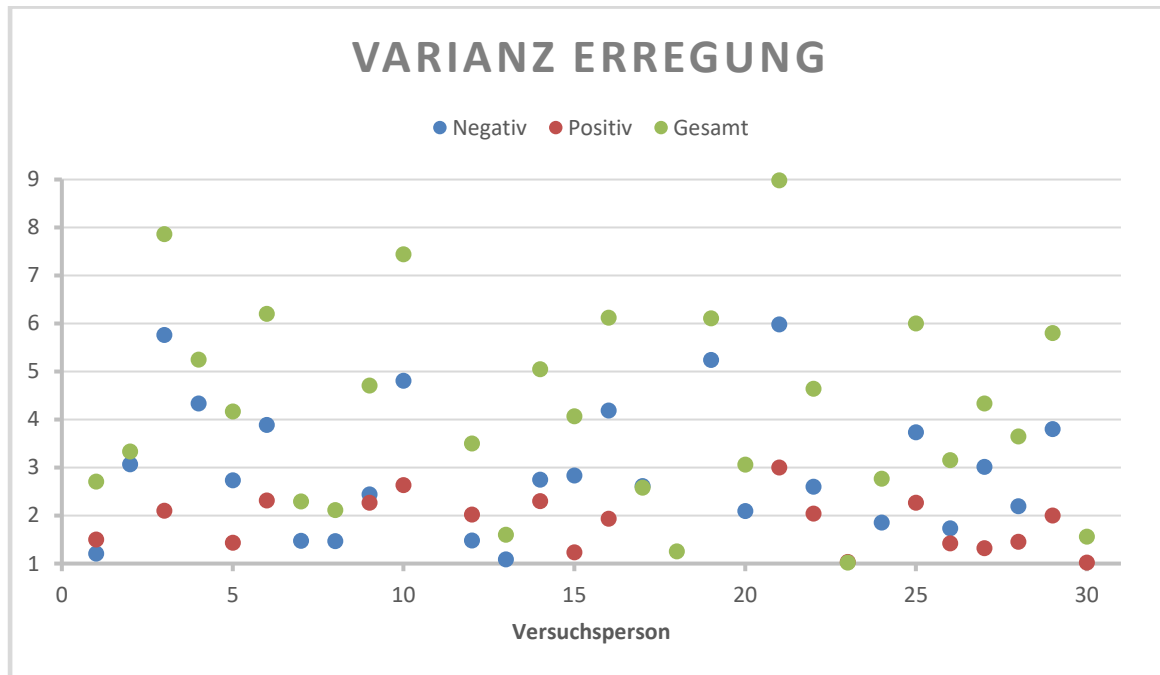


Abbildung 3-4: Varianz der Erregungswerte dargestellt in Abhängigkeit der einzelnen Versuchspersonen. Die Spannbreite ergibt sich aus der Differenz der Werte der negativen und positiven Bilder in Bezug zu den Neutralwerten. Die Gesamtstreuung ergibt sich aus der Summe der beiden Werte.

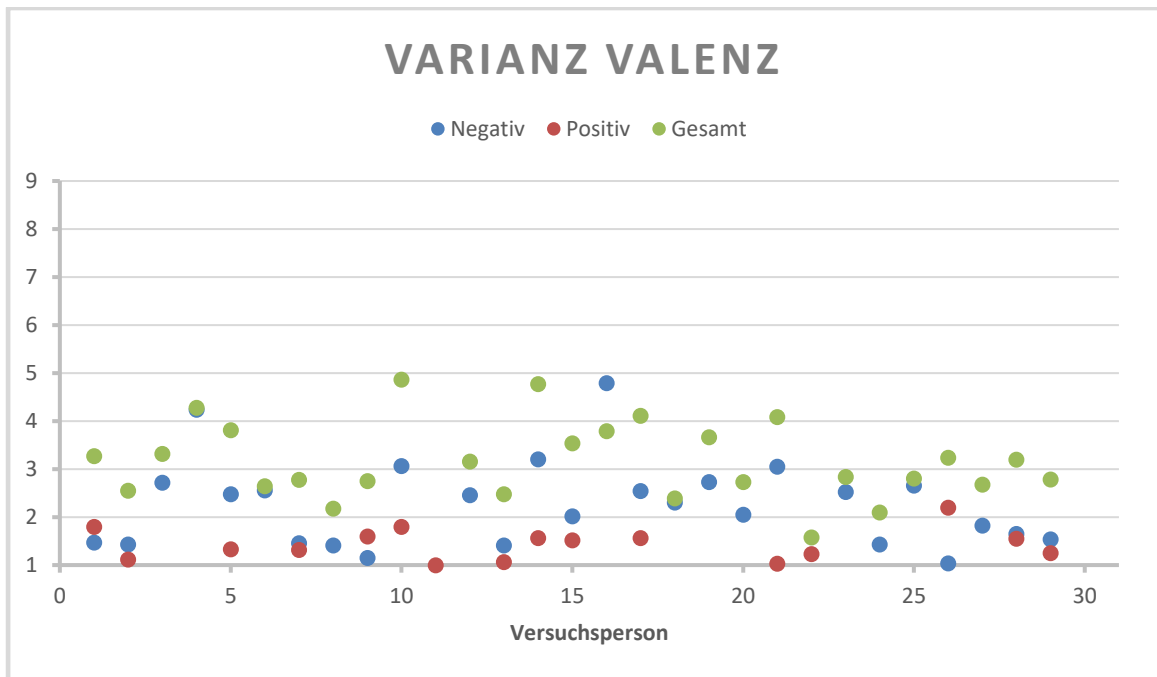


Abbildung 3-5: Varianz der Valenzwerte dargestellt in Abhängigkeit der einzelnen Versuchspersonen. Die Spannweite ergibt sich aus der Differenz der Werte der negativen und positiven Bilder in Bezug zu den Neutralwerten. Die Gesamtstreuung ergibt sich aus der Summe der beiden Werte.

Die Berechnungen der Varianzen von Erregungs- und Valenzwerten zeigten einen signifikanten Zusammenhang von $p = 0,034$, $r(28) = 0,389$. Damit war eine Konstanz in der Spannweite der angegebenen Bewertungen bewiesen und erfüllte die Anforderungen für weitere Analysen. Insbesondere für die Auswertung der Einflussfaktoren hatte die Variabilität der Varianz eine entscheidende Bedeutung, ohne die deren Einfluss quantitativ wie qualitativ nicht beurteilt werden könnte.

In den Korrelationsberechnungen nach Pearson zeigten sich in Bezug auf Erregung und Valenz, die zu erwartenden Zusammenhänge. Erregung positiv und Erregung negativ zeigten einen signifikanten Zusammenhang mit $p < 0,01$, $r(28) = 0,671$, dies war durch die identische Wertigkeit (beide Erregung 3,21 bis 9) bedingt. Darüber hinaus ließen sich Zusammenhänge darstellen zwischen Erregung negativ und Valenz negativ. Die Signifikanz lag in diesem Fall ebenfalls bei $p < 0,01$, $r(28) = 0,762$. Parallel hierzu waren Erregung positiv und Valenz negativ ebenfalls signifikant ($p = 0,034$, $r(28) = 0,387$). Erregung positiv und Valenz positiv zeigten keinen signifikanten Zusammenhang ($p = 0,669$, $r(28) = 0,081$), vergleichbar mit Erregung neutral und Valenz neutral ($p = 0,192$, $r(28) = 0,245$). Zusätzlich ließ sich bei gemeinsamer Betrachtung von Valenz positiv

und negativ zu Erregung positiv und negativ eine weitere Signifikanz zeigen $p < 0,01$, $r(28) = 0,470$). Dies spricht für eine weitestgehend passende Einteilung der Wertigkeitszuordnung von Erregung und Valenz.

3.1.2 Einfluss demographischer Variablen

In der Probandengruppe zeigte sich eine Altersverteilung zwischen 20 und 56 Jahren, mit einem Durchschnittsalter von 31,3 Jahren. Die Korrelationsberechnungen zwischen Alter und Erregung zeigten signifikante Zusammenhänge. Sowohl Erregung neutral ($p < 0,01$, $r(28) = 0,521$), als auch Erregung positiv ($p = 0,042$, $r(28) = 0,374$) korrelierten signifikant mit dem Alter. Erregung negativ bedingte keinen signifikanten Bezug zum Alter. Die Signifikanzwerte der Valenzen negativ, neutral und positiv lagen über dem Niveau von 0,05 und somit wurden keine Zusammenhänge angenommen.

Betrachtet man nicht die absoluten Erregungswerte, sondern beurteilt die Kategorienkonformität zweier Gruppen (Alt versus Jung) ließ sich keine Signifikanz feststellen. In der Gruppe Alt (Alter oberhalb des Meridians von 26 Jahren) zeigten sich 28 Kombinationen aus Valenz und Erregung der Kategorie entsprechend. Im Gegensatz dazu zeigten sich bei den jungen Versuchspersonen (Alter unterhalb des Meridians von 26 Jahren) 29 übereinstimmende Beurteilungen. Diese Werte sind nicht signifikant verschieden ($p = 0,825$, $t(55) = 0,413$) und daher kann vom Alter als unabhängig Faktor bei der Einordnung in die richtigen Kategorien gesprochen werden.

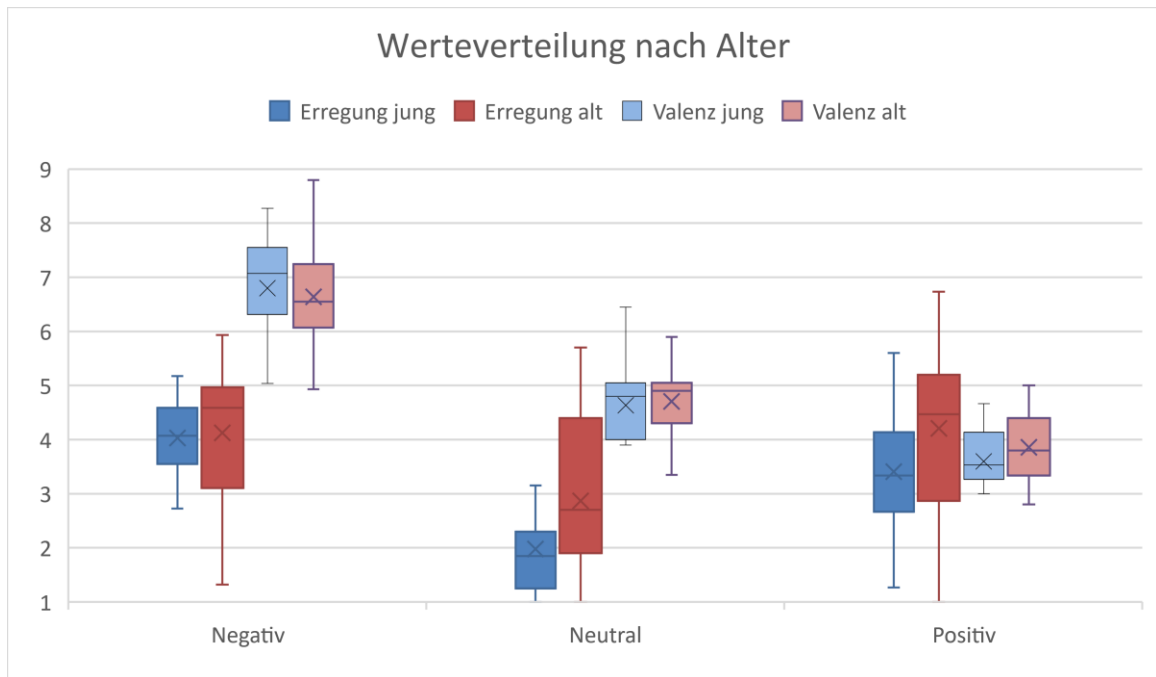


Abbildung 3-6: Kastendiagramm der Erregungs- und Valenzwerte in Abhängigkeit des Alters. Die Kästen beschreiben den Bereich zwischen dem unteren Quartil und dem oberen Quartil, das Kreuz den Mittelwert, der Stich den exkludierten Median und die Antennen (Whiskers) das Minimum bzw. Maximum.

Die Geschlechterverteilung stellte 16 Männer 14 Frauen gegenüber. In der Verteilung der Erregungs- bzw. Valenzwerte zeigten sich kleine Unterschiede in den Mittelwerten bzw. Konfidenzintervallen (siehe Abbildung 3-7). Diese erreichten jedoch kein signifikantes Niveau, sodass von einer natürlichen Varianz ausgegangen wurde.

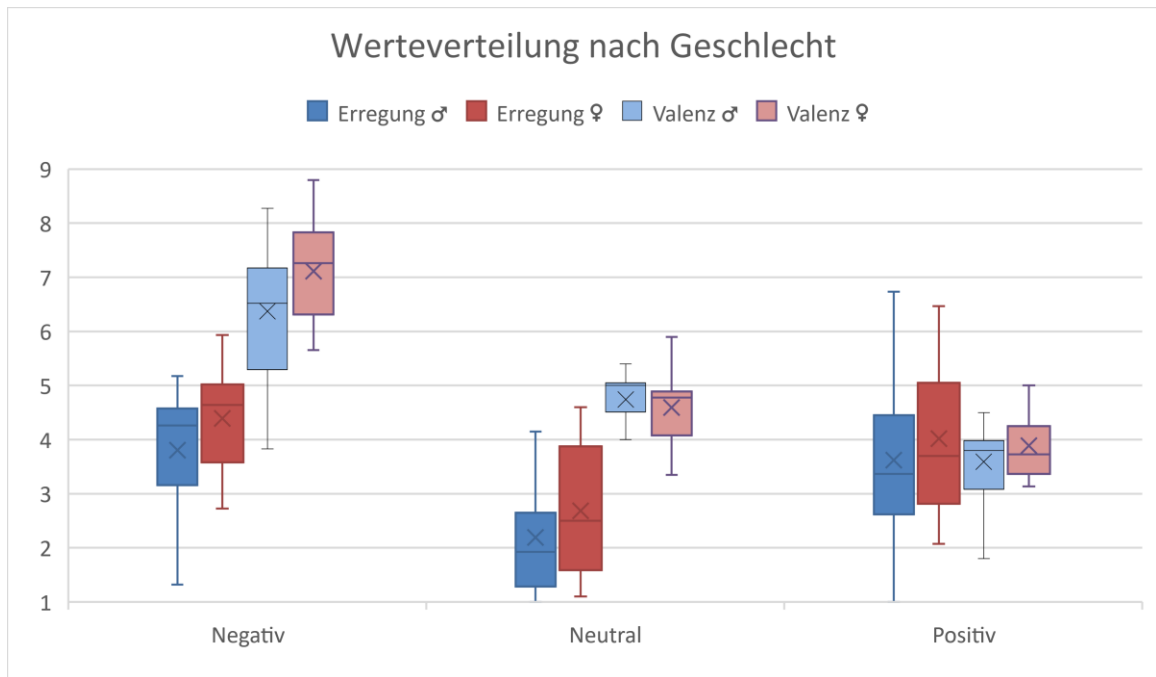


Abbildung 3-7: Kastendiagramm der Erregungs- und der Valenzwerten in Abhängigkeit des Geschlechts. Die Kästen beschreiben den Bereich zwischen dem unteren Quartil und dem oberen Quartil, das Kreuz den Mittelwert, der Strich den inkludierten Median und die Antennen (Whiskers) das Minimum bzw. Maximum.

Darüber hinaus zeigten sich ebenfalls keine signifikanten Unterschiede bei der Betrachtung der kategorienkonformen Anzahl der Bewertungen. Bei den weiblichen Versuchspersonen stimmten 26 von 42 Kombinationen aus Erregung und Valenz mit den Kriterien der entsprechenden Kategorie überein. Die männlichen Versuchspersonen gaben in 31 von 48 Beurteilungen die übereinstimmende Bewertung ab. Dies bedeutete ein Mittel von 1,86 bei den weiblichen im Gegensatz zu 1,94 bei den männlichen Probanden. Hierbei war der p-Wert $> 0,05$ ($t(55) = 0,433$) und zeigte daher keine signifikante Differenz. Somit hat auch das Geschlecht keinen Einfluss auf die Einschätzung der Bilder.

3.2 Einflussfaktoren

Die Fragebögen wurden alle anhand von standardisierten Auswertungsverfahren analysiert. Im Rahmen dieser Dissertation wurden die einzelnen Faktoren auf ihrer Relevanz überprüft. Hierbei wurden besonders die folgenden Elemente berücksichtigt: Varianz, klinische Bedeutung und Aussagekraft.

Aufgrund der nicht repräsentativen Verteilung und einer damit einhergehenden klinischen Irrelevanz wurde die Händigkeit von den weiteren Analysen ausgeschlossen. In der Stichprobe standen 29 rechtshändige Versuchspersonen mit Lateralitätsquotient zwischen 3,5 (eher rechts) und 5 (alles ausschließlich rechts), einer linkshändigen Versuchsperson (Lateralitätsquotient 2,2) gegenüber. Der Einfluss der Händigkeit auf die Beurteilung von Bildern in Bezug auf Hintergrund und Objekt konnte mit den vorliegenden Daten nicht beurteilt werden.

In der Auswertung des SKID-II-Fragebogens wird nach folgenden Persönlichkeitsstilen differenziert: Schizotypie, Dependenz, Histrionismus, Schizoidismus, Selbstunsicherheit, Zwanghaftigkeit, Negativismus, Depressivität, Paranoidität, Narzissmus, Borderline-Persönlichkeit und Antisozialität. Da die Datenerhebung nicht der Diagnosestellung, sondern der Tendenzorientierung dient, ist eine dimensionale Auswertung erfolgt. Die Berücksichtigung der Persönlichkeitsstile in den weiteren Berechnungen ist an der möglichen Aussagekraft in Bezug auf die relevanten Aspekte der PTBS (Angst, Empathie, Emotionsregulation, Stress und Aufmerksamkeit) korreliert worden. Hiernach zeigten sich die Persönlichkeitsstile nach Cluster A: Schizotypie, Schizoidismus und Paranoidität für diese Zielsetzung als vernachlässigbar. Die Persönlichkeitsstile im Cluster B (Antisozialität, Narzissmus, Borderlinepersönlichkeit und Histrionismus) werden als dramatisch und emotional beschrieben, sodass diese unter dem Aspekt der Persönlichkeitsmerkmale mit in die Auswertung flossen. Die übrigen Stile Depressivität, Dependenz, Selbstunsicherheit, Negativismus sowie Zwanghaftigkeit lassen sich ebenfalls nicht in die Teilaspekte der PTBS eingruppiieren und werden nicht weiter berücksichtigt.

In der Auswertung der Narzissmuskala zeigte sich ein allgemein niedriges Niveau mit geringer Differenzierung. Die Werte lagen zu 92,4% zwischen 5 und 0 (Höchstwert von 15), sodass in diesem Fall nicht von dimensionalen Persönlichkeitsstilen ausgegangen werden konnte und die Signifikanzbestimmungen damit keine klinische Aussagekraft hatte. Mit einem Modalwert von 1 bzw. 3 wurde der Persönlichkeitsstil Narzissmus nicht weiter berücksichtigt.

In der Auswertung der Histrionismuswerte zeigte sich ebenfalls keine ausreichende Varianz. 13 der 30 Probanden hatten eine Skalenwert von 0 angege-

ben, sodass keine abstufende Korrelationsberechnung möglich war. Dieser Persönlichkeitsstil wurde ebenfalls ausgeschlossen. Ebenso wurde mit der Borderline-Persönlichkeit verfahren, da bei niedrigem Wertniveau und minimaler Varianz (Werte zu 92,4% zwischen 6 und 0) keine Relevanz zu erwarten war.

Zur Analyse der Persönlichkeitsstile blieb damit die Antisozialität, die im Weiteren unter dem Teilaspekt der Persönlichkeit beleuchtet wurde.

Die Analyse der berücksichtigten Einflussfaktoren erfolgt im Folgenden anhand der wichtigsten Aspekte der Posttraumatischen Belastungsstörung: Angst, Empathie, Emotionsregulation, Stress, Aufmerksamkeit und Persönlichkeit.

3.2.1 Angst

Die Persönlichkeitseigenschaft der Angst wurde mit Hilfe des STAI analysiert. Für die nachfolgenden Auswertungen ist lediglich die Eigenschaft Angst im Gegensatz zur situationsbedingten temporären Angst relevant, sodass nur dieser Teil des Testes berücksichtigt wurde.

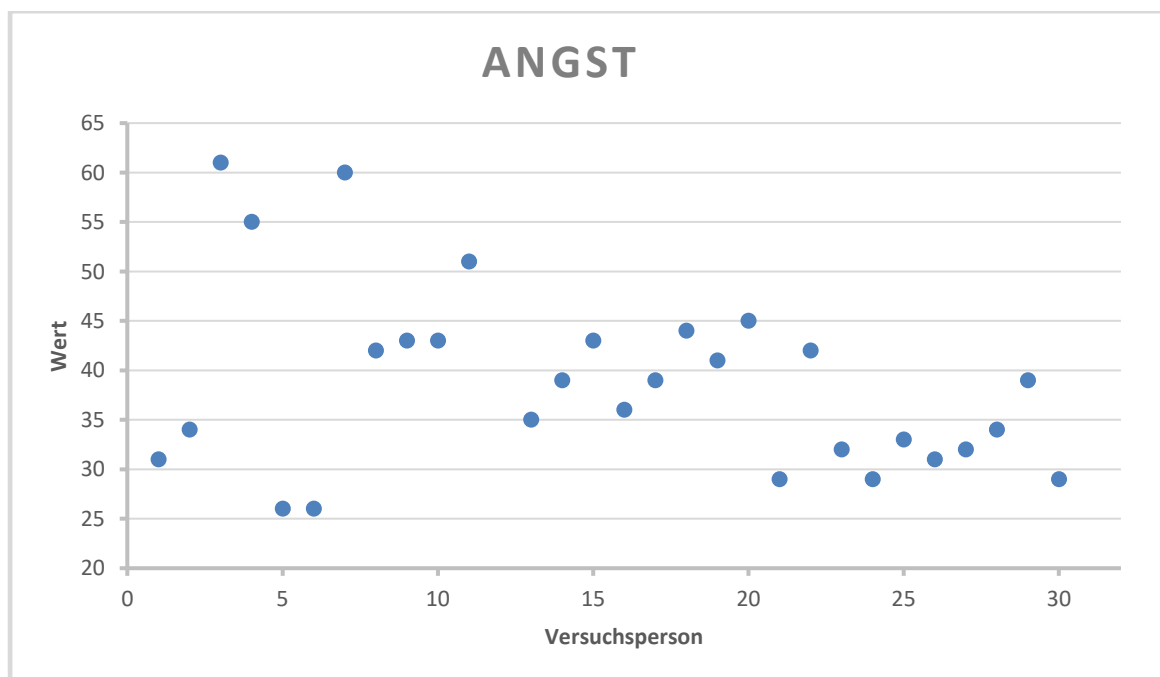


Abbildung 3-8: Angstniveau nach STAI: Die Werte liegen zwischen 20 (keine Angst) und 80 (sehr ängstlich) in Abhängigkeit der einzelnen Versuchspersonen. Versuchsperson 12 kann bei unvollständiger Beantwortung der Fragen kein Wert zugeordnet werden.

Bei der Beurteilung der Angst wurde die Versuchsperson 12 von den weiteren Berechnungen aufgrund von unvollständiger Beantwortung der Fragen eliminiert. In der Analyse ergab sich ein Mittelwert von $37,47 \pm 11,57$ [33,15; 41,79]. In den Korrelationsberechnungen mit den Erregungs- bzw. Valenzwerten zeigte sich ausschließlich für Erregung positiv eine Signifikanz ($p = 0,045$, $r(27) = 0,368$). Die weiteren affektiven Werte befanden sich bei p-Werten zwischen 0,1 und 0,07 nahe der Signifikanzgrenze. Die neutralen Werte zeigten jedoch keinen Anhalt für eine bestehende Korrelation, ebenso wie die Varianzen von Erregung und Valenz.

In Anbetracht der anderen Einflussfaktoren zeigten sich weitere Zusammenhänge. So bestanden signifikante Korrelationen zu GSI ($p < 0,01$, $r(27) = 0,599$), Neurotizismus ($p < 0,01$, $r(27) = 0,559$), ASQ Anpassen ($p < 0,01$, $r(27) = 0,495$) und IRI ($p = 0,014$, $r(27) = 0,445$). In den weiterführenden Regressions- sowie Partialkorrelationsberechnungen ergaben sich keine neuen Erkenntnisse.

3.2.2 Empathie

Zur Feststellung der Empathie wurden die beiden Messinstrumentarien IRI und der EQ verwendet.

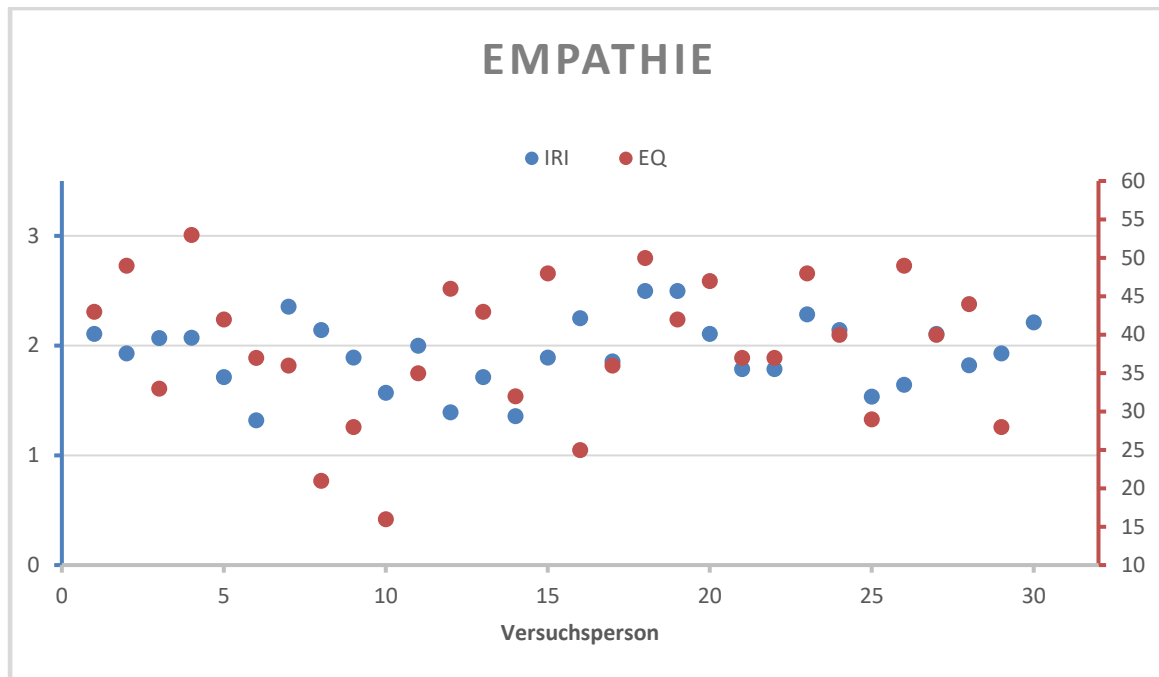


Abbildung 3-9: Empathiewerte nach IRI und EQ: Skalenwerte von IRI links zwischen 0 und 4, je höher der Skalenwert, desto ausgeprägter ist die Empathie dargestellt in Abhängigkeit der einzelnen Versuchspersonen. Skalenwerte von EQ rechts zwischen 0 und 80, je höher der Skalenwert, desto ausgeprägter ist die Empathie dargestellt in Abhängigkeit der einzelnen Versuchspersonen.

Der IRI wird anhand der 4 Unterskalen Perspektivnahme, Fantasie, empathische Sorge und persönliche Not unterschieden. Um die Empathie als Eigenschaft mit allen Teilaspekten zu betrachten, wurden in dieser Arbeit die Unterskalen vernachlässigt. In der Auswertung zeigte sich ein Durchschnittswert von $1,9 \pm 0,32$ [1,82;2,05]. Die durchgeführten Korrelationsberechnungen mit den angegebenen Erregungs- sowie Valenzwerten ergaben keine signifikanten Abhängigkeiten der Werte, ebenso zeigen die Varianzen von Erregung und Valenz keinen Zusammenhang.

Der EQ-Fragebogen ergibt in der Auswertung einen Quotienten, der alle abgefragten Items gleichwertig berücksichtigt. In der Versuchsgruppe gab es einen Mittelwert von $38,80 \pm 9,30$ [35,33; 42,27]. In den weiteren Analysen zeigten sich keine signifikanten Zusammenhänge zu den Erregungs- bzw. Valenzwerten der einzelnen Kategorien. Im Gegensatz dazu zeigten die EQ-Werte aber eine Korrelation zu den Varianzwerten der Erregung ($p = 0,043$, $r(28) = 0,371$). In den weiterführenden Regressions- sowie Partialkorrelationsberechnungen ergaben sich keine neuen Erkenntnisse. In Zusammenschau der Ergebnisse ließ sich kein Zusammenhang zwischen der Beurteilung der Bilder und der Ei-

genschaft Empathie nachweisen, jedoch zeigten die Ergebnisse einen Einfluss der Empathie auf die Beurteilungsspannbreite.

Darüber hinaus wurden weitere Zusammenhänge zwischen den einzelnen Einflussfaktoren beurteilt. Hierbei zeichnete sich in Bezug auf den EQ, sowie auf den IRI ein Zusammenhang mit der Unterskala Akzeptieren des ASQ ab ($p = 0,049$, $r(28) = 0,362$ für EQ und $p = 0,025$, $r(28) = 0,410$ für IRI). Ebenso zeigte der GSI-Wert des SCL-90-R einen signifikanten Zusammenhang mit IRI ($p = 0,013$, $r(28) = 0,447$). Die EQ-Werte waren ebenfalls signifikant korreliert mit den Werte der Gewissenhaftigkeit ($p = 0,046$, $r(28) = 0,368$) und des MAAS ($p < 0,01$, $r(28) = 0,551$).

3.2.3 Emotionsregulation

Die Emotionsregulation wird anhand des Befragungstools ASQ beurteilt. Diese lässt sich in 3 Untergruppen differenzieren: Anpassen, Unterdrücken und Akzeptieren.

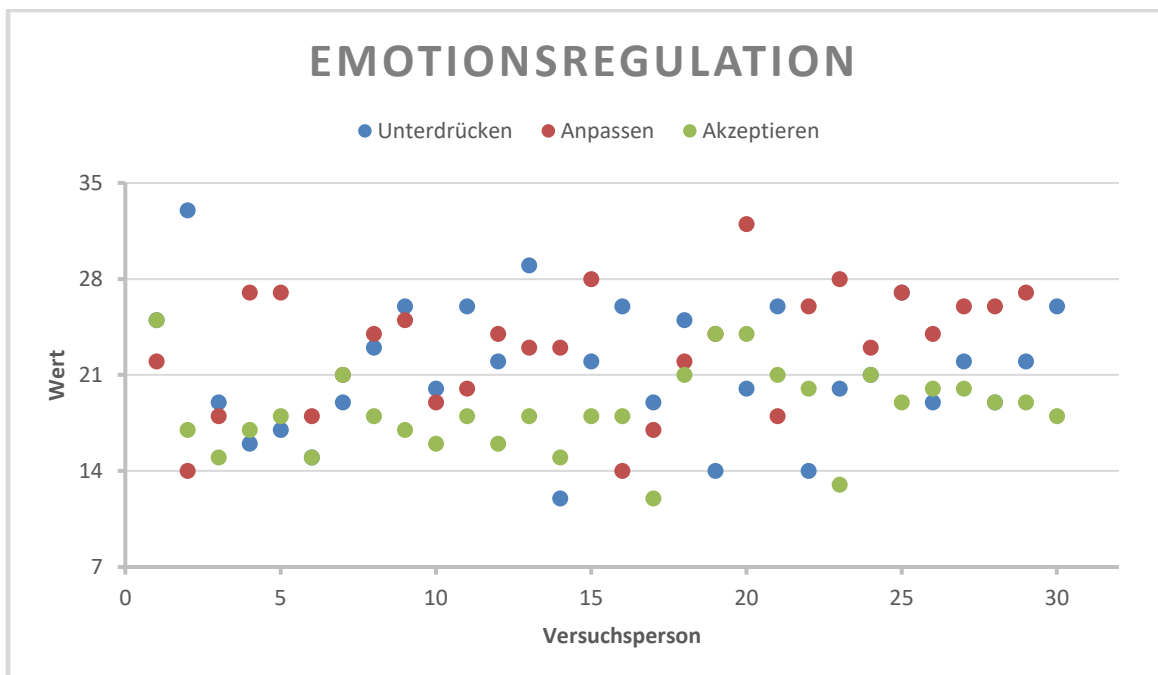


Abbildung 3-10: Emotionsregulation nach ASQ: Skalenwerte zwischen 7 und 35 pro Skala, mit Anstieg der Werte, steigt die Ausprägung der Regulationsform.

Die Strategie Anpassen zeigte in der Stichprobe einen Mittelwert von $23,40 \pm 4,82$ [21,60; 25,20] und zeigte keine Korrelation zu Erregungs-, oder Valenzwerten. Die Regulationsform Unterdrücken zeigte mit dem Mittelwert $21,47 \pm 4,85$ [19,66, 23,28] der Strategie Anpassen entsprechend keine signifikanten Zusammenhänge zu den einzelnen Erregungs- und Valenzwerten. Jedoch zeigte sich eine signifikante Korrelation bei der gemeinsamen Betrachtung von Valenz negativ und positiv ($p = 0,046$, $r(28) = 0,367$). Hierbei zeigte Unterdrücken gemeinsam mit Verträglichkeit (Persönlichkeitseigenschaft) eine signifikante Regression für die Valenzwerte positiv negativ ($p = 0,039$, $F(2,27) = 3,676$). Die dritte Kategorie Akzeptieren konnte mit den Werten $18,43 \pm 3,02$ [17,30; 19,56] keine weiteren Zusammenhänge in Bezug auf die Erregungs- und Valenzwerte belegen, jedoch zeigte sie eine signifikante Regression für die positiven Erregungswerte gemeinsam mit Gewissenhaftigkeit ($p = 0,047$, $F(2,27) = 3,431$) und für die negativen Valenzwerte gemeinsam mit MAAS und Extraversion ($p = 0,045$, $F(5,24) = 2,700$). Die Varianzanalyse der Valenz in Bezug auf die Emotionsregulation zeigte einen signifikanten Zusammenhang zur Unterskala Unterdrücken $p = 0,046$, $r(28) = 0,367$.

Die Einflüsse der Emotionsregulation auf die Bildbewertung ließen sich mit Hilfe dieser Stichprobe nicht ausreichend belegen, die Daten sprechen jedoch für Hinweise der Bedeutung des Einflussfaktors Emotionsregulation.

Zusätzlich zeigten sich Zusammenhänge zu anderen Einflussfaktoren.

Eine Differenzierung nach Geschlecht zeigte signifikante Unterschiede bei den Regulationsformen Unterdrücken $p < 0,01$, $F(1,28) = 12,413$ und Anpassen $p < 0,01$, $F(1,28) = 10,173$. Die männlichen Probanden zeigten in beiden Fällen höhere Werte, $23,94 \pm 3,96$ [21,83; 26,05] gegenüber $18,64 \pm 4,27$ [16,18; 21,11] für Unterdrücken und $25,69 \pm 3,81$ [23,66; 27,72] gegenüber $20,79 \pm 4,61$ [18,12; 23,45] für Anpassen.

Darüber hinaus zeigten sich Zusammenhänge zwischen verschiedenen Persönlichkeitseigenschaften und den Emotionsregulationsformen. So ergab sich für die Variante Unterdrücken eine signifikante Korrelation zum antisozialen Charakterzug ($p = 0,034$, $r(28) = 0,387$) und für die Variante Anpassen eine Korrelation zu Neurotizismus ($p = 0,017$, $r(28) = 0,431$), sowie zu GSI als Aspekt der Stressbewältigung ($p < 0,01$, $r(28) = 0,551$). Auch innerhalb der Emotionsregu-

lationsformen gab es signifikante Zusammenhänge zwischen Anpassen und Akzeptieren ($p = 0,047$, $r(28) = 0,366$). Dies bestätigte die Bedeutung der Emotionsregulation in Bezug auf den Charakter bzw. die Persönlichkeit.

3.2.4 Aufmerksamkeit

Die Aufmerksamkeit insbesondere Achtsamkeit als Charakterzug wurde in dieser Dissertation anhand des MAAS (Mindful Attention Awareness Scale - deutsche Version) quantifiziert und evaluiert.

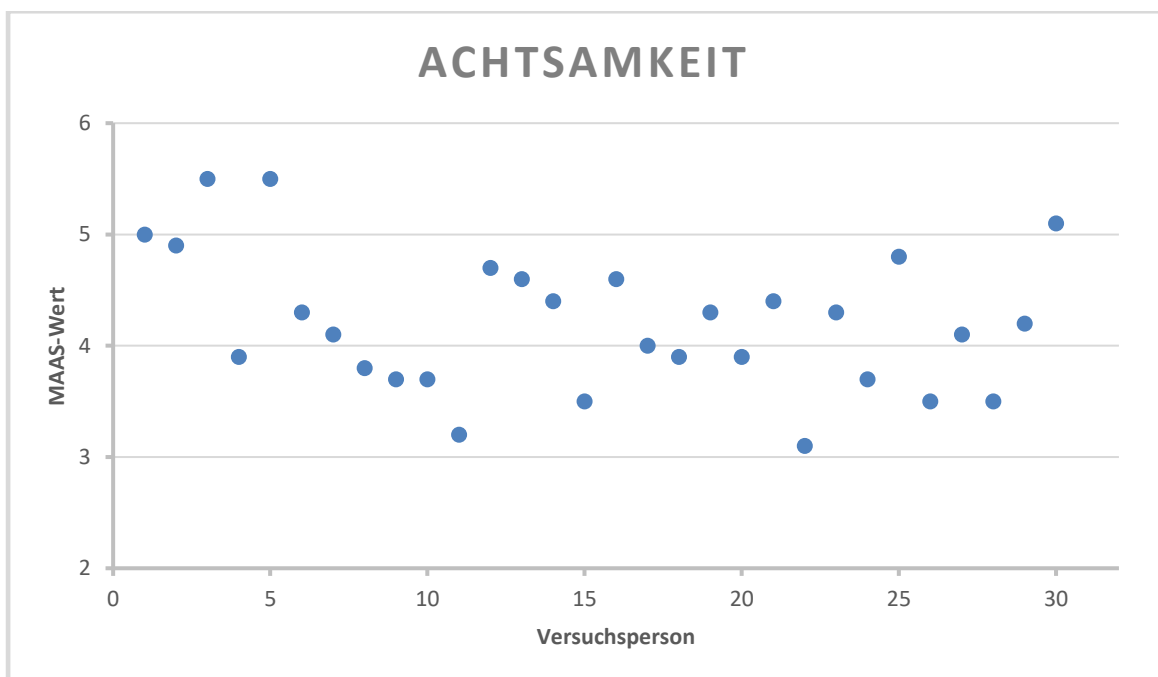


Abbildung 3-11: Achtsamkeitswerte nach MAAS: Skalenwerte von 1 bis 6 mit aufsteigender Ausprägung der Achtsamkeit dargestellt in Abhängigkeit der einzelnen Versuchspersonen.

In der Auswertung ergab sich ein Mittelwert von $4,2 \pm 0,63$ [3,97; 4,44].

Die Ergebnisse der MAAS-Auswertung zeigten keine signifikanten Zusammenhänge mit den Erregungs- oder Valenzwerten der jeweiligen Probanden. Mit p-Werten zwischen 0,94 und 0,17 ließen sich auch keine Tendenzen benennen. Die Varianzanalyse sprach ebenfalls für eine Unabhängigkeit von Merkmalsausprägung und Bewertung ($p = 0,256$, $r(28) = 0,214$ für Varianz Erregung bzw. $p = 0,468$, $r(28) = 0,138$ für Varianz Valenz). Darüber hinaus zeigten sich auch keine signifikanten Korrelationen zu weiteren anderen Einflussfaktoren. Die Ei-

genschaft Aufmerksamkeit insbesondere Achtsamkeit scheint nach dieser Auswertung keine Bedeutung für die Bewertung von Bildern zu haben. Die nicht bzw. kaum vorhandene Interaktion bzw. Relation zu anderen in diesem Rahmen betrachteten Einflussfaktoren spricht ebenfalls für eine Unabhängigkeit der Evaluierung in Anbetracht der Achtsamkeit.

3.2.5 Stress

Die psychische und körperliche Belastung steht in dieser Dissertation als Repräsentant des Stressniveaus und wird anhand der GSI des SCL-90-R evaluiert.

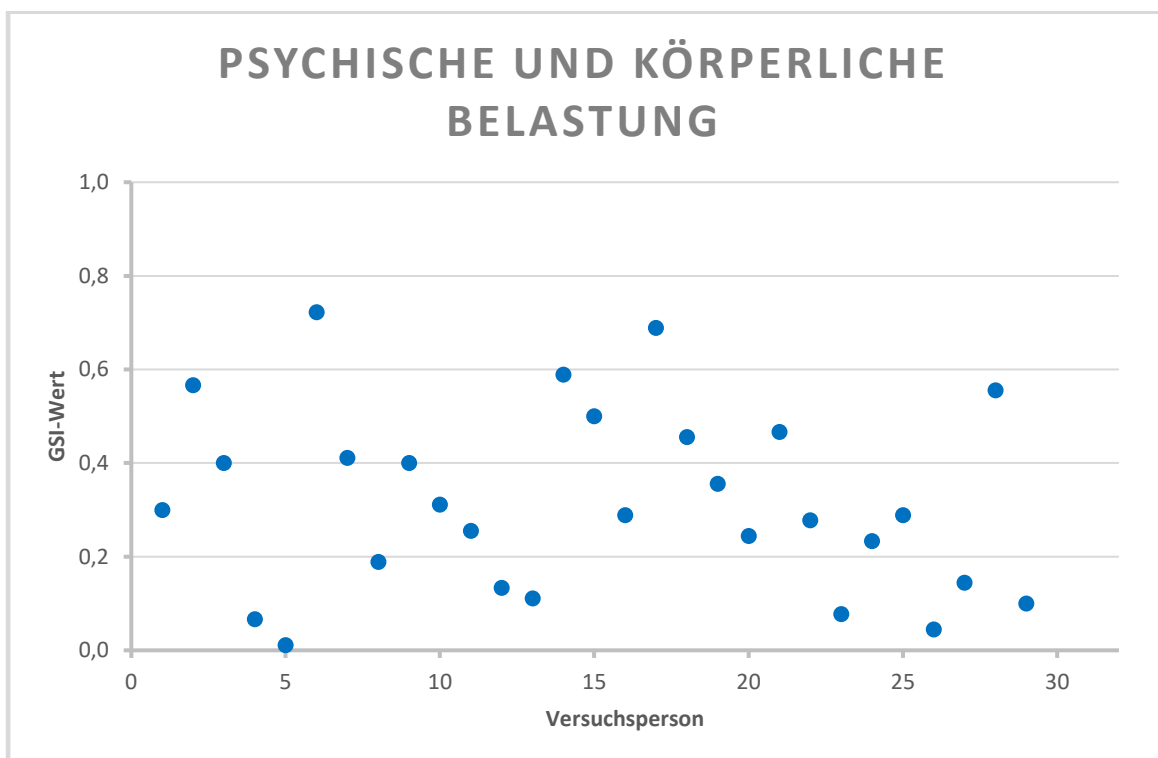


Abbildung 3-12: Das Niveau der psychischen und körperlichen Belastung nach SCL-90-R: Skala von 0 (wenig Belastung) bis 1 (ausgeprägte Belastung)

Die Analyse der GSI-Werte beschrieb einen Mittelwert von $0,31 \pm 0,20$ [0,23; 0,38]. Ergänzend lagen keine Signifikanzen im Bereich der Erregungs- und Valenzwerte sowie bei den Varianzen vor. Die Zusammenhänge mit den anderen Einflussfaktoren wurden bereits an andere Stelle beschrieben: Korrelationen zu ASQ Anpassen ($p < 0,01$, $r(28) = 0,551$), IRI ($p = 0,013$, $r(28) = 0,447$) und

STAI ($p < 0,01$, $r(27) = 0,599$). In Zusammenschau der Ergebnisse in Bezug auf Stress bzw. psychische Belastung lässt sich die aufgestellte Hypothese, erhöhte Erregungswerte bei hohem Stressniveau, mit dieser Arbeit nicht belegen.

3.2.6 Persönlichkeitsmerkmale

Die Persönlichkeitsstile wurden anhand von NEO-FFI (Fünf Faktoren Inventar) evaluiert, zudem wurde unter dem Aspekt der Persönlichkeit, der antisoziale Charakterzug aus dem SKID-II mitbeurteilt.

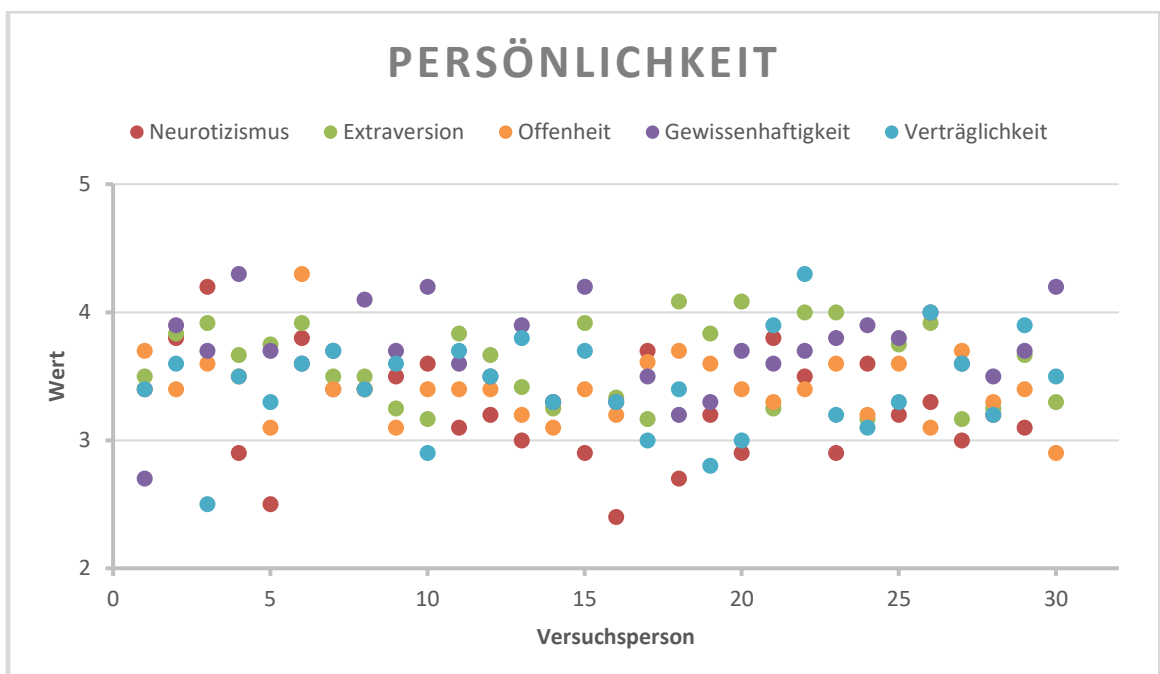


Abbildung 3-13: Persönlichkeitsmerkmale nach NEO FFI: Aufsteigende Skalenwerte sprechen für eine zunehmende Ausprägung des Merkmals, Werteverteilung von 0 bis 5.

Der Neurotizismus als Maß für emotionale Stabilität zeigte einen Mittelwert von $2,75 \pm 0,40$ [2,60; 2,90]. In den Korrelationsbetrachtungen ließen sich allerdings keine signifikanten Relationen zu Erregungs- bzw. Valenzwerten und deren Varianzen der jeweiligen Probanden zeigen. Den Berechnungen zur Folge lagen die p-Werte deutlich über 0,05 ($p > 0,325$ für Erregung, Valenz und Varianzen), sodass anhand dieser Daten auch nicht von Hinweisen auf einen Zusammenhang gesprochen werden kann. Die darüber hinaus gehenden Regressionsanalysen zeigten das gleiche nicht signifikante Bild. In Bezug

auf die anderen Einflussfaktoren ließen sich Zusammenhänge zur Eigenschaft psychische Belastung aufweisen ($p < 0,01$, $r(28) = 0,491$). Die signifikante Korrelation ließ sich aufgrund der inhaltlichen Nähe (emotionale Labilität zu Stress) nachvollziehen.

Das Persönlichkeitsmerkmal Extraversion wies ebenfalls keine Zusammenhänge zu den vorliegenden Erregungs- und Valenzwerten und deren Varianzen auf. Im Mittel präsentierte sich die Stichprobe mit dem Extraversionswert von $3,10 \pm 0,31$ [2,98; 3,22]. Mit ähnliche hohen p-Werten wie bei dem Neurotizismus konnte auch in diesem Fall von einer nicht vorhandenen Korrelation ausgegangen werden. In Anbetracht der weiteren Analysen ließ sich ein erneuter Zusammenhang mit der stressrelevanten Eigenschaft GSI benennen ($p = 0,029$, $r(28) = 0,399$).

Entsprechend dazu wies die Offenheit im Sinne der Aufgeschlossenheit keine Hinweise auf einen Einfluss auf. Der Mittelwert betrug hierbei $2,91 \pm 0,27$ [2,81; 3,01]. Die Valenz-, Erregungs- und Varianzwerte der beiden Bewertungskriterien sowie andere Einflussfaktoren der jeweiligen Versuchspersonen waren nicht linear zusammenhängend mit der Persönlichkeitseigenschaft. Hieraus ließen sich keine Hinweise auf die Relevanz des Einflussfaktors Offenheit ableiten.

Die vierte Dimension stellt die Verträglichkeit dar. Diese zeigte bei einem Mittelwert von $2,93 \pm 0,38$ [2,80; 3,08] ebenfalls keine linearen Korrelationen zu den von den jeweiligen Probanden angegebenen Erregungs- und Valenzwerten und deren Varianzen auf. Darüber hinaus war die Eigenschaft der Verträglichkeit gemeinsam mit der Emotionsregulationsform Unterdrücken eine Regressionskorrelation für die Kombination der affektiven (positiven und negativen) Valenzwerte ($p = 0,039$, $F(2,27) = 3,676$). In Bezug auf die weiteren Einflussfaktoren zeigten sich keine neuen Zusammenhänge.

Die Gewissenhaftigkeit zur Komplementierung des Fünf-Faktoren-Modells zeigte den anderen Persönlichkeitseigenschaften einsprechend mit einem Mittelwert von $3,20 \pm 0,34$ [3,07; 3,32] keine direkte Korrelation zu den Erre-

gungs- und Valenzwerten und deren Varianzen der Versuchspersonen. In der Regressionsanalyse zeigten sich auch in diesem Fall signifikante Interaktionen. Gewissenhaftigkeit zeigte gemeinsam mit ASQ Akzeptieren eine Korrelation mit den positiven Erregungswerten ($p = 0,047$, $F(2,27) = 3,431$). Die weiteren Erregungs- sowie Valenzwerte wiesen keine signifikanten Regressionen auf. Gleichmaßen zeigten die anderen Einflussfaktoren keine Korrelationen oder relevante Partialkorrelationen.

Abschließend präsentierte die Antisozialität mit einem Mittelwert von $1,7 \pm 1,8$ [1,03; 2,37] keinerlei Korrelationen oder Interaktionen mit den Erregungs- bzw. Valenzwerten und deren Varianzen, sodass ein Einfluss auf die Ergebnisse der Evaluation nahezu ausgeschlossen werden konnte. Abschließend vervollständigte die Korrelation zur Dimension der Verträglichkeit mit einem Signifikanzniveau von 0,019, $r(28) = 0,427$ die Analyse der Einflussfaktoren.

4 DISKUSSION

Im Rahmen dieser Dissertation ist es gelungen eine neue Bilderserie, die eine spezifischen Unterscheidung zwischen Hintergründen und Objekten ermöglicht, zu etablieren und für weitere Studien im Bereich der Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstudien unter anderem im SFB 636 in Bezug auf PTBS zur Verfügung zu stellen. Sie zeigte eine weitestgehende Übereinstimmung der Bilder in die richtigen Kategorien und zeigte sich unabhängig von den unveränderlichen Einflussfaktoren Alter und Geschlecht. Im Gegensatz dazu zeigten die Ausprägungen der Emotionalitätsregulation und der Angst einen signifikanten Einfluss.

4.1 Kategorienzugehörigkeit

Die Ergebnisse der Studie zeigten, dass die neu konzipierten Bilder überwiegend in die richtigen Kategorien Negativ, Neutral und Positiv eingeordnet werden.

Auffällig erschienen die Differenzen in der Beurteilung zwischen den affektiven und den neutralen Hinweisreizen. Die negativen Objekte wurden in 29 von 30 Fällen als negativ empfunden. Daher ist anzunehmen, dass diese Wahrnehmung universal ist. Im gleichen Kultur- und Lebensraum empfanden Personen negative Objekte einheitlich als erregend und unangenehm, dies gilt auch kulturübergreifend (Riegel et al., 2017). Wohingegen die Wahrnehmung und Beurteilung der positiven Reize stark variierte. So wurden von den verwendeten Bilderbeispielen nur 15 von 30 richtig kategorisiert. Dies lässt vermuten, dass im Gegensatz zu den negativen Eindrücken, schöne angenehm und erregende Impressionen sehr individuell und nur eingeschränkt universal sind. Dieser Unterschied war bereits bei der Evaluation der IAPS (Lang, 2005) sichtbar und zeigte sich in Form von deutlich höheren Erregungswerten bei den negativen im Gegensatz zu den positiven Bildern. Ergänzend wurden in den negativ gewerteten Bildern mehr Hinweisreize mit Menschen $N= 18$ verwendet, wohingegen bei den positiven Bildern nur 14 diesem Kriterium entsprachen. Vorhergehende Studien mit affektiven Bildern konnten höhere Erregungswerte in Bezug auf Objekte, die Menschen darstellen, belegen (Colden, Bruder, & Manstead, 2008). In

den übrigen 10 Bildbewertungen bestand keine Übereinstimmung in den Valenz- und Erregungswerten. 6 Bilder zeigten passend Valenzwerte, bei zu niedrigen Erregungswerten und 4 Bilder zeigten zu hohe Valenzwerte bei passenden Erregungswerten, somit präsentieren sich alle 10 Bilder mit einem Trend zur Kategorie positiv. Dies sprach nicht für eine inkorrekte Eingruppierung der Bilder, sondern am ehesten für eine zu kleine Versuchspopulation, in der die interindividuellen Skalenunterschiede nicht ausreichend gefiltert wurden.

In der Gruppe der neutralen Bilder wurden 20 von 30 Bilder richtig zugeordnet. Sieben der übrigen Bilder zeigten mit zu niedrigen Valenzen ein Mischbild aus Neutral und Positiv und lassen sich in keine der vorgegebenen Kategorien einordnen. Diese Bilder sollten ebenfalls mit größeren Versuchspopulationen erneut evaluiert werden um eine eindeutig Zuordnung zu ermöglichen oder sie definitiv als uneindeutig zu identifizieren.

In der graphischen Darstellung der negativen sowie positiven Bildern im Gegensatz zu den neutralen Bildern zeigte sich eine größere Varianz in den Erregungs- im Vergleich zu der Valenzwerten. Die Valenzskala mit Angaben zwischen „sehr angenehm“ und „gar nicht angenehm“ scheint demzufolge einheitlicher verstanden und beurteilt zu werden, wohingegen die Erregungsskala „sehr erregend“ bis „gar nicht erregend“ für die Versuchspersonen different eingeschätzt wurde. Ein Erklärungsversuch für dieses Phänomen schien die unterschiedliche Ausprägung der Erfahrungen mit negativ behafteten Bildern zu sein. Personen, die im Alltag über Fernsehen, Internet und Computerspiel täglich mit negativ erregenden Situationen konfrontiert sind, beurteilten Bildern, auf denen Toten und Verletzten zu sehen sind, weiterhin als „nicht angenehm“ aber entsprechend als ebenfalls „nicht bis kaum erregend“ (Weger & Loughnan, 2014). Für diese Annahme sprachen ebenfalls die signifikanten Unterschiede der Erregungswerte in Bezug auf die Altersverteilung, wohingegen die Valenzwerte keine Altersabhängigkeit zeigten.

In Bezug auf die persönliche Relevanz zeigte sich ein sehr homogenes Bild. Sowohl bei den affektiven als auch bei den neutralen Hinweisreizen wurde die Wertigkeit bei kaum bis gering relevant eingestuft. Dies wurde auf die Homogenität sowie die Tatsache, dass es sich um eine gesunde Stichprobe handelte,

zurück zu führen. Um die Ergebnisse der Probanden auf die Allgemeinheit zu übertragen, war dies ein entscheidendes Kriterium. Darüber hinaus ließ sich dennoch ein Unterschied zwischen affektiven und neutralen Stimuli zeigen. Diese signifikanten Unterschiede erklärten sich durch zwangsläufig höhere Erregungswerte bei affektiven Bildkompositionen. Die individuelle Erregung wurde als persönliche Reaktion und damit auch als Relevanz gewertet.

Parallel dazu zeigten sich die Ergebnisse der Bewertung von „Figur versus Figur vor einem Hintergrund“ vergleichbar. Die Werte 3,33- 4,67 (von 1 \triangleq Figur über Figur auf Hintergrund (5) bis 9 \triangleq Hintergrund) liegen alle im Bereich Figur auf Hintergrund, zeigten aber Unterschiede zwischen affektiv (4,67 Negativ und 4,03 Positiv) und neutral (3,33). Die affektiven Bildbewertungen tendierten Richtung Figur, wohingegen die neutralen Bewertungen eindeutig eine Figur vor einem Hintergrund beschrieben. Ein Hinweisreiz, der eine Erregung hervorruft (negativ oder positiv), verursachte gleichzeitig eine Betonung des Objekts und damit eine Reaktionsverschiebung in Richtung Figur. Vergleichbar mit den Erregungs- und Valenzwerten der negativ behafteten Bilder zeigte sich dieser Effekt bei den negativen Bildern.

Die Varianz diente als Maß für die Streuung der Erregungs- bzw. Valenzwerte im Rahmen der affektiven Kategorien und bildete die Grundlage zur Beurteilung des Effektes der Einflussfaktoren. In den Hypothesen wurde angenommen, dass es einen Zusammenhang zwischen der Ausprägung bei einigen Charaktereigenschaften (Empathie, Aufmerksamkeit, Neurotizismus, Extraversion, Offenheit und Verträglichkeit) und der Bildbewertung gebe. Die Summenvarianzen der Erregungs- bzw. Valenzwerte aus Positiv und Negativ zeigten in der Analyse eine signifikante Korrelation ($p = 0,034$, $r(28) = 0,389$). Daraus ließ sich schließen, dass Probanden, die eine weite Streuung der Valenzwerte zeigten auch eine größere Streuung der Erregungswerte angaben. Dies diente bereits als Hinweis auf eine charakterliche Beeinflussung des Bewertungsausmaßes. In den weiteren Analysen ließen sich jedoch keine signifikanten Zusammenhänge zwischen den Persönlichkeitseigenschaften und den Varianzwerten belegen.

In der Betrachtung der unveränderlichen Einflussfaktoren auf die Beurteilung der Bilder konnte die gestellte Hypothese bestätigt werden, weder das Alter noch das Geschlecht hatten einen signifikanten Einfluss auf die richtige Kategorisierung der Bilder in die 3 vorgegebenen Kategorien. In Bezug auf das Alter bestanden zwar in der Ausprägung der Erregungswerte altersspezifische Unterschiede, die sich aber in der kategorienkonformen Zuordnung nicht widerspiegelten. Diesen Einfluss des Alters auf die Erregungswerte zeigten bereits vorhergehende Studien (Streubel & Kunzmann, 2011). Hiermit konnte belegt werden, dass die Kategorien Negativ, Neutral und Positiv in Bezug auf die visuelle Wahrnehmung eher als universell beobachtet werden können. Grundlage dieses Ergebnisses ist das instinktive Unterscheiden zwischen Gut und Böse bzw. Positiv und Negativ. Naturtriebe dieser Art sind bereits bei Geburt vorhanden und verändern sich in ihren Grundzügen im Laufe des Lebens normalerweise nicht oder nur minimal.

In den Analysen bezüglich des Geschlechts zeigten sich ähnliche Ergebnisse. Zwar lagen die Erregungs- sowie Valenzwerte der weiblichen Probanden im Mittel höher, insbesondere bei den affektiven Bewertungen, jedoch waren diese Differenzen nicht signifikant. Dies könnte parallel zum unabhängigen Einflussfaktor Alter ein Hinweis sein, dass weibliche Personen bei affektiven Bildern eine größere Ausprägung der Erregung wahrnahmen. Vergleichbare Hinweise zeigten sich ebenfalls in vorhergehenden Studien (Lithari et al., 2010). Allerdings ließ sich die Vermutung mit dieser Stichprobe nicht statistisch beweisen. In der Stichprobe der aktuellen Arbeit zeigte sich eine geschlechtsunabhängige Kategorisierung und Ausprägung der Erregungs- und Valenzwerte der Bilder. Dies war ebenfalls in vorhergehenden Studien berichtet worden (Bradley, Codispoti, Sabatinelli, & Lang, 2001).

4.2 Einflussfaktoren

Angst

Angst, als stabile Charaktereigenschaft, ist ein bedeutender Faktor im Rahmen der Wahrnehmung und Beurteilung der Umwelt. Insbesondere die Deutung von

affektiven Inhalten wird durch Angst entscheidend beeinflusst. So zeigte sich beispielsweise in Studien mit arachnophobischen Menschen eine Abhängigkeit der wahrgenommenen Größe und Entfernung des Objektes vom gemessenen Angstniveau (Vagnoni, Lourenco, & Longo).

Entsprechend dieser bisherigen Ergebnisse zeigte sich in der aktuellen Arbeit ein Einfluss von Angst auf die affektiven Inhalte der Bilderserie: Versuchspersonen mit hohem Angstlevel zeigten höhere Erregungswerte. Zwar zeigte sich ausschließlich für Erregung positiv eine signifikante Korrelation, jedoch zeigten sich für die weiteren Variablen Trendwerte was die Signifikanz betrifft, sodass in weiteren Studien mit größeren Stichproben auch hier mit signifikanten Ergebnissen zu rechnen ist. Hierfür sprachen ebenfalls die Korrelationen zu anderen Einflussfaktoren wie beispielsweise Stress. Angst als Grundemotion führt zu einer physiologischen Reaktion des sympathischen Systems mit innere Anspannung, erhöhter Aufmerksamkeit und Handlungsbereitschaft. Dieser Zustand stellt auch immer eine Stresssituation dar.

Im Vergleich zu führenden Studien mit gesunden Probanden zeigte die Stichprobe dieser Dissertation ein eher hohes Angstlevel. Die Mittelwerte liegen in verschiedenen Studien zwischen 34,45 und 37,01 (Laux, 1981; Spielberger, Gorsuch, & Lushene, 1970) im Vergleich zu $37,47 \pm 11,57$ [33,15; 41,79] in der vorliegenden Studie. Bei einer breiten Streuung der Werte und einer Konzentrierung um den Mittelwert (Normalverteilung) wird in diesem Fall von repräsentativen Werten und damit von einem bedeutenden Einfluss des Faktors Ängstlichkeit ausgegangen.

In Bezug auf das Krankheitsbild PTBS stellt Angst einen zentralen Faktor dar. Im Moment des Wiedererinnern („flashback“) entsteht eine ausgeprägte Angstreaktion, darüber hinaus ist sie ursächlich am Vermeidungsverhalten beteiligt (Brunello et al., 2001). PTBS wurde im Rahmen des Diagnostischen Manuals DSM bis vor Kurzem zu den Angststörungen gezählt und hat in der neuen DSM-V Einteilung Angst als charakteristische Merkmal. In der vorliegenden Arbeit zeigten sich Korrelationen zwischen den Erregungswerten und dem Angstniveau, jedoch nicht in Bezug auf die Varianz der Erregungswerte. Dieser Zusammenhang konnte aufgrund der begrenzten Datenlage nicht weiter differenziert werden. In weiteren Studien bleibt zu untersuchen ob, die Angst Prädiktor

oder Folge, Ursache oder Aufrechterhaltungsbedingung im Rahmen der PTBS darstellt.

Empathie

Empathie beschreibt definitionsgemäß die Fähigkeit, Menschen in anderen Situationen mit anderen Empfindungen und Gefühlen, auf die eigene Wahrnehmung zu projizieren. In Bezug auf die Wahrnehmung von visuellen Bildern wird somit ein deutlicher Zusammenhang zwischen Empathie und der Separation von affektiven zu neutralen Hinweisreizen erwartet.

Es zeigten sich keine Zusammenhänge zwischen Erregung und Valenz mit den Empathiemaßen des IRI und EQ. Jedoch zeigte sich eine signifikante Korrelation mit der Varianz der Erregungswerten ($p = 0,043$, $r(28) = 0,371$). Dies bestätigt die Annahmen, dass Personen mit ausgeprägten empathischen Fähigkeiten deutlicher differenzieren können zwischen den einzelnen Abstufungen der Affektionen Positiv und Negativ. Die darüber hinaus signifikanten Zusammenhänge zwischen den einzelnen Einflussfaktoren erweiterten das Gesamtbild. So zeigte sich bei ASQ Akzeptieren sowohl zu EQ als auch zu IRI eine signifikante Korrelation. Empathische Menschen bevorzugen somit die Emotionsregulationsform Akzeptieren, nachvollziehbar ist die höhere Akzeptanz durch ein besseres Verständnis aller Beteiligten bei empathischen Menschen.

Die Versuchspersonen zeigten im Vergleich zu bereits vorhandenen Vergleichsdaten eine eher niedrige Ausprägung der Empathie nach IRI $1,9 \pm 0,32$ [1,82;2,05]. Die Mittelwerte des IRI liegen zwischen 2,28 (De Corte et al., 2007) und 2,02 (Paulus & Bildungswissenschaft, 2012). Ebenfalls niedrig zeigen sich die Werte des EQ $38,80 \pm 9,30$ [35,33; 42,27]. Hier sind Mittel von 45,6 (Lawrence et al., 2004) und 42,1 (Baron-Cohen & Wheelwright, 2004) bekannt. Bei insgesamt niedriger Ausprägung ließ sich keine ganzheitliche Beurteilung durchführen. Dennoch zeigten die vorliegenden Daten einen Zusammenhang zur Streuung der Beurteilungswerte in Bezug auf die Wahrnehmung.

Emotionsregulation

Die Emotionsregulation ist von entscheidender Bedeutung bei der Beurteilung der visuellen Wahrnehmung. Sie beeinflusst sowohl die Wahrnehmung als auch die anschließende Beurteilung und Bewertung und damit die Bedeutung des Gesehenen. In dieser Dissertation wird der Aspekt der Regulation besonders beleuchtet. Es wurde erwartet, dass niedrige Emotionsregulationswerte eine gesteigerte Erregung zur Folge haben und die Erregungswerte signifikant erhöht sind.

Die absoluten Werte der 3 Skalen Anpassen, Unterdrücken und Akzeptieren zeigten keine direkten Zusammenhänge zu den Bewertungskriterien Erregung und Valenz. Allerdings ergaben sich Signifikanzen bei der gemeinsamen Betrachtung der Valenzen negativ und positiv sowie bei der Analyse der Varianzen. Dies zeigte, dass die Emotionsregulation einen Einfluss hat, der bei größerer Stichprobe sicherlich zum Ausdruck kommt.

Im Vergleich zu bereits durchgeführten Studien mit dem Fragebogen ASQ zeigen die Mittelwerte ein sehr hohes Niveau, Anpassen $23,40 \pm 4,82$ [21,60; 25,20]; Unterdrücken $21,47 \pm 4,85$ [19,66, 23,28] und Akzeptieren $18,43 \pm 3,02$ [17,30; 19,56]. Alle Mittelwerte lagen in etwa 3 Punkte über den Durchschnitt von etwa 500 US-Studenten, die bei der Evaluierung des Fragetools beteiligt waren (Hofmann & Kashdan, 2010). Bei der Betrachtung des Konfidenzintervalls von 95% und der Standardabweichung erschienen die Wertbereiche aber vergleichbar. Dies sprach für eine ausgeprägte Emotionsregulationsfähigkeit in der Versuchsgruppe in allen 3 Unterkategorien. Zur genaueren Differenzierung und Quantifizierung des Einflusses sind daher weitere Studien mit unterschiedlichen Subgruppen in Bezug auf die Emotionsregulation (hoch vs. niedrig) erforderlich.

Aufmerksamkeit

Die Aufmerksamkeit, mit der eine Person seine Umwelt wahrnimmt, hat einen bedeutenden Einfluss auf die bewusste Verarbeitung und Bewertung der visuellen Sinneseindrücke. Aufmerksamkeit wurde in diesem Rahmen in ersten Linie als Achtsamkeit verstanden und deshalb auch mit dem MAAS-Fragetool evaluiert. Erhöhte Achtsamkeitswerte führen zu ebenfalls erhöhten Erregungswerten

und darüber hinaus zu einer deutlicheren Separation zwischen den einzelnen Kategorien.

Die Ergebnisse zeigten in der Versuchsgruppe ein unerwartetes Ergebnis. Die Werte der Achtsamkeit zeigen in keinem Bereich eine Korrelation mit Werten der Wahrnehmung, weder mit den direkten Bewertungsfaktoren Erregung und Valenz noch bei der Analyse der Varianz oder Faktorenkombinationen. Ungeöhnlich war hierbei die Unabhängigkeit von anderen Einflussfaktoren, die im Rahmen dieser Arbeit berücksichtigt wurden. Anhand dieser Daten ist die gestellte Hypothese über den Einflussfaktor eindeutig abzulehnen.

Im Vergleich zu anderen Studien mit dem genannten Fragetool zeigten sich die Werte der Achtsamkeit der Versuchsgruppe vergleichbar. 800 US-Studenten kamen bei der Evaluierung auf einen Mittelwert von 4,0 (Osman, Lamis, Bagge, Freedenthal, & Barnes, 2016). Die zugrundeliegenden Probandenwerte zeigten im Mittel einen Wert von $4,2 \pm 0,63$ [3,97; 4,44] und damit eine mittelmäßige Aufmerksamkeit. Die Unabhängigkeit des Einflussfaktors konnte damit nicht durch das Vorliegen einer nicht repräsentativen Versuchsgruppe mit sehr niedrigen bzw. sehr hohen Werten erklärt werden.

In Bezug auf die Erkrankung der PTBS ließen sich daraus interessante Theorien ableiten. Es stellt sich die Frage, welche Bedeutung die Aufmerksamkeit im Rahmen der Erkrankung behält. Die Fokussierung auf Hinweisreize versus Kontexten scheint nicht sehr stark durch vorliegende Aufmerksamkeitstendenzen, sondern eher durch andere Verschiebungen der Wahrnehmung induziert zu werden.

Stress

Stress stellt unter anderem ein Maß für die innere Anspannung dar, die Teil der psychischen Belastung einer Person ist. Diese Belastung kann zum einen eine Fokussierung auf die als wesentlich erscheinenden Dinge verursachen und zum anderen kann sie auch zu einer Ausblendung der weiteren Umgebung führen. In solchen Situationen werden die Hinweisreize verstärkt wahrgenommen und werden damit mit höheren Erregungswerten assoziiert.

Die Auswertung der Daten zeigte weder eine signifikanten Zusammenhänge zwischen den Bewertungskriterien Erregung und Valenz, noch mit Varianz oder

deren Kombinationen. Es bestanden allerdings Korrelationen zu anderen Einflussfaktoren: ASQ Anpassen ($p < 0,01$, $r(28) = 0,551$), IRI ($p = 0,013$, $r(28) = 0,447$) und STAI ($p < 0,01$, $r(27) = 0,599$). Die Bedeutung der Angst auf das Stresslevel ließ sich mit der vergleichbaren physiologischen Reaktion erklären, der Bezug zur Emotionalitätsregulation und Empathie hatten für die aktuelle Fragestellung keine Bedeutung. In Zusammenschau ließen sich in diesem Fall keine Auswirkungen des Stressniveaus auf die Wahrnehmung und Beurteilung der Bilder erkennen. Die Hypothese wurde somit abgelehnt.

Im Vergleich mit anderen Studien dieser Art zeigte die Versuchsgruppe eine sehr niedrige psychische Belastung von $0,31 \pm 0,20$ [0,23; 0,38]. Bisherige Mittelwerte sind 0,38 bei einer repräsentativen Eichstichprobe der deutschen Bevölkerung (Hessel, Schumacher, Geyer, & Brähler, 2001) und 0,54 unter US-amerikanischen Studenten (Derogatis & Cleary, 1977). In Anbetracht dieser Werte konnte angenommen werden, dass nur sehr hohe Stresswerte Veränderungen in den untersuchten Faktoren bedingen.

In Bezug auf die PTBS ist es kaum vorstellbar, dass das Stresslevel keinen Einfluss auf die Wahrnehmung sowie die Beurteilung zu haben scheint. PTBS-Patienten zeigen Veränderungen sowohl im sympathischen (Übererregung), als auch im parasympathischen System (Fehlende Hemmung). Es konnte somit gezeigt werden, dass im Rahmen der PTBS insbesondere der niedrige vagale Tonus kombiniert mit einer vagalen Dysfunktion, fehlende Aktivierung zur einem starken subjektiven Stressempfinden geführt hat (Bornschein, 2014).

Persönlichkeitsmerkmale

Die Persönlichkeit eines Menschen kann laut Costa und McCrae in 5 Dimensionen beschrieben werden: Neurotizismus, Extraversion, Offenheit, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit. Im Folgenden werden alle Aspekte einzeln beleuchtet und auf ihre Bedeutung hin beurteilt.

Neurotizismus als Maß für die Labilität, Schüchternheit und Gehemmtheit eines Menschen zeigte in den errechneten Daten keine Signifikanzen und zeigte damit auch keine Hinweise auf eine Beeinflussung der Wahrnehmung. Im Vergleich zu vorhandenen Daten lagen die Werte dieser Stichprobe $2,75 \pm 0,40$

[2,60; 2,90] sehr hoch über dem Mittel von 1,63 (Körner, Geyer, & Brähler, 2002). Dies könnte ein Hinweis auf den fehlenden Einfluss sein und ließ daher nur eine eingeschränkte Aussage zu. Zur genaueren Differenzierung sollten weitere Studien mit größeren Stichproben von repräsentativem Charakter ergänzt werden.

Extraversion zeigte vergleichbar mit Neurotizismus ebenfalls keine Hinweise auf eine Beeinflussung der Wahrnehmung. Die p-Werte lagen in diesem Fall weit von der Signifikanzgrenze entfernt. Im Vergleich zu anderen Studien mit 2,19 (Körner et al., 2002) lagen die Mittelwerte erneut sehr hoch $3,10 \pm 0,31$ [2,98; 3,22], sodass auch hier die bereits genannten Einschränkungen gelten. Dieses Persönlichkeitsmerkmal schien keinen Einfluss auf die Beurteilung des Umfelds zu haben.

Die Dimension der Offenheit zeigte ebenfalls keinen Trend auf eine Beeinflussung der Wahrnehmung. Zu den Vergleichswerten mit 2,05 (Körner et al., 2002) zeigten die Werte erneut ein sehr hohes Niveau $2,91 \pm 0,27$ [2,81; 3,01] und ließen damit keine eindeutige Aussage über die Abhängigkeit zu. Diese Aussagen bezogen sich aber nur auf die vorliegenden Daten und sollten in weiteren Studien erneut geprüft werden.

Verträglichkeit als Maß für Altruismus bzw. Hilfsbereitschaft und Gewissenhaftigkeit zeigen bei den gleichen Einschränkungen ebenfalls keine signifikanten Ergebnisse und im Vergleich zu den Mittelwerten von 2,51 für Verträglichkeit und 2,68 für Gewissenhaftigkeit (Körner et al., 2002) ein erneut hohes Niveau (Verträglichkeit: $2,93 \pm 0,38$ [2,80; 3,08]; Gewissenhaftigkeit: $3,20 \pm 0,34$ [3,07; 3,32]). Allerdings lassen sich in beiden Fällen signifikante Partialkorrelationen zu den Valenz- bzw. Erregungswerten nachweisen: Regression von Verträglichkeit mit ASQ Unterdrücken zur affektive Valenzwerten ($p = 0,039$, $F(2,27) = 3,676$) und Regression von Gewissenhaftigkeit mit ASQ Akzeptieren zu positiven Erregungswerten ($p = 0,047$, $F(2,27) = 3,431$). Diese Aussagen beziehen sich aber nur auf die vorliegenden Daten und sollten in weiteren Studien erneut geprüft werden.

4.3 Limitationen

Die Versuchsgruppe dieser Dissertation bestand aus 30 gesunden Personen ohne psychische Störungen bzw. Diagnosen, mit breitem Altersspektrum und mit Vertretung aller unterschiedlichen sozioökonomischen Schichten. Zudem zeigten die Ergebnisse der Kategorienzugehörigkeit ein einheitliches Bild, so dass in diesem Fall von einer ausreichend repräsentativen Stichprobe ausgegangen werden konnte. Die Evaluation konnte somit die Grundlage für den Gebrauch der Bilderserie in weiteren Forschungsvorhaben bilden. Bei der Beurteilung der Einflussfaktoren zeigten sich bei einigen Aspekten deutliche Differenzen zu den gemessenen Werten anderer Versuchsgruppen bzw. zur Allgemeinbevölkerung. Daher konnte diese Arbeit nur Hinweise auf mögliche Einflüsse liefern und sollte durch weitere Versuchsreihen mit größeren Probandenzahlen ergänzt werden. Limitierend zur Repräsentation der Probanden war zudem die Rekrutierung aus dem sozialen Umfeld und die Freiwilligkeit der Teilnahme an der zeitaufwendigen Studie ohne Aufwandsentschädigung.

Zur Beurteilung der Erregung und der Valenz sowie zur Quantifizierung der Charaktereigenschaften und Einflussfaktoren wurden etablierte Fragetools aus der Psychologie verwendet, die bereits in vielen Studien dieser Art zum Einsatz kamen. Hierbei war also von einer hohen Validität und Reliabilität auszugehen. Trotzdem ließ sich in diesem Fall eine Ungenauigkeit der Einflussfaktoren durch eine kleine Anzahl an Daten pro Eigenschaft nicht verhindern. Die meisten Einflussfaktoren wurden ausschließlich mit einem Fragebogen evaluiert und beurteilt. Es erschien schwierig das volle Ausmaß der komplexen Eigenschaften in einem Fragebogen zu erfassen. Weiterführende Studien sollten dies bei der Ergänzung der vorhandenen Daten berücksichtigen.

4.4 Klinische Relevanz und Ausblick

Die neu entwickelte Bilderserie eignet sich nach den erhobenen Daten als Grundlage für weiterführende Forschungsvorhaben. Die Versuchsgruppe hatte die meisten Bilder der Serie richtig kategorisiert. Damit bildet diese Arbeit einen wichtigen Baustein um Aspekte der PTBS in einer klinischen Stichprobe zu ent-

decken und zu evaluieren. Somit ist es möglich die Reaktion auf ein affektives Objekt eingebettet in einem neutralen Kontext auf verschiedenste Weise zu detektieren. Im Rahmen des SFB 636, Projekt C1 „Lernen und Plastizität des Gehirns bei Posttraumatischer Belastungsstörung: Risikofaktoren und die Rolle der Konditionierung mit Hinweisreizen und Kontexten“ wurden bereits erste Versuche mit der in dieser Arbeit evaluierten Bilderserie an Patienten begonnen. Hierbei wird unter anderem die Reaktion der Patienten auf die Darbietung der Bilder in einer fortlaufenden Bilderschau getestet.

Als Beispiel lässt sich hier eine Untersuchung mittels EEG-Ableitung anbringen. Ziel dieser Studie ist es, die unterschiedliche Wahrnehmung und Erinnerungsfähigkeit von Hinweisreizen und Kontexten bei Patienten mit PTBS, traumatisierten Patienten ohne PTBS-Diagnose und gesunden Probanden zu vergleichen. Es wird erwartet, dass Patienten mit PTBS eine deutliche Fokussierung auf die emotionalen Hinweisreize zeigen und dabei die neutralen Kontexte schlechter wahrnehmen. Im Rahmen der EEG-Ableitung wird dies anhand von Amplitudendifferenzen in der Früh- bzw. Vorphase sowie in der Spätphase der Reaktion beurteilt und mit den Ergebnissen der Erinnerungsfähigkeit von Hinweisreiz, Kontext und deren Kombination am Folgetag korreliert.

Denkbar sind ebenfalls Studien mit bildgebenden Verfahren wie fMRT um die bereits bekannten Strukturen im menschlichen Gehirn, die an der Entstehung und Aufrechterhaltung der PTBS beteiligt sind, noch differenzierter untersuchen zu können.

Die Identifizierung von Einflussfaktoren wie Angst, Stress, Emotionsregulation, Empathie und Persönlichkeitseigenschaften auf die Wahrnehmung von emotionsbehafteten Hinweisreizen ist ein wichtiger Bestandteil der differenzierten Analysen im Rahmen der Ursachen- und Prädispositionsforschung für Trauma assoziierten Erkrankungen. Aufgrund der Prägnanz der Erkrankungen ist es sehr wichtig, die verschiedenen Aspekte weiter zu erforschen und mögliche Einflussnahme zu definieren. Die Daten dieser Dissertation zeigten Hinweise auf mögliche Mechanismen in diesem Zusammenhang. Allerdings müssen diese Annahmen im Rahmen von weiteren großen Studien, unter anderem longitudinalen Studien, bestätigt und erweitert werden.

Selbstverständlich sind die Bilderserie und die Erkenntnisse aus den Analysen der Einflussfaktoren auch auf weitere Forschungsbereiche anderer Störungsbilder wie beispielsweise Angststörung, Wahrnehmungsstörung oder Depression übertragbar. Die Bilderserie kann als Grundlage von Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsstudien mit emotionalen Aspekten Verwendung finden und das Wissen im Bereich der Verarbeitungsprozesse von Sinneseindrücken und deren resultierenden plastischen Veränderungen auf neuronaler psychophysiologischer und Verhaltensebene erweitern.

Als Teil der SFB trägt diese Arbeit dazu bei, offene Fragen im Rahmen der Entstehung und Aufrechterhaltung der Posttraumatischen Belastungsstörung mittels Analysen von Wahrnehmungsprozessen zu beantworten. Dieser Zuwachs von pathophysiologischem Wissen dieser Erkrankung ist für die Prävention und Therapie von Bedeutung. Ebenso wird das Verständnis der Emotionsverarbeitung im menschlichen Gehirn erweitert.

5 LITERATURVERZEICHNIS

- Acheson, D. T., Gresack, J. E., & Risbrough, V. B. (2012). Hippocampal dysfunction effects on context memory: possible etiology for posttraumatic stress disorder. *Neuropharmacology*, *62*(2), 674-685. doi:10.1016/j.neuropharm.2011.04.029
- Adenauer, H., Pinosch, S., Catani, C., Gola, H., Keil, J., Kissler, J., & Neuner, F. (2010). Early processing of threat cues in posttraumatic stress disorder-evidence for a cortical vigilance-avoidance reaction. *Biol Psychiatry*, *68*(5), 451-458. doi:10.1016/j.biopsych.2010.05.015
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., & Schweizer, S. (2010). Emotion-regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clin Psychol Rev*, *30*(2), 217-237. doi:10.1016/j.cpr.2009.11.004
- Allport, G. W., Odbert, H. S., & Laboratory, H. P. (1936). *Trait-names: A Psychological Study*. Psychological Review Company.
- Association, A. P. (1980). *DSM-III: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 3rd Edition.
- Association, A. P. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition: DSM 5*: Books4US.
- Bargh, J. A., & Gollwitzer, P. M. (1994). Environmental control of goal-directed action: automatic and strategic contingencies between situations and behavior. *Nebr Symp Motiv*, *41*, 71-124.
- Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *J Autism Dev Disord*, *34*(2), 163-175.
- Baumeister, R. F., Gailliot, M., DeWall, C. N., & Oaten, M. (2006). Self-regulation and personality: how interventions increase regulatory success, and how depletion moderates the effects of traits on behavior. *J Pers*, *74*(6), 1773-1801. doi:10.1111/j.1467-6494.2006.00428.x
- Bornschein, G. (2014). Vergleich der physiologischen Stressreagibilität von Frauen mit komplexen Traumafolgestörungen und gesunden Frauen.
- Bradley, M. M., Codispoti, M., Sabatinelli, D., & Lang, P. J. (2001). Emotion and motivation II: sex differences in picture processing. *Emotion*, *1*(3), 300-319.
- Breuer, J., & Freud, S. (1895). *Studien über Hysterie*: F. Deuticke.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *J Pers Soc Psychol*, *84*(4), 822-848.
- Brunello, N., Davidson, J. R., Deahl, M., Kessler, R. C., Mendlewicz, J., Racagni, G., . . . Zohar, J. (2001). Posttraumatic stress disorder: diagnosis and epidemiology, comorbidity and social consequences, biology and treatment. *Neuropsychobiology*, *43*(3), 150-162. doi:54884
- Christensen, P. N., Cohan, S. L., & Stein, M. B. (2004). The relationship between interpersonal perception and post-traumatic stress disorder-related functional impairment: a social relations model analysis. *Cogn Behav Ther*, *33*(3), 151-160.
- Colden, A., Bruder, M., & Manstead, A. S. R. (2008). Human content in affect-inducing stimuli: A secondary analysis of the international affective picture system. *Motivation and Emotion*, *32*(4), 260-269. doi:10.1007/s11031-008-9107-z

- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1997). Stability and change in personality assessment: the revised NEO Personality Inventory in the year 2000. *J Pers Assess*, 68(1), 86-94. doi:10.1207/s15327752jpa6801_7
- Damasio, H., Grabowski, T., Frank, R., Galaburda, A. M., & Damasio, A. R. (1994). The return of Phineas Gage: clues about the brain from the skull of a famous patient. *Science*, 264(5162), 1102-1105.
- Davis, M. (1980). A Multidimensional Approach to Individual Differences in Empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*, 10, 85.
- De Corte, K., Buysse, A., Verhofstadt, L., Roeyers, H., Ponnet, K., & Davis, M. (2007). Measuring empathic tendencies: Reliability and validity of the Dutch version of the Interpersonal Reactivity Index. *Psychologica Belgica*, 47(4).
- Derogatis, L. R., & Cleary, P. A. (1977). Factorial invariance across gender for the primary symptom dimensions of the SCL-90. *Br J Soc Clin Psychol*, 16(4), 347-356.
- Dohrenwend, B. P., Turner, J. B., Turse, N. A., Adams, B. G., Koenen, K. C., & Marshall, R. (2006). The psychological risks of Vietnam for U.S. veterans: a revisit with new data and methods. *Science*, 313(5789), 979-982. doi:10.1126/science.1128944
- Easterbrook, J. A. (1959). The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior. *Psychol Rev*, 66(3), 183-201.
- Ekman, P. (2003). *Emotions Revealed: Understanding Faces and Feelings*: Weidenfeld & Nicolson.
- El Khoury-Malhame, M., Lanteaume, L., Beetz, E. M., Roques, J., Reynaud, E., Samuelian, J.-C., . . . Khalfa, S. (2011). Attentional bias in post-traumatic stress disorder diminishes after symptom amelioration. *Behav Res Ther*, 49(11), 796-801.
- Erichsen, J. E. (1867). *On Railway and Other Injuries of the Nervous System*: Henry C. Lea.
- Eysenck, H. J. (1956). The inheritance and nature of extraversion. *Eugen Rev*, 48(1), 23-30.
- Eysenck, H. J. (1959). The inheritance of neuroticism: a reply. *J Ment Sci*, 105(438), 76-80.
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336-353. doi:10.1037/1528-3542.7.2.336
- Garfinkel, S. N., & Liberzon, I. (2009). Neurobiology of PTSD: A Review of Neuroimaging Findings. *Psychiatric Annals*, 39(6), 370-381. doi:10.3928/00485713-20090527-01
- Herman, J. L. (1992). *Trauma and recovery*: BasicBooks.
- Herman, J. L., & Hirschman, L. (1981). *Father-daughter incest*: Harvard University Press.
- Hessel, A., Schumacher, J., Geyer, M., & Brähler, E. (2001). Symptom-Checkliste SCL-90-R. *Diagnostica*, 47(1), 27-39. doi:10.1026//0012-1924.47.1.27
- Hofmann, S. G., & Kashdan, T. B. (2010). The Affective Style Questionnaire: Development and Psychometric Properties. *J Psychopathol Behav Assess*, 32(2), 255-263. doi:10.1007/s10862-009-9142-4
- Horowitz, M. J. (1976). *Stress response syndromes*. New York: J. Aronson.
- Kabat-Zinn, J., & Clinic, U. o. M. M. C. W. S. R. (1990). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*: Delta Trade Paperbacks.

- Kensinger, E. A., & Schacter, D. L. (2006). Amygdala activity is associated with the successful encoding of item, but not source, information for positive and negative stimuli. *J Neurosci*, 26(9), 2564-2570. doi:10.1523/JNEUROSCI.5241-05.2006
- Kohn, H. (1954). The effect of variations of intensity of experimentally induced stress situations upon certain aspects of perception and performance. *J Genet Psychol*, 85(2), 289-304.
- Körner, A., Geyer, M., & Brähler, E. (2002). Das NEO-Fünf-Faktoren Inventar. *Diagnostica*, 48(1), 19-27.
- Kraepelin, E. (1883). *Compendium der Psychiatrie: zum Gebrauche für Studierende und Aerzte*: Abel.
- Kruglanski, A. W., & Orehek, E. (2007). Partitioning the domain of social inference: dual mode and systems models and their alternatives. *Annu Rev Psychol*, 58, 291-316. doi:10.1146/annurev.psych.58.110405.085629
- Lang, P. J., Bradley, M.M., & Cuthbert, B.N. (2005). International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. .
- Laux, L. (1981). Das STAI-Trait Angstinventar.
- Lawrence, E. J., Shaw, P., Baker, D., Baron-Cohen, S., & David, A. S. (2004). Measuring empathy: reliability and validity of the Empathy Quotient. *Psychol Med*, 34(5), 911-919.
- Lithari, C., Frantzidis, C. A., Papadelis, C., Vivas, A. B., Klados, M. A., Kourtidou-Papadeli, C., . . . Bamidis, P. D. (2010). Are females more responsive to emotional stimuli? A neurophysiological study across arousal and valence dimensions. *Brain Topogr*, 23(1), 27-40. doi:10.1007/s10548-009-0130-5
- McCrae, R. R. (1996). Social consequences of experiential openness. *Psychol Bull*, 120(3), 323-337.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *J Pers Soc Psychol*, 52(1), 81-90.
- Mendolia, M., Moore, J., & Tesser, A. (1996). Dispositional and situational determinants of repression. *J Pers Soc Psychol*, 70(4), 856-867.
- Micale, M. S., & Lerner, P. (2001). *Traumatic Pasts: History, Psychiatry, and Trauma in the Modern Age, 1870-1930*: Cambridge University Press.
- Mickley Steinmetz, K. R., Scott, L. A., Smith, D., & Kensinger, E. A. (2012). The effects of trauma exposure and posttraumatic stress disorder (PTSD) on the emotion-induced memory trade-off. *Front Integr Neurosci*, 6, 34. doi:10.3389/fnint.2012.00034
- Nadel, L., & Willner, J. (1980). Context and conditioning: A place for space. *Physiological Psychology*, 8(2), 218-228.
- Oldfield, R. C. (1971). The assessment and analysis of handedness: the Edinburgh inventory. *Neuropsychologia*, 9(1), 97-113.
- Oppenheimer, H. (1889). *Die traumatischen Neurosen*: August Hirschwald.
- Osman, A., Lamis, D. A., Bagge, C. L., Freedenthal, S., & Barnes, S. M. (2016). The Mindful Attention Awareness Scale: Further Examination of Dimensionality, Reliability, and Concurrent Validity Estimates. *J Pers Assess*, 98(2), 189-199. doi:10.1080/00223891.2015.1095761
- Osuch, E. A., Willis, M. W., Bluhm, R., Group, C. N. S., Ursano, R. J., & Drevets, W. C. (2008). Neurophysiological responses to traumatic reminders in the acute aftermath of serious motor vehicle collisions using [15O]-H2O positron emission tomography. *Biol Psychiatry*, 64(4), 327-335. doi:10.1016/j.biopsych.2008.03.010

- Page, H. W. (1883). *Injuries of the spine and spinal cord without apparent mechanical lesion, and nervous shock, in their surgical and medico-legal aspects*. London: Churchill.
- Paulus, C., & Bildungswissenschaft, F. (2012). *Ist die Bildung eines Empathiescores in der deutschen Fassung des IRI sinnvoll?* : Saarländische Universitäts- und Landesbibliothek.
- Pineles, S. L., Shipherd, J. C., Welch, L. P., & Yovel, I. (2007). The role of attentional biases in PTSD: is it interference or facilitation? *Behav Res Ther*, *45*(8), 1903-1913. doi:10.1016/j.brat.2006.08.021
- Rauch, S. L., Shin, L. M., & Phelps, E. A. (2006). Neurocircuitry models of posttraumatic stress disorder and extinction: human neuroimaging research--past, present, and future. *Biol Psychiatry*, *60*(4), 376-382. doi:10.1016/j.biopsych.2006.06.004
- Riegel, M., Moslehi, A., Michałowski, J. M., Żurawski, Ł., Horvat, M., Wypych, M., . . . Marchewka, A. (2017). Nencki Affective Picture System: Cross-Cultural Study in Europe and Iran. *Front Psychol*, *8*(274). doi:10.3389/fpsyg.2017.00274
- Rudy, J. W. (2009). Context representations, context functions, and the parahippocampal-hippocampal system. *Learn Mem*, *16*(10), 573-585. doi:10.1101/lm.1494409
- Shay, J. (2010). *Achilles in Vietnam: Combat Trauma and the Undoing of Character*. Scribner.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). Manual for the state-trait anxiety inventory.
- Staal, M. A. (2004). *Stress, Cognition, and Human Performance: A Literature Review and Conceptual Framework*.
- Streubel, B., & Kunzmann, U. (2011). Age differences in emotional reactions: arousal and age-relevance count. *Psychol Aging*, *26*(4), 966-978. doi:10.1037/a0023424
- Vagnoni, E., Lourenco, S. F., & Longo, M. R. Threat modulates perception of looming visual stimuli. *Current Biology*, *22*(19), R826-R827. doi:10.1016/j.cub.2012.07.053
- Veale, J. F. (2014). Edinburgh Handedness Inventory - Short Form: a revised version based on confirmatory factor analysis. *Laterality*, *19*(2), 164-177. doi:10.1080/1357650X.2013.783045
- Veith, I. (1965). Hysteria: The History of a Disease. University of Chicago Press, Chicago. *Science*, *150*(3694), 328. doi:10.1126/science.150.3694.330
- Weger, U. W., & Loughnan, S. (2014). Virtually numbed: immersive video gaming alters real-life experience. *Psychon Bull Rev*, *21*(2), 562-565. doi:10.3758/s13423-013-0512-2
- Wessa, M., Kanske, P., Neumeister, P., Bode, K., Heissler, J., & Schönfelder, S. (2010). EmoPics: Subjektive und psychophysiologische Evaluation neuen Bildmaterials für die klinisch-bio-psychologische Forschung. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, *39*(Suppl. 1/11), 77.
- Wittchen, H.-U., Zaudig, M. & Fydrich, T. (1997). SKID Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse I und II. Göttingen: Hogrefe, DM 158,-. Hiller, W., Zaudig, M. & Mombour, W. (1997). IDCL Internationale Diagnosen Checklisten für DSM-IV und ICD-10. Göttingen: Hogrefe, DM 198,- bzw. DM 239. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, *28*(1), 68-70. doi:doi:10.1026//0084-5345.28.1.68

6 ANHANG

X Datum: _____ CODE-NR.: _____

Soziodemographischer Fragebogen

Geschlecht: weiblich männlich Alter: _____ Jahre

Familienstand: ledig
 verheiratet seit Jahren
 getrennt lebend seit Jahren
 geschieden seit Jahren
 verwitwet seit Jahren

Kinder: ja nein Anzahl: _____

Schulbildung: Sonderschule
 Haupt- (Volks-) schule ohne Abschluß
 Haupt- (Volks-) schule mit Abschluß
 Mittlere Reife
 Abitur
 abgeschlossenes Fachhochschul- oder Hochschulstudium
 andere _____

berufl. Tätigkeit: Arbeiter selbständig
 Angestellter arbeitslos
 höherer Angestellter/Beamter erwerbsunfähig
 im Haushalt tätig pensioniert oder berentet
 in Ausbildung (Studium oder Um- in Rehabilitations-
schulung maßnahme

Arbeitszeit: ganztags halbtags
 Teilzeit (weniger als halbtags) nicht berufstätig

ausgeübter Beruf: _____

berufstätig seit _____ Jahren

bitte kreuzen Sie an, wer im selben Haushalt wohnt wie Sie:

<input type="checkbox"/> Partner	<input type="checkbox"/> Geschwister
<input type="checkbox"/> Kinder	<input type="checkbox"/> andere Verwandte
<input type="checkbox"/> Eltern, Schwiegereltern	<input type="checkbox"/> andere Personen (z.B. Wohngemeinschaft oder Heim)



Händigkeitsbogen

VP-Code		Datum	
Geburtsdatum		Geschlecht	

Hatten Sie jemals eine Neigung zur Linkshändigkeit? (Ja/Nein):

Bitte geben Sie an, mit welcher Hand Sie die folgenden Tätigkeiten vorrangig ausführen. Tragen Sie dazu ein + in die Spalte der entsprechenden Hand. Wenn der Vorrang dieser Hand so stark ist, daß Sie niemals versuchen würden, die andere Hand zu dieser Tätigkeit zu benutzen, tragen Sie bitte ++ in die entsprechende Spalte ein. Sollten Sie nicht sicher sein, welche Hand Sie im Zweifelsfall bevorzugen, tragen Sie bitte jeweils ein + in jede der beiden Spalten ein.

Zu einigen Tätigkeiten brauchen Sie beide Hände. In diesem Fall ist der Teil der Tätigkeit, für den Sie das + setzen sollen, in Klammern angegeben.

Bitte füllen Sie alle Zeilen aus! Lassen Sie sie nur aus, wenn Sie überhaupt keine Erfahrung mit der Tätigkeit haben.

Vielen Dank!

		Linke Hand	Rechte Hand
1	Schreiben		
2	Zeichnen		
3	Werfen		
4	Schere		
5	Kamm		
6	Zahnbürste		
7	Messer (ohne Gabel, z. B. Brot schneiden)		
8	Löffel		
9	Hammer		
10	Schraubenzieher		
11	Federballschläger		
12	Besen (obere Hand)		
13	Harke (obere Hand)		
14	Streichholz anzünden (Streichholz)		
15	Schachtel öffnen (Deckel)		
16	Spielkarten austeilen (auszuteilende Karten)		
A	Welchen Fuß bevorzugen Sie zum Treten (z. B. Fußball)		
B	Welches Auge bevorzugen Sie, wenn Sie nur eines verwenden können (z. B. Fernrohr, Fotoapparat)		

LQ

Decile

X

Fragebogen zur Selbstbeschreibung**STAI-G Form X 2**

Name _____ Mädchenname _____
 Vorname _____ Geburtsdatum _____ Alter _____ Jahre
 Beruf _____ Geschlecht m/w
 Datum _____ Institution _____
 Uhrzeit _____

Anleitung: Im folgenden Fragebogen finden Sie eine Reihe von Feststellungen, mit denen man sich selbst beschreiben kann. Bitte lesen Sie jede Feststellung durch und wählen Sie aus den vier Antworten diejenige aus, die angibt, wie Sie sich im allgemeinen fühlen. Kreuzen Sie bitte bei jeder Feststellung die Zahl unter der von Ihnen gewählten Antwort an. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Überlegen Sie bitte nicht lange und denken Sie daran, diejenige Antwort auszuwählen, die am besten beschreibt, wie Sie sich im allgemeinen fühlen.	FAST NIE	MANCHMAL	OFT	FAST IMMER
21. Ich bin vergnügt	1	2	3	4
22. Ich werde schnell müde	1	2	3	4
23. Mir ist zum Weinen zumute	1	2	3	4
24. Ich glaube, mir geht es schlechter als anderen Leuten	1	2	3	4
25. Ich verpasse günstige Gelegenheiten, weil ich mich nicht schnell genug entscheiden kann	1	2	3	4
26. Ich fühle mich ausgeruht	1	2	3	4
27. Ich bin ruhig und gelassen	1	2	3	4
28. Ich glaube, daß mir meine Schwierigkeiten über den Kopf wachsen	1	2	3	4
29. Ich mache mir zuviel Gedanken über unwichtige Dinge	1	2	3	4
30. Ich bin glücklich	1	2	3	4
31. Ich neige dazu, alles schwer zu nehmen	1	2	3	4
32. Mir fehlt es an Selbstvertrauen	1	2	3	4
33. Ich fühle mich geborgen	1	2	3	4
34. Ich mache mir Sorgen über mögliches Mißgeschick	1	2	3	4
35. Ich fühle mich niedergeschlagen	1	2	3	4
36. Ich bin zufrieden	1	2	3	4
37. Unwichtige Gedanken gehen mir durch den Kopf und bedrücken mich	1	2	3	4
38. Enttäuschungen nehme ich so schwer, daß ich sie nicht vergessen kann	1	2	3	4
39. Ich bin ausgeglichen	1	2	3	4
40. Ich werde nervös und unruhig, wenn ich an meine derzeitigen Angelegenheiten denke	1	2	3	4

IRI Fragebogen

Anleitung

In folgendem Fragebogen werden Ihnen 28 verschiedene Aussagen unterbreitet.
Bitte kreuzen Sie jeweils an, wie gut diese Aussage Sie beschreibt:
Die Skala reicht von 0 (gar nicht) bis 4 (sehr gut).
Sie können hier nicht einen besonders guten Eindruck erwecken oder Punkte machen.
Antworten Sie einfach ganz spontan und ehrlich.

Herzlichen Dank!

	Diese Aussage beschreibt mich ...	gar nicht				sehr gut
1	Ich träume und fantasiere immer von Dingen, die mir geschehen könnten.	0	1	2	3	4
2	Ich habe häufig zärtliche, betroffene Gefühle für Menschen, denen es nicht so gut geht wie mir.	0	1	2	3	4
3	Manchmal finde ich es schwierig, Dinge aus der Sicht von anderen zu sehen.	0	1	2	3	4
4	Manchmal habe ich kein großes Bedauern für andere Menschen, wenn sie in Schwierigkeiten sind.	0	1	2	3	4
5	Ich kann mich gut auf die Gefühle der Figuren in einem Roman einlassen.	0	1	2	3	4
6	In Notfallsituationen fühle ich mich besorgt und beunruhigt.	0	1	2	3	4
7	Ich bleibe normalerweise sachlich, wenn ich einen Film oder ein Schauspiel sehe und bin selten ganz darin gefangen.	0	1	2	3	4
8	Ich versuche, bei einer Meinungsverschiedenheit den Standpunkt aller in Betracht zu ziehen, bevor ich eine Entscheidung treffe.	0	1	2	3	4
9	Wenn ich sehe, dass jemand ausgenutzt wird, empfinde ich eine Art Beschützerinstinkt dieser Person gegenüber.	0	1	2	3	4
10	Manchmal fühle ich mich hilflos, wenn ich mich inmitten einer emotionsgeladenen Situation befinde.	0	1	2	3	4
11	Manchmal versuche ich, meine Freunde besser zu verstehen, indem ich mir vorstelle, wie die Dinge aus ihrer Perspektive aussehen mögen.	0	1	2	3	4
12	Von einem guten Buch richtig gefesselt zu werden ist eine Seltenheit für mich.	0	1	2	3	4
13	Wenn ich sehe, dass jemand verletzt wird, neige ich dazu, ruhig zu bleiben.	0	1	2	3	4
14	Das Unglück anderer Leute beunruhigt mich normalerweise nicht besonders.	0	1	2	3	4

	Diese Aussage beschreibt mich ...	gar nicht				sehr gut
15	Wenn ich überzeugt bin, dass ich in einer Sache recht habe, verschwende ich nicht viel Zeit, die Argumente anderer anzuhören.	0	1	2	3	4
16	Wenn ich ein Schauspiel oder einen Film gesehen habe, fühlte ich mich oft so, als wäre ich eine der Figuren.	0	1	2	3	4
17	Angespannte emotionale Situationen machen mir Angst.	0	1	2	3	4
18	Wenn ich sehe, dass jemand unfair behandelt wird, kommt es vor, dass ich kein Mitleid mit ihm habe.	0	1	2	3	4
19	Üblicherweise bin ich ziemlich gut in der Lage, Notfallsituationen zu bewältigen.	0	1	2	3	4
20	Häufig bin ich sehr berührt von Dingen, die ich sehe, wie sie geschehen.	0	1	2	3	4
21	Ich glaube, dass jede Frage zwei Seiten hat und ich versuche sie beide zu berücksichtigen.	0	1	2	3	4
22	Ich würde mich als eine ziemlich weichherzige Person bezeichnen.	0	1	2	3	4
23	Wenn ich einen guten Film sehe, kann ich mich leicht in die Situation eines Hauptdarstellers versetzen.	0	1	2	3	4
24	Ich neige dazu, in Notfallsituationen die Kontrolle zu verlieren.	0	1	2	3	4
25	Wenn ich auf jemanden wütend bin, versuche ich mich gewöhnlich für einen Moment in seine Lage zu versetzen.	0	1	2	3	4
26	Wenn ich eine interessante Geschichte lese, stelle ich mir vor, wie ich mich fühlen würde, wenn die Ereignisse der Geschichte mit mir geschehen würden.	0	1	2	3	4
27	Wenn ich jemanden sehe, der dringend Hilfe in einer Notlage braucht, zerreist es mir das Herz.	0	1	2	3	4
28	Bevor ich jemanden kritisiere, versuche ich, mir vorzustellen, wie ich mich an seiner Stelle fühlen würde.	0	1	2	3	4

**Deutsche Version der
Cambridge Behaviour Scale**

von Simon Baron-Cohen und Sally Wheelwright
Übersetzung von Dipl.-Psych. Jörn de Haen

Bitte tragen Sie Ihre Daten ein und lesen Sie dann die Anweisungen darunter.

ALLE INFORMATIONEN WERDEN STRENG VERTRAULICH BEHANDELT

Name:.....Geschlecht:.....

Geburtsdatum:..... Heutiges Datum:.....

Anleitung zum Ausfüllen des Fragebogens

Im weiteren Verlauf finden Sie eine Liste von Aussagen. Bitte lesen Sie jede Aussage sehr gründlich und bewerten Sie, wie sehr Sie ihr zustimmen oder sie ablehnen, indem Sie ihre Antwort einkreisen. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, noch Fangfragen.

UM EINE GÜLTIGE AUSWERTUNG ZU ERMÖGLICHEN, MÜSSEN SIE JEDE FRAGE BEANTWORTEN.

Beispiele

- | | | | | |
|--|--|---|---|--|
| E1. Es würde mich sehr aufregen, wenn ich nicht jeden Tag Musik hören könnte. | stimme voll und ganz zu | <input checked="" type="radio"/> stimme eher zu | stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |
| E2. Ich rede mit meinen Freunden lieber am Telefon, statt ihnen Briefe zu schreiben. | stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | stimme eher nicht zu | <input checked="" type="radio"/> stimme überhaupt nicht zu |
| E3. Ich habe kein Bedürfnis, andere Teile der Welt zu bereisen. | <input checked="" type="radio"/> stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |
| E4. Ich lese lieber, als zu tanzen. | stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | <input checked="" type="radio"/> stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |

1.	Ich erkenne leicht, ob jemand an einem Gespräch interessiert ist.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
2.	Ich mag Tiere lieber als Menschen.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
3.	Ich bemühe mich, mit den aktuellen Trends und Moden mitzugehen.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
4.	Ich finde es schwierig, anderen Dinge zu erklären, die mir leicht fallen, wenn sie es nicht auf Anhieb verstehen.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
5.	Nachts träume ich meistens.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
6.	Es macht mir große Freude, mich um andere Leute zu kümmern.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
7.	Ich versuche lieber, meine Probleme allein zu lösen, anstatt sie mit anderen zu besprechen.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
8.	Ich finde es schwierig zu erkennen, was ich in einer sozialen Situation tun soll.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
9.	Morgens bin ich in Bestform.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
10.	Ich bekomme oft gesagt, dass ich zu weit gegangen bin, um mich in einer Diskussion durchzusetzen.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
11.	Es stört mich nicht besonders, wenn ich zu einem Treffen mit Freunden zu spät komme.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
12.	Freundschaften und Beziehungen sind einfach zu kompliziert, deshalb belaste ich mich lieber nicht damit.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu

13.	Ich würde nie gegen ein Gesetz verstoßen, egal wie geringfügig.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
14.	Ich finde es oft schwierig zu beurteilen, ob etwas höflich oder unhöflich ist.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
15.	In einer Unterhaltung neige ich dazu, mich eher auf meine eigenen Gedanken zu konzentrieren, als darauf, was mein Zuhörer denken könnte.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
16.	Ich ziehe praktische Scherze erzählten Witzen vor.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
17.	Ich lebe eher für das Heute als für die Zukunft.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
18.	Als ich ein Kind war, zerteilte ich gern Würmer, um zu sehen, was passieren würde.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
19.	Ich bemerke leicht, wenn jemand etwas anderes sagt, als er meint.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
20.	Ich habe strenge Vorstellungen von Moral.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
21.	Es fällt mir schwer zu verstehen, warum manche Dinge Leute so sehr aufregen.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
22.	Ich finde es leicht, mich in jemand anderen hineinzusetzen.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
23.	Ich glaube, dass gute Manieren das Wichtigste sind, was Eltern ihrem Kind beibringen können.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
24.	Ich tue Dinge gern spontan.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu

25.	Ich kann gut vorhersehen, wie sich jemand fühlen wird.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
26.	Ich bemerke schnell, wenn sich jemand in einer Gruppe unwohl oder unbehaglich fühlt.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
27.	Wenn ich etwas sage, das jemand anderen verletzt, dann glaube ich, dass es dessen Problem ist, und nicht meins.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
28.	Wenn mich jemand fragt, was ich von seiner Frisur halte, antworte ich wahrheitsgemäß, auch wenn sie mir nicht gefällt.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
29.	Ich kann nicht immer verstehen, warum sich jemand durch eine Bemerkung verletzt gefühlt haben sollte.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
30.	Leute sagen mir oft, ich sei sehr unberechenbar.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
31.	Bei sozialen Anlässen stehe ich allgemein gern im Mittelpunkt.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
32.	Leute weinen zu sehen, macht mir nicht wirklich etwas aus.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
33.	Ich unterhalte mich gern über Politik.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
34.	Ich bin sehr direkt, was manche Leute für unhöflich halten, auch wenn es keine böse Absicht ist.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
35.	Im Allgemeinen finde ich soziale Situationen nicht verwirrend.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
36.	Andere sagen mir, ich sei gut darin zu verstehen, wie sie fühlen und was sie denken.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu

37.	Wenn ich mich mit anderen unterhalte, rede ich eher über deren Erfahrungen als über meine.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
38.	Es regt mich auf zu sehen, wenn ein Tier Schmerzen hat.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
39.	Ich kann Entscheidungen treffen, ohne mich von den Gefühlen anderer beeinflussen zu lassen.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
40.	Ich kann mich nicht entspannen, solange ich nicht alles geschafft habe, was ich für den Tag geplant habe.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
41.	Ich erkenne leicht, ob jemand sich für das, was ich sage, interessiert, oder davon gelangweilt ist.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
42.	Es regt mich auf, wenn ich in Nachrichtensendungen Leute leiden sehe.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
43.	Freunde erzählen mir gewöhnlich von ihren Problemen, weil sie sagen, ich sei sehr verständnisvoll.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
44.	Ich bemerke, wenn ich störe, auch wenn die andere Person es nicht sagt.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
45.	Ich beginne oft neue Hobbies, bin aber schnell davon gelangweilt und suche mir etwas anderes.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
46.	Manchmal sagen mir Leute, ich sei beim Necken zu weit gegangen.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
47.	Ich wäre zu ängstlich, um auf einer großen Achterbahn zu fahren.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu
48.	Andere sagen häufig, ich sei unsensibel, auch wenn ich nicht immer verstehe, warum.	stimme voll und ganz zu	stimme eher zu	stimme eher nicht zu	stimme überhaupt nicht zu

- | | | | | | |
|-----|---|-------------------------|----------------|----------------------|---------------------------|
| 49. | Ich finde, wer neu in eine Gruppe kommt, muss sich selbst um Kontakt bemühen. | stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |
| 50. | Wenn ich einen Film ansehe, bleibe ich in der Regel davon emotional unberührt. | stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |
| 51. | Im Alltag ziehe ich es vor, gut organisiert zu sein und mache mir oft Pläne, was zu tun ist. | stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |
| 52. | Ich kann mich schnell und intuitiv darauf einstellen, wie es jemandem geht. | stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |
| 53. | Ich gehe nicht gern Risiken ein. | stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |
| 54. | Ich kann leicht herausfinden, worüber jemand anderes vielleicht gern sprechen würde. | stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |
| 55. | Ich bemerke, ob jemand seine wahren Gefühle verbirgt. | stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |
| 56. | Bevor ich eine Entscheidung treffe, wäge ich immer die Vor- und Nachteile ab. | stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |
| 57. | Ich erarbeite mir nicht bewusst die Regeln des sozialen Zusammenlebens. | stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |
| 58. | Ich kann gut vorhersehen, was jemand tun wird. | stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |
| 59. | Ich neige dazu, von Problemen meiner Freunde emotional betroffen zu sein. | stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |
| 60. | Ich kann im Allgemeinen die Meinung einer anderen Person anerkennen, auch wenn ich anderer Meinung bin. | stimme voll und ganz zu | stimme eher zu | stimme eher nicht zu | stimme überhaupt nicht zu |

Danke für Ihre Mitarbeit!

Anhang

ASQ

Hinweise zum Ausfüllen: Wir interessieren uns dafür, wie Sie Emotionen erleben und damit umgehen. Natürlich lösen unterschiedliche Situationen etwas unterschiedliche Reaktionen aus, aber denken Sie bitte daran, was Sie normalerweise tun. Bitte versuchen Sie, jede Aussage *unabhängig von den anderen Aussagen* zu beantworten. Stimmen Sie nicht zu bei Antworten, von denen Sie denken, dass Sie diese tun sollten oder die Sie gerne tun würden. Stattdessen denken Sie gut über Ihre Antwort nach und wählen aus, was auf SIE zutrifft. Bitte beantworten Sie *jede* der Aussagen. Es gibt dabei keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten, wählen Sie aus, was für SIE zutrifft – nicht was Sie glauben was die „meisten Menschen“ sagen oder tun würden. Verwenden Sie untenstehende Skala um Ihre Antworten anzugeben:

1	2	3	4	5
Trifft auch mich überhaupt nicht zu	Trifft ein klein wenig zu	Mittelmäßig	Trifft ziemlich zu	Trifft auf mich sehr stark zu

1.	Andere Leute können normalerweise nicht einschätzen, wie ich mich gerade fühle	1—2—3—4—5
2.	Ich habe meine Emotionen gut unter Kontrolle	1—2—3—4—5
3.	Ich kann starke Emotionen tolerieren	1—2—3—4—5
4.	Ich kann es vermeiden, mich aufzuregen, indem ich die Dinge aus einer anderen Perspektive betrachte	1—2—3—4—5
5.	Ich unterdrücke häufig meine emotionalen Reaktionen Dingen gegenüber	1—2—3—4—5
6.	Es ist OK, wenn andere sehen, dass ich aufgebracht bin	1—2—3—4—5
7.	Ich kann mich sehr schnell beruhigen	1—2—3—4—5
8.	Es ist mir möglich, meinen Gefühlen freien Lauf zu lassen	1—2—3—4—5
9.	Ich kann meine Gefühle gut verbergen	1—2—3—4—5
10.	Andere Leute können normalerweise nicht erkennen, wenn ich aufgebracht bin	1—2—3—4—5
11.	Es ist OK, ab und zu negative Emotionen zu fühlen	1—2—3—4—5
12.	Ich komme sehr schnell aus einer schlechten Stimmung raus	1—2—3—4—5
13.	Andere Leute können normalerweise nicht erkennen, wenn ich traurig bin	1—2—3—4—5
14.	Ich kann es tolerieren, traurig zu sein	1—2—3—4—5
15.	Ich kann mich so verhalten, dass andere Menschen nicht bemerken, wenn ich aufgebracht bin	1—2—3—4—5
16.	Ich weiß genau, was ich tun muss, um in eine bessere Stimmung zu kommen	1—2—3—4—5
17.	Es ist nichts Falsches daran, sich sehr emotional zu fühlen	1—2—3—4—5
18.	Ich kann Emotionen leicht vortäuschen	1—2—3—4—5
19.	Ich kann ziemlich schnell in eine bessere Stimmung kommen	1—2—3—4—5
20.	Ich kann meinen Ärger gut verbergen, wenn ich das tun muss	1—2—3—4—5

Tagtägliche Erlebnissen

Instruktionen: Unten finden Sie eine Sammlung von Aussagen zu tagtäglichen Erlebnissen. Bitte geben Sie mittels der Skala von 1 bis 6 an, wie häufig oder selten Sie derzeit jedes dieser Erlebnisse haben. Bitte antworten Sie so, wie Sie diese Dinge derzeit *wirklich erleben* und nicht, wie Sie denken, dass Sie die Dinge erleben sollten. Bitte behandeln Sie jede Aussage unabhängig von den anderen Aussagen.

	1	2	3	4	5	6
	Fast Immer	Sehr häufig	Eher häufig	Eher selten	Sehr selten	Fast nie
Ich könnte ein Gefühl haben und mir dessen erst irgendwann später bewusst werden.	1	2	3	4	5	6
Ich zerbreche oder verschütte Dinge aus Achtlosigkeit, ohne den Dingen Aufmerksamkeit zu schenken oder weil ich an anderes denke.	1	2	3	4	5	6
Ich finde es schwierig, auf das konzentriert zu bleiben, was im gegenwärtigen Augenblick passiert.	1	2	3	4	5	6
Ich neige dazu, schnell zu gehen, um dorthin zu kommen, wo ich hingehge, ohne darauf zu achten, was ich unterwegs erlebe.	1	2	3	4	5	6
Ich neige dazu, Gefühle körperlicher Anspannung oder Unwohlsein nicht wahrzunehmen, bis sie meine Aufmerksamkeit vollständig in Anspruch nehmen.	1	2	3	4	5	6
Ich vergesse den Namen einer Person fast sofort nachdem er mir erstmals gesagt wurde.	1	2	3	4	5	6
Es sieht so aus, als würde ich "automatisch funktionieren", ohne viel Bewusstsein für das, was ich tue.	1	2	3	4	5	6
Ich hetze durch Aktivitäten, ohne wirklich aufmerksam für sie zu sein.	1	2	3	4	5	6
Ich bin so auf das Ziel konzentriert, das ich erreichen möchte, dass ich den Kontakt dazu verliere, was ich hier und jetzt tue, um dieses Ziel zu erreichen.	1	2	3	4	5	6
Ich erledige Aufträge oder Aufgaben automatisch, ohne mir bewusst zu sein, was ich tue.	1	2	3	4	5	6
Ich bemerke, wie ich jemandem nur mit einem Ohr zuhöre, während ich gleichzeitig etwas anderes tue.	1	2	3	4	5	6
Ich fahre zu Orten wie von einem "Autopiloten" gesteuert und frage mich dann, wie ich dorthin gekommen bin.	1	2	3	4	5	6
Ich bemerke, dass ich gedankenverloren der Zukunft oder der Vergangenheit nachhänge.	1	2	3	4	5	6
Ich merke, wie ich Dinge tue, ohne auf sie zu achten.	1	2	3	4	5	6
Ich esse eine Kleinigkeit, ohne mir bewusst zu sein, dass ich esse.	1	2	3	4	5	6

SCL-90-R

Code-Nr.: _____

Datum: _____

Anleitung:

Sie finden auf diesem Blatt eine Liste von Problemen und Beschwerden, die man manchmal hat. Bitte lesen Sie jede Frage sorgfältig durch und entscheiden Sie, wie sehr Sie **in den letzten sieben Tagen** durch diese Beschwerden gestört oder bedrängt worden sind. Überlegen Sie bitte nicht erst, welche Antwort „den besten Eindruck“ machen könnte, sondern antworten Sie so, wie es für sie persönlich zutrifft. Machen Sie bitte hinter jeder Frage nur ein Kreuz in das Kästchen mit der für Sie am besten zutreffenden Antwort. Streichen Sie versehentliche Antworten deutlich durch und kreuzen Sie danach das richtige Kästchen an.

Bitte beantworten Sie jede Frage!

Beispiel:

Frage: Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter Rückenschmerzen?

Wenn bei Ihnen als Antwort auf diese Frage am besten „sehr stark“ zutrifft, dann kreuzen Sie bitte das Kästchen 4 = „sehr stark“ an.

überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
0	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>

Alle Antworten werden selbstverständlich vertraulich behandelt!

Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter ...?	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
1. Kopfschmerzen	0	1	2	3	4
2. Nervosität oder innerem Zittern	0	1	2	3	4
3. immer wieder auftauchenden unangenehmen Gedanken, Worten oder Ideen, die Ihnen nicht mehr aus dem Kopf gehen	0	1	2	3	4
4. Ohnmachts- oder Schwindelanfall	0	1	2	3	4
5. Verminderung Ihres Interesses oder Ihrer Freude an Sexualität	0	1	2	3	4
6. allzu kritischer Einstellung gegenüber anderen	0	1	2	3	4
7. der Idee, dass irgend jemand Macht über Ihre Gedanken hat	0	1	2	3	4
8. dem Gefühl, dass andere an den meisten Ihrer Schwierigkeiten Schuld sind	0	1	2	3	4
9. Gedächtnisschwierigkeiten	0	1	2	3	4
10. Beunruhigung wegen Achtlosigkeit und Nachlässigkeit	0	1	2	3	4
11. dem Gefühl, leicht reizbar und verärgert zu sein	0	1	2	3	4
12. Herz- und Brustschmerzen	0	1	2	3	4
13. Furcht auf offenen Plätzen oder auf der Straße	0	1	2	3	4
14. Energielosigkeit oder Verlangsamung in den Bewegungen oder im Denken	0	1	2	3	4
15. Gedanken, sich das Leben zu nehmen	0	1	2	3	4
16. Hören von Stimmen, die sonst keiner hört	0	1	2	3	4
17. Zittern	0	1	2	3	4
18. dem Gefühl, dass man den meisten Menschen nicht trauen kann	0	1	2	3	4
19. schlechtem Appetit	0	1	2	3	4
20. Neigung zum Weinen	0	1	2	3	4

Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter ...?	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
21. Schüchternheit oder Unbeholfenheit im Umgang mit dem anderen Geschlecht	0	1	2	3	4
22. der Befürchtung, ertappt oder erwischt zu werden	0	1	2	3	4
23. plötzlichem Erschrecken ohne Grund	0	1	2	3	4
24. Gefühlsausbrüchen, gegenüber denen Sie machtlos waren	0	1	2	3	4
25. Befürchtungen, wenn Sie alleine aus dem Haus gehen	0	1	2	3	4
26. Selbstvorwürfen über bestimmte Dinge	0	1	2	3	4
27. Kreuzschmerzen	0	1	2	3	4
28. dem Gefühl, dass es Ihnen schwer fällt, etwas aufzunehmen	0	1	2	3	4
29. Einsamkeitsgefühlen	0	1	2	3	4
30. Schwermut	0	1	2	3	4
31. dem Gefühl, sich zu viele Sorgen machen zu müssen	0	1	2	3	4
32. dem Gefühl, sich für nichts zu interessieren	0	1	2	3	4
33. Furchtsamkeit	0	1	2	3	4
34. Verletzlichkeit in Gefühlsdingen	0	1	2	3	4
35. der Idee, dass andere Leute von Ihren geheimsten Gedanken wissen	0	1	2	3	4
36. dem Gefühl, dass andere Sie nicht verstehen oder teilnahmslos sind	0	1	2	3	4
37. den Gefühl, dass die Leute unfreundlich sind oder Sie nicht leiden können	0	1	2	3	4
38. der Notwendigkeit, alles sehr langsam zu tun, um sicher zu sein, dass alles richtig ist	0	1	2	3	4
39. Herzklopfen oder Herzjagen	0	1	2	3	4
40. Übelkeit oder Magenverstimmung	0	1	2	3	4
41. Minderwertigkeitsgefühlen gegenüber anderen	0	1	2	3	4
42. Muskelschmerzen (Muskelkater, Gliederreißen)	0	1	2	3	4
43. dem Gefühl, dass andere Sie beobachten oder über Sie reden	0	1	2	3	4
44. Einschlafschwierigkeiten	0	1	2	3	4
45. dem Zwang, wieder und wieder nachzukontrollieren, was Sie tun	0	1	2	3	4
46. Schwierigkeiten sich zu entscheiden	0	1	2	3	4
47. Furcht vor Fahren in Bus, Straßenbahn, U-Bahn oder Zug	0	1	2	3	4
48. Schwierigkeiten beim Atmen	0	1	2	3	4
49. Hitzewallungen und Kälteschauern	0	1	2	3	4
50. der Notwendigkeit, bestimmte Dinge, Orte oder Tätigkeiten zu meiden, weil Sie durch diese erschreckt werden	0	1	2	3	4
51. Leere im Kopf	0	1	2	3	4
52. Taubheit oder Kribbeln in einzelnen Körperteilen	0	1	2	3	4
53. dem Gefühl, einen Klumpen (Kloß) im Hals zu haben	0	1	2	3	4
54. einem Gefühl der Hoffnungslosigkeit angesichts der Zukunft	0	1	2	3	4
55. Konzentrationsschwierigkeiten	0	1	2	3	4
56. Schwächegefühl in einzelnen Körperteilen	0	1	2	3	4
57. dem Gefühl, gespannt oder aufgeregt zu sein	0	1	2	3	4
58. Schweregefühl in den Armen oder den Beinen	0	1	2	3	4
59. Gedanken an den Tod und ans Sterben	0	1	2	3	4
60. dem Drang, sich zu überessen	0	1	2	3	4
61. einem unbehaglichen Gefühl, wenn Leute Sie beobachten oder über Sie reden	0	1	2	3	4
62. dem Auftauchen von Gedanken, die nicht Ihre eigenen sind	0	1	2	3	4

Wie sehr litten Sie in den letzten sieben Tagen unter ...?	überhaupt nicht	ein wenig	ziemlich	stark	sehr stark
63. dem Drang, jemanden zu schlagen, zu verletzen oder ihm Schmerz zuzufügen	0	1	2	3	4
64. frühem Erwachen am Morgen	0	1	2	3	4
65. zwanghafter Wiederholung derselben Tätigkeit wie Berühren, Zählen, Waschen	0	1	2	3	4
66. unruhigem oder gestörtem Schlaf	0	1	2	3	4
67. dem Drang, Dinge zu zerbrechen oder zu zerschmettern	0	1	2	3	4
68. Ideen oder Anschauungen, die andere nicht mit Ihnen teilen	0	1	2	3	4
69. starker Befangenheit im Umgang mit anderen	0	1	2	3	4
70. Abneigung gegen Menschenmengen, z.B. beim Einkaufen oder im Kino	0	1	2	3	4
71. einem Gefühl, dass alles sehr anstrengend ist	0	1	2	3	4
72. Schreck- und Panikanfällen	0	1	2	3	4
73. Unbehagen beim Essen oder Trinken in der Öffentlichkeit	0	1	2	3	4
74. der Neigung, immer wieder in Erörterungen oder Auseinandersetzungen zu geraten	0	1	2	3	4
75. Nervosität, wenn Sie alleine gelassen werden	0	1	2	3	4
76. mangelnder Anerkennung Ihrer Leistungen durch andere	0	1	2	3	4
77. Einsamkeitsgefühlen, selbst wenn Sie in Gesellschaft sind	0	1	2	3	4
78. so starker Ruhelosigkeit, dass Sie nicht stillsitzen können	0	1	2	3	4
79. dem Gefühl, wertlos zu sein	0	1	2	3	4
80. dem Gefühl, dass Ihnen etwas Schlimmes passieren wird	0	1	2	3	4
81. dem Bedürfnis, laut zu schreien oder mit Gegenständen zu werfen	0	1	2	3	4
82. der Furch, in der Öffentlichkeit in Ohnmacht zu fallen	0	1	2	3	4
83. dem Gefühl, dass die Leute Sie ausnutzten, wenn Sie es zulassen würden	0	1	2	3	4
84. sexuellen Vorstellungen, die ziemlich unangenehm für Sie sind	0	1	2	3	4
85. dem Gedanken, dass Sie für Ihre Sünden bestraft werden sollten	0	1	2	3	4
86. schreckenerregenden Gedanken und Vorstellungen	0	1	2	3	4
87. dem Gedanken, dass etwas ernstlich mit Ihrem Körper nicht in Ordnung ist	0	1	2	3	4
88. dem Eindruck, sich einer anderen Person nie so richtig nahe fühlen zu können	0	1	2	3	4
89. Schuldgefühlen	0	1	2	3	4
90. dem Gedanken, dass irgend etwas mit Ihrem Verstand nicht in Ordnung ist	0	1	2	3	4

Fragebogen

510
T 711 /
039

NEO-FFI

(2)

Name: _____ Datum: _____

Geschlecht: männlich

Alter: _____

weiblich

Beruf: _____

Schulabschluss: _____

Hinweise: Dieser Fragebogen enthält 60 Aussagen, welche sich zur Beschreibung Ihrer eigenen Person eignen könnten. Lesen Sie bitte jede dieser Aussagen aufmerksam durch und überlegen Sie, ob diese Aussage auf Sie persönlich zutrifft oder nicht. Zur Bewertung jeder der 60 Aussagen steht Ihnen eine fünffach abgestufte Skala zur Verfügung. Kreuzen Sie bitte an:

Starke Ablehnung, wenn Sie der Aussage auf keinen Fall zustimmen oder sie für völlig unzutreffend halten.

Starke Ablehnung
Ablehnung
Neutral
Zustimmung
Starke Zustimmung

Ablehnung, wenn Sie der Aussage eher nicht zustimmen oder sie für unzutreffend halten.

Neutral, wenn die Aussage weder richtig noch falsch, also weder zutreffend noch unzutreffend ist.

Zustimmung, wenn Sie der Aussage eher zustimmen oder sie für zutreffend halten.

Starke Zustimmung, wenn Sie der Aussage nachdrücklich zustimmen oder sie für völlig zutreffend halten.

Es gibt bei diesem Fragebogen keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten, und Sie müssen kein Experte (keine Expertin) sein, um den Fragebogen angemessen beantworten zu können. Sie erfüllen den Zweck der Befragung am besten, indem Sie die Fragen so wahrheitsgemäß wie möglich beantworten.

Bitte lesen Sie jede Aussage genau durch und kreuzen Sie als Antwort die Kategorie an, die Ihre Sichtweise am besten ausdrückt. Falls Sie Ihre Meinung nach dem Ankreuzen einmal ändern sollten, streichen Sie ihre erste Antwort bitte deutlich durch. Bitte bewerten Sie die 60 Aussagen zügig, aber sorgfältig. Lassen Sie keine Aussage aus. Auch wenn Ihnen einmal die Entscheidung schwer fallen sollte, kreuzen Sie trotzdem immer eine Antwort an, und zwar die, welche noch am ehesten auf Sie zutrifft. Beginnen Sie bitte jetzt mit der Beantwortung!

Starke Ablehnung
 Ablehnung
 Neutral
 Zustimmung
 Starke Zustimmung

1. Ich bin **nicht** leicht beunruhigt.
2. Ich habe gerne viele Leute um mich herum.
3. Ich mag meine Zeit **nicht** mit Tagträumereien verschwenden.
4. Ich versuche zu jedem, dem ich begegne, freundlich zu sein.
5. Ich halte meine Sachen ordentlich und sauber.
6. Ich fühle mich anderen oft unterlegen.
7. Ich bin leicht zum Lachen zu bringen.
8. Ich finde philosophische Diskussionen langweilig.
9. Ich bekomme häufiger Streit mit meiner Familie und meinen Kollegen.
10. Ich kann mir meine Zeit recht gut einteilen, so dass ich meine
Angelegenheiten rechtzeitig beende.
11. Wenn ich unter starkem Stress stehe, fühle ich mich manchmal,
als ob ich zusammenbräche.
12. Ich halte mich **nicht** für besonders fröhlich.
13. Mich begeistern die Motive, die ich in der Kunst und in der Natur finde.
14. Manche Leute halten mich für selbstsüchtig und selbstgefällig.
15. Ich bin **kein** sehr systematisch vorgehender Mensch.
16. Ich fühle mich selten einsam oder traurig.
17. Ich unterhalte mich wirklich gerne mit anderen Menschen.
18. Ich glaube, dass es Schüler oft nur verwirrt und irreführt, wenn man
sie Rednern zuhören lässt, die kontroverse Standpunkte vertreten.
19. Ich würde lieber mit anderen zusammenarbeiten, als mit ihnen zu
wetteifern.
20. Ich versuche, alle mir übertragenen Aufgaben sehr gewissenhaft zu
erledigen.
21. Ich fühle mich oft angespannt und nervös.
22. Ich bin gerne im Zentrum des Geschehens.

2

	Starke Ablehnung	Ablehnung	Neutral	Zustimmung	Starke Zustimmung
23. Poesie beeindruckt mich wenig oder gar nicht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Im Hinblick auf die Absichten anderer bin ich eher zynisch und skeptisch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Ich habe eine Reihe von klaren Zielen und arbeite systematisch auf sie zu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Manchmal fühle ich mich völlig wertlos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Ich ziehe es gewöhnlich vor, Dinge allein zu tun.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Ich probiere oft neue und fremde Speisen aus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Ich glaube, dass man von den meisten Leuten ausgenutzt wird, wenn man es zulässt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Ich vertrödele eine Menge Zeit, bevor ich mit einer Arbeit beginne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Ich empfinde selten Furcht oder Angst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Ich habe oft das Gefühl, vor Energie überzuschäumen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. Ich nehme nur selten Notiz von den Stimmungen oder Gefühlen, die verschiedene Umgebungen hervorrufen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. Die meisten Menschen, die ich kenne, mögen mich.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35. Ich arbeite hart, um meine Ziele zu erreichen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36. Ich ärgere mich oft darüber, wie andere Leute mich behandeln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37. Ich bin ein fröhlicher, gut gelaunter Mensch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38. Ich glaube, dass wir bei ethischen Entscheidungen auf die Ansichten unserer religiösen Autoritäten achten sollten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39. Manche Leute halten mich für kalt und berechnend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40. Wenn ich eine Verpflichtung eingehe, so kann man sich auf mich bestimmt verlassen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41. Zu häufig bin ich entmutigt und will aufgeben, wenn etwas schief geht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42. Ich bin kein gut gelaunter Optimist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43. Wenn ich Literatur lese oder ein Kunstwerk betrachte, empfinde ich manchmal ein Frösteln oder eine Welle der Begeisterung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Starke Ablehnung
 Ablehnung
 Neutral
 Zustimmung
 Starke Zustimmung
- 44. In Bezug auf meine Einstellungen bin ich nüchtern und unnachgiebig. ...
 - 45. Manchmal bin ich nicht so verlässlich oder zuverlässig, wie ich sein sollte. ...
 - 46. Ich bin selten traurig oder deprimiert.
 - 47. Ich führe ein hektisches Leben.
 - 48. Ich habe wenig Interesse, über die Natur des Universums oder die Lage der Menschheit zu spekulieren.
 - 49. Ich versuche, stets rücksichtsvoll und sensibel zu handeln.
 - 50. Ich bin eine tüchtige Person, die ihre Arbeit immer erledigt.
 - 51. Ich fühle mich oft hilflos und wünsche mir eine Person, die meine Probleme löst.
 - 52. Ich bin ein sehr aktiver Mensch.
 - 53. Ich bin sehr wissbegierig.
 - 54. Wenn ich Menschen nicht mag, so zeige ich ihnen das auch offen.
 - 55. Ich werde wohl niemals fähig sein, Ordnung in mein Leben zu bringen. ...
 - 56. Manchmal war mir etwas so peinlich, dass ich mich am liebsten versteckt hätte.
 - 57. Lieber würde ich meine eigenen Wege gehen, als eine Gruppe anzuführen.
 - 58. Ich habe oft Spaß daran, mit Theorien oder abstrakten Ideen zu spielen. ...
 - 59. Um zu bekommen, was ich will, bin ich notfalls bereit, Menschen zu manipulieren.
 - 60. Bei allem, was ich tue, strebe ich nach Perfektion.

	N	E	O	V	G
Summenwerte					
Zahl beantworteter Items					
Mittelwerte					
Testwerte					

SKID-II-Fragebogen

Code: _____

Alter: _____

Datum: _____

Geschlecht: männlich ___ weiblich ___

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Persönlichkeit, also auf Ihre Empfindungen, Gefühle, Einstellungen und Verhaltensweisen in Ihrem bisherigen Leben. Bitte versuchen Sie, sich so zu beschreiben, wie Sie im allgemeinen sind. Beziehen Sie sich dabei auf die letzten fünf bis zehn Jahre. Kreuzen Sie bitte das Zutreffende an. Wenn Sie eine Frage nicht verstehen, lassen Sie diese bitte aus.

- | | Nein | Ja |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Vermeiden Sie berufliche Aufgaben oder Aufträge, bei denen Sie mit vielen Menschen zu tun haben? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Meiden Sie Kontakt mit anderen Menschen, es sei denn, Sie sind sicher, dass diese Sie wirklich mögen? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Fällt es Ihnen schwer, anderen Menschen gegenüber offen zu sein, selbst wenn diese Ihnen nahe stehen? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Wenn Sie mit anderen Menschen zu tun haben, befürchten Sie dann oft, von ihnen kritisiert oder abgelehnt zu werden? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Sind Sie gewöhnlich zurückhaltend und schweigsam, wenn Sie neue Leute kennenlernen? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Glauben Sie, dass Sie nicht so klug, so geschickt oder so attraktiv sind wie die meisten anderen Menschen? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Haben Sie Angst davor, neue Dinge auszuprobieren? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Benötigen Sie häufig Ratschläge oder Bestätigung von anderen, bevor Sie alltägliche Entscheidungen treffen können, also z.B. was Sie anziehen oder in einem Restaurant bestellen sollen? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Sind Sie bei der Organisation wichtiger Lebensbereiche, wie z.B. finanziellen Angelegenheiten, Kindererziehung oder der Planung des Alltags, von anderen Personen abhängig? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Fällt es Ihnen schwer, anderen zu widersprechen, selbst wenn Sie denken, dass diese im Unrecht sind? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11. Fällt es Ihnen schwer, Aufgaben zu beginnen oder daran zu arbeiten, wenn Ihnen niemand dabei hilft? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12. Übernehmen Sie oft freiwillig unerfreuliche Aufgaben? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13. Fühlen Sie sich im allgemeinen unwohl, wenn Sie allein sind? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Wenn eine enge Beziehung endet, brauchen Sie dann schnell einen anderen Menschen, auf den Sie sich verlassen können? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

	Nein	Ja
15. Denken Sie oft darüber nach, allein gelassen zu werden und niemanden zu haben, der sich um Sie kümmert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Sind Sie jemand, der viel Wert auf Details, Ordnung und Organisation legt, oder machen Sie gerne Listen und Zeitpläne?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Haben Sie Schwierigkeiten, Arbeiten zu Ende zu bringen, weil Sie viel Zeit darauf verwenden, alles genau und richtig zu machen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Glauben Sie selbst oder haben andere Ihnen schon gesagt, dass Sie mit Ihrer Arbeit (mit der Schule) oft so beschäftigt sind, dass keine Zeit mehr für Freunde oder Vergnügen bleibt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Haben Sie sehr hohe moralische Ansprüche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Fällt es Ihnen schwer, Dinge wegzuworfen, weil Sie denken, sie vielleicht irgendwann wieder gebrauchen zu können?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Fällt es Ihnen schwer, sich von anderen helfen zu lassen, wenn diese die Angelegenheit nicht genau nach Ihren Vorstellungen erledigen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Fällt es Ihnen schwer, Geld für sich oder andere Personen auszugeben, auch wenn Sie genügend haben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Sind Sie sich oft so sicher, recht zu haben, dass Ihnen ganz gleich ist, was andere Leute sagen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Hat man Ihnen schon einmal gesagt, Sie seien eigensinnig oder stur?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Wenn jemand Sie um etwas bittet, das Sie eigentlich nicht tun wollen, sagen Sie zunächst zwar „ja“, arbeiten dann aber sehr langsam oder nachlässig?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Neigen Sie oft dazu, etwas, was Sie nicht tun wollen, einfach zu „vergessen“?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Haben Sie häufig den Eindruck, dass andere Sie nicht verstehen oder Ihre Leistung nicht ausreichend schätzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Sind Sie oft schlechter Laune und geraten dann leicht ins Streiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Haben Sie oft das Gefühl, dass die meisten Ihrer Vorgesetzten, Lehrer, Dozenten oder andere Leute in höheren Positionen eigentlich unfähig sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Erleben Sie es häufig als ungerecht, dass andere Menschen mehr besitzen als Sie?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Beschweren Sie sich oft darüber, dass Ihnen ausschließlich nur Schlechtes passiert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Passiert es Ihnen oft, dass Sie erst jemanden vor den Kopf stoßen und dann alles tun, was der andere will, um es wieder gut zu machen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Fühlen Sie sich in der Regel unglücklich oder ohne Lebensfreude?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Halten Sie sich im Grunde für minderwertig und haben Sie von sich selbst eine schlechte Meinung?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Machen Sie sich selbst oft schlecht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Nein	Ja
36. Sind Sie jemand, der sich ständig Sorgen macht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Verurteilen Sie andere häufig und haben schnell etwas an Ihnen auszusetzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. Denken Sie, dass die meisten Menschen im Prinzip schlecht sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Befürchten Sie fast immer das Schlimmste?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Haben Sie oft Schuldgefühle, weil sie etwas getan oder etwas unterlassen haben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. Müssen Sie ständig auf der Hut sein, um zu verhindern, dass andere Sie ausnutzen oder verletzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. Zweifelnd Sie oft daran, ob Sie Ihren Freunden oder Arbeitskollegen trauen können?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. Glauben Sie, dass es besser ist, andere nicht zu viel über Sie wissen zu lassen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44. Entdecken Sie häufig eine verborgene Bedeutung hinter dem, was andere sagen oder tun?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45. Sind Sie sehr nachtragend, d.h. dauert es lange, bis Sie jemandem verzeihen, der Sie beleidigt oder gekränkt hat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
46. Gibt es viele Leute, denen Sie nicht verzeihen können, auch wenn das, was diese gesagt oder getan haben, schon lange zurückliegt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
47. Werden Sie schnell wütend oder reagieren Sie aggressiv, wenn Sie kritisiert oder beleidigt werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
48. Haben Sie schon öfter den Verdacht gehabt, Ihr Ehegatte oder Partner sei Ihnen untreu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
49. Wenn Sie in der Öffentlichkeit Leute sehen, die sich miteinander unterhalten, denken Sie dann häufig, dass man über Sie redet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
50. Haben Sie oft das Gefühl, dass Dinge, die augenscheinlich nichts miteinander zu tun haben, Ihnen eine besondere Botschaft vermitteln sollen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
51. Entdecken Sie häufig verborgene Botschaften hinter scheinbar zufälligen Ereignissen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
52. Hatten Sie jemals den Eindruck, dass Sie Dinge geschehen lassen können, einfach, indem Sie sich es wünschen oder daran denken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
53. Haben Sie persönliche Erfahrungen mit übernatürlichen Dingen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
54. Glauben Sie, einen „sechsten Sinn“ zu haben, so dass Sie – im Gegensatz zu anderen- Dinge im Voraus wissen und vorhersagen können?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
55. Haben Sie schon öfter Gegenstände oder Schatten gesehen und gedacht, es seien in Wirklichkeit Menschen oder Tiere, oder haben Sie Geräusche für menschliche Stimmen gehalten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Nein	Ja
56. Haben Sie manchmal das Gefühl, dass eine unsichtbare Person oder Kraft Sie umgibt, obwohl Sie niemanden sehen konnten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
57. Sehen Sie oft die Aura oder Energiefelder von anderen Menschen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
58. Gibt es außerhalb Ihrer Familie nur sehr wenig Menschen, zu denen Sie eine wirklich enge Beziehung haben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
59. Sind Sie oft nervös und ängstlich, wenn Sie mit anderen Menschen zusammen sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60. Könnten Sie ohne enge Beziehung, wie man Sie zum Beispiel in einer Familie oder mit Freunden hat, auskommen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
61. Würden Sie die meisten Dinge lieber allein als mit anderen zusammen machen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
62. Könnten Sie ohne sexuelle Beziehung zufrieden sein?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
63. Gibt es nur ganz wenige Dinge im Leben, die Ihnen wirklich Freude bereiten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
64. Ist es Ihnen gleichgültig, was andere über Sie denken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
65. Haben Sie das Gefühl, dass es nichts gibt, was Sie sehr glücklich oder sehr traurig machen kann?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
66. Stehen Sie gern im Mittelpunkt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
67. Flirten Sie oft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
68. Kleiden Sie sich gern sexy, auch wenn Sie zum Beispiel nur zur Arbeit gehen oder Besorgungen machen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
69. Versuchen Sie, durch Ihre äußere Erscheinung, wie zum Beispiel Kleidung, die Aufmerksamkeit anderer auf sich zu ziehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
70. Sehen Sie sich gern als schillernde Persönlichkeit?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
71. Sind Sie oft unsicher in Ihren Meinungen und Ansichten und übernehmen daher die Meinung anderer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
72. Bekommen Sie zu fast allen Menschen, die Sie treffen, schnell engen Kontakt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
73. Haben Sie das Gefühl, dass die meisten Menschen Ihre besonderen Fähigkeiten gar nicht richtig schätzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
74. Wurde Ihnen schon einmal gesagt, Sie hätten eine zu hohe Meinung von sich selbst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
75. Denken Sie oft an die Macht, den Ruhm oder die Anerkennung, die Sie eines Tages haben werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
76. Denken Sie oft an die ideale Liebe, die Sie eines Tages finden werden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Nein	Ja
77. Wenn Sie eine Beschwerde haben, bestehen Sie fast immer darauf, den höchsten Vorgesetzten zu sprechen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
78. Glauben Sie, dass es sich nur lohnt, Zeit mit Menschen zu verbringen, die etwas Besonderes oder besonders wichtig sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
79. Ist es Ihnen sehr wichtig, dass andere Sie beachten oder Sie in irgendeiner Weise bewundern?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
80. Glauben Sie, dass Sie sich bestimmten Regeln oder gesellschaftlichen Konventionen nicht unterordnen müssen, wenn dies Sie irgendwie einschränken?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
81. Glauben Sie, dass es Gründe gibt, weswegen andere Leute Sie besonders zuvorkommend behandeln sollten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
82. Mussten Sie schon einmal andere regelrecht benutzen, um etwas zu erreichen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
83. Sind Ihnen Ihre eigenen Bedürfnisse oft wichtiger als die anderer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
84. Sind Sie oft der Meinung, dass andere Ihren Wünschen bedingungslos nachkommen sollten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
85. Halten Sie es oft für unwichtig, sich mit den Angelegenheiten oder Gefühlen anderer auseinanderzusetzen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
86. Können Sie es kaum ertragen, wenn andere erfolgreich sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
87. Haben Sie den Eindruck, dass andere oft neidisch auf Sie sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
88. Glauben Sie, dass nur sehr wenige Menschen Ihre Zeit und Ihre Aufmerksamkeit verdienen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
89. Geraten Sie aus der Fassung, wenn Sie sich vorstellen, dass jemand, der Ihnen viel bedeutet, Sie verlässt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
90. Sind Ihre Beziehungen zu Personen, an denen Ihnen viel liegt, von einem ständigen Auf und Ab gekennzeichnet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
91. Haben Sie schon die Erfahrung gemacht, dass sich Ihre Zielsetzungen und Ihr Gefühl, wer Sie sind, plötzlich ändern?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
92. Erleben Sie häufig krasse Veränderungen dabei, wie Sie sich selbst sehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
93. Ändern Sie oft plötzlich Ihre Zielsetzungen, Ihre beruflichen Pläne, religiöse Anschauungen und ähnliches?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
94. Handeln Sie oft impulsiv?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
95. Haben Sie je versucht, sich selbst zu verletzen oder umzubringen oder es angedroht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
96. Haben Sie sich je absichtlich geschnitten, verbrannt oder gekratzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
97. Sind Sie launisch?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Nein	Ja
98. Fühlen Sie sich oft innerlich leer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
99. Haben Sie oft Wutausbrüche oder werden so böse, dass Sie die Kontrolle verlieren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
100. Schlagen Sie andere oder werfen Sie mit Gegenständen, wenn Sie wütend sind?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
101. Können selbst Kleinigkeiten Sie sehr wütend machen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
102. Werden Sie anderen gegenüber argwöhnisch oder fühlen sie sich manchmal unwirklich, wenn Sie unter großem Druck stehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Verhaltensweisen, die vor Ihrem 15. Lebensjahr aufgetreten sein könnten.

Vor Ihrem 15. Lebensjahr ...

103. ... haben Sie andere Kinder schikaniert oder bedroht?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
104. ... haben Sie Schlägereien angefangen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
105. ... haben Sie in einem Kampf eine Waffe benutzt, wie zum Beispiel einen Stock, einen Stein, eine zerbrochene Flasche, ein Messer oder einen Revolver?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
106. ... haben Sie jemals versucht, absichtlich anderen Schmerzen oder Leid zuzufügen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
107. ... haben Sie manchmal absichtlich Tiere gequält?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
108. ... haben Sie jemals einer anderen Person gewaltsam etwas weggenommen, indem Sie sie bedrohten, überfielen oder beraubten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
109. ... haben Sie jemals einen anderen Menschen zu sexuellem Kontakt gezwungen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
110. ... haben Sie schon einmal absichtlich Feuer gelegt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
111. ... haben Sie vorsätzlich Dinge beschädigt, die nicht Ihnen gehörten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
112. ... sind Sie irgendwo eingebrochen (z.B. Wohnung, Haus, Auto)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
113. ... haben Sie häufig gelogen oder andere betrogen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
114. ... haben Sie jemals etwas gestohlen, zum Beispiel in einem Kaufhaus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
115. ... sind Sie jemals von zu Hause weggelaufen und über Nacht weggeblieben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vor Ihrem 13. Lebensjahr ...

116. ... sind Sie abends oft wesentlich später nach Hause gekommen als Sie durften?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
117. ... haben Sie oft die Schule geschwänzt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7 LEBENS LAUF

PERSONALIEN

Name und Vorname: Meike Kwakman
Geburtsdatum: 25.08.1990
Geburtsort: Rastatt
Familienstand: ledig

SCHULISCHER WERDEGANG

2001- 2009 Tulla-Gymnasium Rastatt (8-jähriger Bildungsgang)
18.06.2009 Abitur

UNIVERSITÄRER WERDEGANG

WS 10/11 Beginn des Humanmedizinstudiums an der Medizinischen Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg
03.09.2012 Erster Abschnitt der Ärztliche Prüfung
01.2015- Erasmus- Auslandssemester an der UNIL
07.2015 Universität de Lausanne (Schweiz)
14.04.2016 Zweiter Abschnitt der Ärztliche Prüfung
19.05.2017 Dritter Abschnitt der Ärztliche Prüfung

8 DANKSAGUNG

In erster Linie möchte ich mich bei Frau Prof. Dr. Dr. h. c. Herta Flor für die Überlassung des Themas dieser Arbeit bedanken. Ich hatte optimalen Rahmenbedingungen in Bezug auf die Betreuung der Studie und interessenbedingte Freiheiten in der Ausgestaltung.

Besonderen Dank gilt Frau PD Dr. rer. nat. Frauke Nees für die tatkräftige Unterstützung bei Fragen und Schwierigkeiten im Laufe des gesamten Prozesses der Studie und der Erstellung dieser Dissertation.

Darüber hinaus danke ich meiner Familie und meinen Freunden für die Unterstützung, Geduld und Motivation bei der Beendigung dieser Arbeit.

Und abschließend möchte ich mich erneut bei allen Probanden dieser Studie für die Teilnahme bedanken, für ihre Zeit und Geduld bei der Beantwortung der Fragen.