

Zur Differenzierung von Angst und Depression

Ein Beitrag zur Konstruktvalidierung des
State-Trait-Angst-Depressions-Inventars

Ralf Bergner-Köther

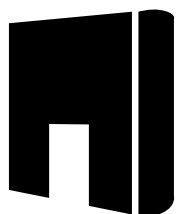


University
of Bamberg
Press

18 Schriften aus der Fakultät Humanwissenschaften der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Schriften aus der Fakultät Humanwissenschaften der Otto-Friedrich-Universität Bamberg

Band 18



University
of Bamberg
Press

2014

Zur Differenzierung von Angst und Depression

Ein Beitrag zur Konstruktvalidierung des
State-Trait-Angst-Depressions-Inventars

von Ralf Bergner-Köther



University
of Bamberg
Press

2014

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Informationen sind im Internet über <http://dnb.ddb.de/> abrufbar.

Diese Arbeit hat der Fakultät Humanwissenschaften der Otto-Friedrich-Universität Bamberg als Dissertation vorgelegen.

1. Gutachter: Prof. Dr. Lothar Laux

2. Gutachter: Prof. Dr. Michael Hock

Tag der mündlichen Prüfung: 31. Juli 2014

Dieses Werk ist als freie Onlineversion über den Hochschulschriften-Server (OPUS; <http://www.opus-bayern.de/uni-bamberg/>) der Universitätsbibliothek Bamberg erreichbar. Kopien und Ausdrücke dürfen nur zum privaten und sonstigen eigenen Gebrauch angefertigt werden.

Herstellung und Druck: docupoint, Magdeburg

Umschlaggestaltung: University of Bamberg Press, Kim Schiffert

Foto: Christopher Gilbert, freeimages.com

© University of Bamberg Press Bamberg 2014

<http://www.uni-bamberg.de/ubp/>

ISSN: 1866-8674

ISBN: 978-3-86309-260-3 (Druckausgabe)

eISBN: 978-3-86309-261-0 (Online-Ausgabe)

URN: urn:nbn:de:bvb:473-opus4-106479

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	5
Widmung	10
Vorwort.....	11
Zusammenfassung	12
Einleitung.....	17
I. Theoretische Einführung	20
1. Persönlichkeit und Emotion	20
2. Angst und Depression als Persönlichkeitseigenschaften in ausgewählten Theorien und Modellen der Persönlichkeitspsychologie	22
2.1 Der State-Trait-Ansatz.....	23
2.2 Das Fünf-Faktoren-Modell.....	27
2.3 Das HEXACO-Modell der Persönlichkeit	30
3. Angst und Depression als psychische Störungsbilder aus historischer Perspektive.....	34
3.1 Melancholie und Neurose: Depression und Angst als einheitliches Konstrukt aus historischer Perspektive	34
3.2 Differentielle Klassifikation im Wandel	38
4. Erfassung von Angst und Depression mit Hilfe von Selbstbeurteilungsverfahren	43
4.1 Selbstbeurteilungsverfahren – Subjektive Maße.....	43
4.2 Angst- und Depressionsskalen als Teile mehrdimensionaler Testverfahren	45
4.3 Spezifische Angst- und Depressionsverfahren.....	47
5. Zusammenhänge von Angst und Depression	50
5.1 Zusammenhänge von Angst und Depression im klinisch- psychologischen Kontext.....	50
5.2 Zusammenhänge von Angst- und Depressionsskalen in psychometrischen Selbstbeurteilungsverfahren.....	56
6. Ätiologische und Theoretische Differenzierung von Angst und Depression	60
6.1 Ätiologische Risikofaktoren.....	60

6.1.1 Genetik und familiäre Belastung.....	60
6.1.2 Neurobiologische Faktoren	61
6.1.3 Frühkindliche Erfahrungen	62
6.1.4 Außergewöhnliche Lebensereignisse	63
6.1.5 Persönlichkeitseigenschaften	63
6.2 Kognitive Modelle	67
6.2.1 Stressbewältigungs- und Emotionstheorie nach Lazarus	67
6.2.2 Helplessness-Hopelessness-Theorie.....	77
6.2.3 Cognitive Content-Specificity Assessment Model (CCS)	80
6.3 Das Tripartite-Modell und die Zwei-Komponenten-Theorien.....	82
6.4 Komplementäre Modelle: Cognitive Content-Specificity Assessment Modell und Tripartite-Modell.....	88
7. Vom State-Trait-Angstinventar zum State-Trait-Angst-Depressions-Inventar (STADI)	91
8. Herleitung der übergeordneten Fragestellung.....	96
II. Studien zur Konstruktvalidierung.....	103
9. Konstruktvalidierung anhand persönlichkeitspsychologischer Verfahren	103
9.1 Messinstrumente	103
9.2 Fragestellung und Hypothesen der Studien.....	106
9.3 Stichprobenbeschreibungen	108
9.4 Methodisches Vorgehen	109
9.5 Ergebnisse.....	110
9.5.1 Dropout-Analyse.....	110
9.5.2 Studentische Stichprobe I – NEO-FFI	112
9.5.2.1 STADI – Korrelationen.....	112
9.5.2.2 NEO-FFI - Korrelationen.....	112
9.5.2.3 STADI und NEO-FFI.....	113
9.5.2.4 Regressionsanalyse – Spezifische Zusammenhänge	115
9.5.2.5 Zusammenfassung.....	117
9.5.3 Studentische Stichprobe II – NEO-PI-R	120
9.5.3.1 STADI – Korrelationen.....	120

9.5.3.2 Neurotizismus	120
9.5.3.3 Extraversion.....	127
9.5.3.4 Zusammenfassung.....	131
9.5.4 Hagener Stichprobe – HEXACO	140
9.5.4.1 STADI – Korrelationen	140
9.5.4.2 HEXACO – Korrelationen	141
9.5.4.3 STADI und HEXACO	144
9.5.4.4 Zusammenfassung.....	153
9.6 Diskussion der Gesamtergebnisse.....	161
10. Konstruktvalidierung anhand situativer Einflüsse	176
10.1 Vorgestellte Prüfungssituation (Szenario-Untersuchung)	176
10.1.1 Fragestellung und Hypothesen der Studie	176
10.1.2 Stichprobenbeschreibung.....	178
10.1.3 Methodisches Vorgehen	178
10.1.4 Messinstrumente.....	181
10.1.5 Ergebnisse	181
10.1.5.1 Angst und Depression	181
10.1.5.2 Subskalen	184
10.1.6 Diskussion.....	190
10.2 Reale Prüfungssituation (Examensuntersuchung)	199
10.2.1 Fragestellung und Hypothesen.....	199
10.2.2 Stichprobenbeschreibung.....	201
10.2.3 Methodisches Vorgehen	202
10.2.4 Messinstrumente.....	204
10.2.5 Ergebnisse	204
10.2.5.1 Dropout-Analyse.....	204
10.2.5.2 Angst und Depression	205
10.2.5.3 Subskalen	208
10.2.5.4 Zusammenhänge zu weiteren Einflussfaktoren	213
10.2.6 Diskussion.....	220

11. Konstruktvalidierung anhand klinischer Verfahren	230
11.1 Messinstrumente	231
11.2 Fragestellung und Hypothesen der Studie.....	235
11.3 Stichprobenbeschreibung	236
11.4 Methodisches Vorgehen.....	236
11.5 Ergebnisse.....	237
11.5.1 STADI, BDI und BAI – Korrelationen.....	237
11.5.2 STADI und SCL-90R – Korrelationen.....	239
11.6 Diskussion	240
III. Gesamtdiskussion	247
12. Integration und Ausblick.....	247
12.1 Differenzierung von Angst und Depression anhand testexterner Kriterien im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar.....	247
12.1.1 Eindeutige Merkmale	249
12.1.2 Zusammenhängende Angst- und Depressionsmerkmale.....	254
12.1.3 Problematische Ergebnisse und Lösungsversuche.....	257
12.2 Implikationen für die praktische Arbeit und die weitere Forschung .	267
12.2.1 Implikationen für die praktische Arbeit	268
12.2.2 Implikationen für die weitere Forschung.....	271
13. Fazit und Ausblick.....	274
Literaturverzeichnis	278
Anhang.....	296
A1. Das State-Trait-Angst-Depressions-Inventar.....	296
A2. Exkurs: State-Trait-Stabilitäten während eines klinischen Reha- Aufenthalts	298
A2.1 Fragestellung und Hypothesen der Studie	298
A2.2 Stichprobenbeschreibungen	298
A2.3 Messinstrumente.....	300
A2.4 Methodisches Vorgehen	300
A2.5 Ergebnisse	301
A2.5.1 Dropout-Analyse.....	301

A2.5.2 Absolute Stabilität – Gruppenvergleich	303
A2.5.2.1 Gruppenunterschiede.....	303
A2.5.2.2 Zeitpunkteffekt	305
A2.5.2.3 Interaktionseffekte.....	307
A2.5.3 Differentielle Stabilität	315
A2.5.3.1 Studentisch vs. Klinisch	317
A2.5.3.2 Trait vs. State	318

Widmung

Für Nora und Tom

Vorwort

Diese Arbeit hätte ohne die Hilfe zahlreicher Kolleginnen und Kollegen, Probandinnen und Probanden, Studentinnen und Studenten und Patientinnen und Patienten nie das Licht der Welt erblickt. Ich möchte mich an dieser Stelle ganz herzlich bei all jenen bedanken, die an der Entstehung dieser Arbeit mitgewirkt haben.

Mein ausdrücklicher Dank gilt meinem Doktorvater Prof. Dr. Lothar Laux, der mich weit über die Grenzen dieser Arbeit hinaus unterstützt und gefördert hat und mir stets die Möglichkeit gab, die Wissenschaft mit der Praxis zu verbinden. An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön.

Ebenfalls großer Dank gilt Prof. Dr. Michael Hock, der sich trotz zahlreicher anderer Verpflichtungen dazu bereit erklärt hat, die vorliegende Arbeit zu begutachten, und mir stets in methodischen Fragen zur Seite stand.

Ausdrücklich hervorzuheben sind Dipl.-Psych. Stefan Hackenberg und Dipl.-Psych. Pola Hahlweg, die durch ihre hervorragenden Vorarbeiten die Entstehung dieser Arbeit ermöglicht haben. Im gleichen Zuge bedanke ich mich bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie den Patientinnen und Patienten der Schön Klinik, Bad Staffelstein und des Klinikums am Michelsberg. Auch die Unterstützung der Institutsambulanz des Klinikums am Europakanal in Erlangen, unter der Leitung von Dipl.-Psych. Carlo Siegl, soll an dieser Stelle genannt werden. Ich bedanke mich für die schöne Zeit in Euren Reihen.

Weiterer Dank gilt meinen Kolleginnen und Kollegen am Lehrstuhl für Persönlichkeitspsychologie und der Professur mit schulpyschologischem Schwerpunkt der Universität Bamberg, Prof. Dr. Karl-Heinz Renner und den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Coping-Tagungen, für anregende Diskussionen und Kritik.

Auch meinen Eltern und meiner restlichen Großfamilie (allen voran Bettina fürs Korrekturlesen) sowie meinen Freunden (Kim für das Cover; Nils, der Mann der letzten Stunde), möchte ich ein herzliches Dankeschön aussprechen. Für Eure motivierenden Worte; aber auch Toleranz und Flexibilität, wenn die Tage einmal wieder viel zu kurz waren und es doch noch so viel zu erledigen gab: Danke.

Zu guter Letzt danke ich der wichtigsten Person: meiner Frau, Nikola. Diese Zeilen reichen nicht aus um Dir für die Unterstützung, Kraft und Liebe zu danken, die du mir gegeben hast.

Zusammenfassung

„Unsere Versuche, ängstliche Gespanntheit und Depressivität als zwei unterschiedliche Aspekte affektiver Gestörtheit auf zwei verschiedenen Skalen abzubilden, erwiesen sich dabei als ...undurchführbar, wie es auch für vergleichbare Ansätze gilt“

(von Zerssen, 1976, S. 28).

Fast jeder Mensch kann sich etwas unter den Begriffen Angst und Depression vorstellen. Es erscheint fast selbstverständlich, dass beide Begriffe zwei konzeptuell unterscheidbare Phänomene beschreiben. Dennoch besteht in der Psychologie seit vielen Jahrzehnten das Problem, Angst und Depression ausreichend voneinander differenzieren zu können. Besonders auf empirisch-methodischer Ebene gestaltet sich die Unterscheidung von Angst und Depression als schwierig. In Fragebogenverfahren werden immer wieder enge Zusammenhänge zwischen Angst- und Depressionsskalen festgestellt, wodurch die diskriminante Validität der einzelnen Skalen häufig stark eingeschränkt ist. Laut Möller und von Zerssen (1986) geben Probanden in Selbstbeurteilungsverfahren eher eine allgemeine emotionale Beeinträchtigung an, anstatt von wohldefinierten Syndromen zu berichten. Hierdurch fällt die Konstruktvalidität vieler Skalen eher ungenügend aus. Angstskalen korrelieren teilweise höher mit Depressionsskalen als mit anderen Angstskalen. Was also konzeptuell und begrifflich leicht voneinander zu trennen ist, stellt auf methodischer Ebene eine große Herausforderung dar.

Auch im klinisch-psychologischen Bereich werden immer wieder enge empirische Zusammenhänge zwischen Angststörungen und Depressionen festgestellt. Beide Störungsbilder treten nicht nur häufig gemeinsam auf, sie sprechen auch auf die gleichen Psychopharmaka an. Konzeptuell wurden beide Phänomene zu Beginn des 20. Jahrhunderts noch als eine Einheit bzw. Störung aufgefasst (Kraepelin, 1913). Aus diesem Grund stellen sich manche Forscher auch heute noch die Frage, ob es sich bei Angst und Depression tatsächlich um zwei eigenständige diagnostische Einheiten handelt oder ob sie nicht vielmehr zu einem komplexen Störungsbild integriert werden müssten (Schmit-Traub & Lex, 2005). Durch die Schwierigkeit, beide Störungsbilder empirisch voneinander zu trennen, wird also auch die konzeptuelle Unabhängigkeit der diagnostischen Einheiten in Frage gestellt.

Im Rahmen dieser Arbeit werden die beiden Konstrukte Angst und Depression aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachtet. Den *theoretischen Hintergrund* bilden Modelle und Theorien der Persönlichkeitspsychologie als auch der klinischen Psychologie. Somit werden Angst und Depression einerseits als

Persönlichkeitseigenschaften, andererseits als Störungsbilder betrachtet. Hierbei werden unter anderem Zusammenhänge, aber auch Unterscheidungsmerkmale genannt und zusammenfassend diskutiert.

Die Betrachtung von Angst und Depression in psychometrischen Selbstbeurteilungsverfahren und die hiermit in Zusammenhang stehenden Probleme bei der Erfassung von Angst und Depression stellen weitere wesentlichen Aspekt dieser Arbeit dar. Besonders das State-Trait-Angst-Depressions-Inventar (STADI; Laux, Hock, Bergner-Köther, Hodapp & Renner, 2013), ein Selbstbeurteilungsverfahren, das Angst und Depression mittels zwei mal zwei Subskalen erfasst, steht im Mittelpunkt dieser Arbeit. Die Subskalen Aufgeregtheit und Besorgnis werden dem Konstrukt der Angst zugeordnet, während die Subskalen Euthymie und Dysthymie zur Erfassung von Depression dienen sollen. Somit wird im STADI der Versuch unternommen, Angst und Depression in ein und demselben Selbstbeurteilungsverfahren zu erfassen und voneinander zu trennen. Nachdem eine konfirmatorische Faktorenanalyse die faktorielle Struktur des STADI bestätigen konnte, liefert das STADI erste Hinweise darauf, dass eine Differenzierung von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren möglich ist.

Die *übergeordnete Fragestellung* dieser Arbeit ist aus den theoretischen Überlegungen und teilweise widersprüchlichen empirischen Ergebnissen der klinischen und psychometrischen Praxis abgeleitet:

Ist es möglich, die beiden Konstrukte Angst und Depression im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar, im Sinne der konvergenten und diskriminanten Validität, auch anhand ausgewählter testexterner Kriterien zu differenzieren?

Es soll am Beispiel der Validierung des STADI der Frage nachgegangen werden, ob es möglich ist, in einem Selbstbeurteilungsverfahren zwischen Angst und Depression zu unterscheiden. Besonders bemerkenswert ist hierbei, dass Angst und Depression mit ein und demselben Selbstbeurteilungsverfahren und nicht mit zwei getrennten Verfahren erfasst werden. Da durch die konfirmatorische Faktorenanalyse des STADI bereits eine zufriedenstellende Faktorenstruktur belegt werden konnte (Laux et al., 2013), werden für die vorliegende Arbeit nur testexterne Kriterien zur Bestimmung der konvergenten und diskriminanten Validität herangezogen. Bei diesen testexternen Kriterien handelt es sich um konstruktnahe und konstruktferne Variablen, die sich im Wesentlichen in drei Kategorien unterteilen lassen:

- (1) *persönlichkeitspsychologische Selbstbeurteilungsverfahren*
- (2) *situative Einflüsse*
- (3) *klinische Selbstbeurteilungsverfahren*

Das *methodische Vorgehen* der vorliegenden Arbeit variiert je nach Kriterium. Um am Ende dieser Arbeit studienübergreifende Aussagen tätigen zu können, wurden zu jeder der drei Kategorien mehrere Untersuchungen durchgeführt, deren Ergebnisse integrativ diskutiert werden.

Bei den Variablen der *persönlichkeitspsychologischen Verfahren* handelte es sich um die Dimensionen des NEO-FFI (Borkenau & Ostendorf, 2008), NEO-PI-R (Ostendorf & Angleitner, 2004) und HEXACO-Fragebogens (Lee & Ashton, 2004). Für das NEO-PI-R wurden nur die Dimensionen Neurotizismus und Extraversion mit ihren Facetten herangezogen. Es wurden stärkere Zusammenhänge zwischen den Angstskalen des STADI und den Angstskalen der persönlichkeitspsychologischen Verfahren erwartet bzw. den Depressionsskalen des STADI und den Depressionsskalen der persönlichkeitspsychologischen Verfahren als zwischen den jeweils anderen Skalen (Angstskalen mit Depressionsskalen; Depressionsskalen mit Angstskalen). Auch die restlichen Haupt- und Subskalen der eingesetzten Verfahren wurden teilweise hypothesengeleitet (z.B. für Neurotizismus und Extraversion) und teilweise ohne explizite Hypothesenformulierung (z.B. für Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit) untersucht. Die Auswertung erfolgte über bivariate Korrelationen und lineare Regressionsanalysen mit den STADI-Skalen als Prädiktoren und den persönlichkeitspsychologischen Skalen als Kriterien. Die Ergebnisse bestätigen im Wesentlichen die Konstruktvalidität des STADI und weisen durch die exploratorisch untersuchten Zusammenhänge zu den anderen persönlichkeitspsychologischen Variablen auf interessante Zusammenhänge und Alleinstellungsmerkmale der einzelnen STADI-Skalen hin. So eignen sich insbesondere Extraversion und Gewissenhaftigkeit durch ihren engen Zusammenhang mit Depression zur diskriminanten Validierung der beiden Konstrukte. Die Betrachtung der Subskalen des STADI lieferte weitere wichtige Hinweise auf Unterscheidungsmöglichkeiten von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren. Jede der vier STADI-Subskalen wies unterschiedliche Korrelationsmuster zu den Skalen der *persönlichkeitspsychologischen Selbstbeurteilungsverfahren* auf. Die angstbezogene Besorgnisskala wies mehrfach Zusammenhänge zu Komponenten auf, die ebenso eng mit den Depressionsskalen des STADI zusammenhingen. Die hierbei identifizierten Variablen könnten für die engen Zusammenhänge zwischen Angst und Depression verantwortlich sein.

Zur Untersuchung der *situativen Einflussvariablen* wurde eine Gruppe Studierender gebeten, das STADI während ihres Prüfungszeitraums mehrmals auszufüllen. Die Einflüsse der einzelnen Prüfungen auf die Angst- und Depressionsskalen des STADI sollten somit hypothesengeleitet erfasst werden und die Konstruktvalidität des STADI bestätigen. Eine andere Gruppe Studierender stellte sich ein bedrohliches und ein Schaden-Verlust-Szenario vor und stufte

den individuellen Angst- und Depressionsgehalt dieser Szenarien mithilfe des STADI ein. Es wurde, in Anlehnung an die Stressbewältigungstheorie nach Lazarus (1966, 1999), im bedrohlichen Szenario ein Anstieg auf den Angstskalen erwartet, während die depressionsbezogenen Skalen des STADI durch dieses Szenario relativ unbeeinflusst bleiben sollten. Im Schaden-Verlust-Szenario wurde hingegen ein Anstieg auf den Depressionsskalen erwartet. Die Auswertung erfolgte einerseits über lineare gemischte Modelle und andererseits über Varianzanalysen mit Messwiederholung. Signifikante Ergebnisse wurden mittels t-Test genauer betrachtet. Die Ergebnisse der Hauptskalen belegen die Konstruktvalidität des STADI. Eine Betrachtung der vier Subskalen zeigte, dass Aufgeregtheit erwartungsgemäß nur in bedrohlichen Situationen anstieg, während Besorgnis, entgegen den Erwartungen, in der Schaden-Verlust-Situation noch weiter anstieg. Diese Unterschiede zwischen den angstbezogenen Skalen belegen die Relevanz einer multidimensionalen Erfassung von Angst und Depression, möchte man die Zusammenhänge beider Phänomene besser verstehen.

Zuletzt wurden die STADI-Skalen mit den Ergebnissen einer klinischen Stichprobe in den konstruktnahen *klinischen Selbstbeurteilungsverfahren* Beck-Angst-Inventar (Margraf & Ehlers, 2007), Beck-Depressions-Inventar (Hautzinger et al., 1995) und Symptom-Check-Liste-90-R (Franke, 2002) korreliert. Die Zusammenhänge zwischen den konstruktnahen Skalen sollten höher ausfallen als die Zusammenhänge der konstruktfernen Skalen. Es wurden bivariate Korrelationen berechnet. Die Ergebnisse bestätigen insgesamt die Konstruktvalidität des STADI. Bei der Betrachtung der Subskalen konnte für Besorgnis, entgegen den Erwartungen, ein stärkerer Bezug zu den testexternen Depressionsskalen als zu den testexternen Angstskalen festgestellt werden.

Die gefundenen *Ergebnisse* bestätigen insgesamt die Konstruktvalidität des STADI, implizieren jedoch Veränderungen für die Subskalen, die bei einer Überarbeitung des STADI unbedingt bedacht werden müssen. Insbesondere die angstbezogenen Subskalen fallen immer wieder durch unerwartete Ergebnisse auf.

Für die *weitere Forschungsarbeit* mit dem STADI sollte die Besorgniskomponente in eine angstspezifische (Worrying) und eine depressionsspezifische (Rumination) Komponente getrennt werden. Auch eine Neueinordnung als Komponente, die sowohl Angst als auch Depression erfasst, wäre möglich. Dies entspräche den Befunden und Theorien des klinisch-psychologischen Bereichs, in dem Besorgnis auch als Depressionssymptom aufgeführt wird. Aufgeregtheit konnte hingegen in erster Linie mit Angst in Verbindung gebracht werden. Dennoch zeigten sich auch für diese Angstkomponente teilweise Verbindungen zu den testexternen Depressionskriterien. Aus diesem Grund wird auch für

Aufgeregtheit eine weitere Unterteilung diskutiert. Es wird ein Modell vorgeschlagen, in dem eine physiologische und eine emotionale Aufgeregtheitskomponente den beiden Konstrukten Angst und Depression in Abhängigkeit der Intensität zugeordnet werden.

In einem weiteren Schritt werden die Ergebnisse von der Ebene des STADI abstrahiert und in einem verfahrensunabhängigen nomologischen Netzwerk zusammengetragen. Die einzelnen Variablen weisen auf Unterscheidungsmerkmale von Angst und Depression hin, zeigen aber gleichzeitig Bereiche auf, in denen Angst und Depression eng miteinander verknüpft sind. Auch für die praktische Arbeit als klinischer Diagnostiker lassen sich wesentliche Erkenntnisse ableiten. Die Ergebnisse stützen die Annahme, dass Angst ohne Depression möglich ist, Depression ohne Aspekte der Angst jedoch nicht. Implikationen für die therapeutische und medikamentöse Therapie, aber auch die wissenschaftlich-theoretisch Arbeit werden diskutiert.

Einleitung

Immer wieder werden hohe Zusammenhänge zwischen Angst und Depression festgestellt. Belege hierfür existieren sowohl im persönlichkeitspsychologischen als auch im klinisch-psychologischen Bereich. Im Rahmen der persönlichkeitspsychologischen Diagnostik findet man hohe Korrelationen zwischen den Persönlichkeitsmerkmalen Ängstlichkeit und Depressivität. In klinischen Stichproben zeigt sich eine hohe gemeinsame Auftretensrate (Komorbidität) von Angststörungen und depressiven Episoden (> 50%, Zimmermann, McDermut & Mattia, 2000).

In der von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) herausgegebenen *Internationalen Klassifikation psychischer Störungen* (ICD-10; Dilling, Mombour & Schmidt, 2008) werden für beide Störungsbilder nicht nur unterschiedliche Diagnosen, sondern auch unterschiedliche Kategorien verwendet. Während das Störungsbild der Depression in der Kategorie F3 *affektive Störungen* eingeordnet ist, werden Angststörungen der Kategorie F4 *Neurotische-, Belastungs- oder somatoforme Störungen* zugeordnet. Analog hierzu werden im *Diagnostischen und Statistischen Manual Psychischer Störungen* (DSM-IV; Saß, Wittchen, Zaudig & Houben, 2003), Depressionen der Kategorie 4 *affektive Störungen* und Ängste der Kategorie 5 *Angststörungen* zugeordnet. Mit der im ICD-10 vorhandenen Diagnose F41.2 *Angst und depressive Störung gemischt* kann zwar das gleichzeitige Auftreten von Angst und Depression gemeinsam diagnostiziert werden, jedoch nur, wenn keines von beiden als vollwertige Störung ausgeprägt ist. Liegen beide Störungsbilder in voller Ausprägung vor, sollen stattdessen die Einzeldiagnosen aus den Kategorien F3 und F4 verwendet werden. Somit vollzieht das ICD-10 eine konzeptuelle Trennung der beiden Störungsbilder, was jedoch in der Praxis immer wieder kontrovers diskutiert wird.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurden beide Störungsbilder, gemäß Kraepelins (1913) nosologischem Ansatz, noch als eine Einheit aufgefasst. Auch im Fünf-Faktoren-Modell (FFM bzw. Big Five-Ansatz; McCrae & Costa, 1990), einem international weitverbreiteten und gebräuchlichen Modell der Persönlichkeitspsychologie, findet sich eine enge Verknüpfung der beiden Konstrukte. So stellen *Ängstlichkeit* und *Depression* zwei Facetten des übergeordneten Faktors Neurotizismus dar. Was also im klinischen Kontext vom ICD-10 konzeptuell getrennt wird, ist im Fünf-Faktoren-Modell eng miteinander verknüpft. Hohe Korrelationen zwischen Ängstlichkeit und Depression werden geradezu erwartet.

Zahlreiche diagnostische Verfahren, wie z.B. das *State-Trait-Anxiety-Inventory* (STAI; Spielberger, Gorsuch & Lushene, 1970; deutsche Adaptation STAI-G; Laux, Glanzmann, Schaffner & Spielberger, 1981), das *Test-Anxiety-*

Inventory (TAI; Spielberger, 1980), der *Prüfungsangstfragebogen* (PAF; Hodapp, Rohrman & Ringeisen, 2011), das *Beck-Angst-Inventar* (BAI; Margraf & Ehlers, 2007), die *State-Trait-Depression-Scales* (STDS; Spaderna, Schmukle & Krohne, 2002), das *Beck-Depressions-Inventar* (BDI; Hautzinger, Bailer, Worall & Keller, 1995) oder die *Hamilton Rating Scale for Depression* (HDRS; Hamilton, 1960), erfassen jeweils nur eines der beiden Konstrukte, ohne das andere explizit zu berücksichtigen. Diese Vernachlässigung des anderen Konstrukts führte zum Beispiel im Falle des State-Trait-Anxiety-Inventories (Spielberger et al., 1970) immer wieder zu Kritik (z.B. Krohne, 1996). Die Korrelationen des STAI-G mit persönlichkeitspsychologischen Depressionsskalen fielen durchweg hoch aus (Fahrenberg, Selg & Hampel, 1978; Ostendorf & Angleitner, 2004; Lehr, 2002). Dreizehn von insgesamt zwanzig STAI-Trait-Items korrelierten höher mit Depressivität als mit Angst (Bieling et al. 1998).

Bereits 1986 zweifelten Möller und von Zerssen die Differenzierung von Angst und Depression innerhalb eines Fragebogenverfahrens grundsätzlich an. So schrieben sie: „Fasst man die diesbezüglichen neueren Untersuchungen zusammen, so erscheint es fraglich, ob auf Selbstbeurteilungsebene eine ausreichende Differenzierung zwischen Angst und Depression möglich ist“ (Möller & von Zerssen, 1986; S.22).

Im Jahr 2013 entwickelten Laux, Hock, Bergner-Köther, Hodapp & Renner (2013) mit dem *State-Trait-Angst-Depressions-Inventar* (STADI) ein Verfahren, das entgegen der Aussage von Möller und von Zerssen explizit zwischen den beiden Konstrukten Angst und Depression unterscheidet. Es handelt sich um ein auf der Basis des State-Trait-Anxiety-Inventories komplett neu entwickeltes Testverfahren, das Angst und Depression innerhalb eines Fragebogens mittels zwei mal zwei Subskalen erfasst. Die Überprüfung der Konstruktvalidität des STADI, also die Frage, ob die von den Testentwicklern angestrebte Differenzierung zwischen Angst und Depression geglückt ist, steht im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit.

Die Konstruktvalidität gibt Aufschluss darüber, ob ein Test die Eigenschaften misst, die er zu messen vorgibt. Zur Bestimmung der Konstruktvalidität werden unter anderem die Inhaltsvalidität, die konvergente Validität und die diskriminante Validität herangezogen. Während bei der Inhaltsvalidität auf rein logischen und theoretischen Überlegungen überprüft wird, ob das zu erfassende Konstrukt ausreichend inhaltlich mit Hilfe der Items beschrieben und erfasst werden kann, werden bei der konvergenten und diskriminanten Validität konkrete Kriterien zur Überprüfung herangezogen. Bei der konvergenten Validität werden konstruktnahe Kriterien herangezogen, die eng mit dem zu erfassenden Konstrukt zusammenhängen sollen. Bei der diskriminanten Validität werden Korrelationen mit konstruktfernen Kriterien ermittelt, die mehr oder

weniger stark mit dem Konstrukt verwandt sind. Man möchte zeigen, dass das zu erfassende Konstrukt von den anderen Konstrukten abgegrenzt werden kann. Aus diesem Grund werden keine oder niedrigere Zusammenhänge erwartet.

Bevor die Frage nach der Konstruktvalidität des STADI beantwortet werden kann, müssen die beiden Konstrukte Angst und Depression auf theoretischer Ebene genauer betrachtet werden. Aus diesem Grund werden in Kapitel I der vorliegenden Arbeit, *Theoretische Einführung*, Angst und Depression in unterschiedliche persönlichkeitspsychologische Modelle eingeordnet (Abschnitt 1 und 2). Weiterhin werden Angst und Depression als klinische Störungsbilder betrachtet, die in einem diagnostischen Entwicklungsprozess historisch eingebettet sind (Abschnitt 3). Die Vorstellung unterschiedlicher Selbstbeurteilungsverfahren zur Erfassung von Angst und Depression weist auf wesentliche Probleme bei der Differenzierung beider Konstrukte hin. Zusätzlich werden die empirischen Belege für die engen Zusammenhänge von Angst und Depression in klinischen Stichproben genauer betrachtet (Abschnitt 4 und 5). Auf dieser Grundlage werden verschiedene theoretische Überlegungen über die Zusammenhänge und Unterscheidungskriterien der beiden Konstrukte erläutert (Abschnitt 6), bevor eine ausführliche Darstellung des STADI und dessen Entwicklung folgt (Abschnitt 7). Im letzten Abschnitt des ersten Kapitels wird, auf der Grundlage der theoretischen Inhalte, die vorherrschende Fragestellung der Arbeit hergeleitet (Abschnitt 8). Es soll am Beispiel des STADI überprüft werden, ob eine Differenzierung von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren möglich ist.

Um die Fragestellung beantworten zu können, wird in Kapitel II *Studien zur Konstruktvalidierung* die Konstruktvalidität des STADI anhand der Daten von mehreren studentischen und klinischen Stichproben untersucht. Hierzu wurden mehrere Außenkriterien herangezogen. Diese Studien sollen Aufschluss darüber geben, ob eine Differenzierung von Angst und Depression in ein und demselben Selbstbeurteilungsverfahren möglich ist oder nicht. In Kapitel III *Gesamtdiskussion* werden die Ergebnisse dazu herangezogen, um die aktuellen Modellvorstellungen über den Zusammenhang von Angst und Depression zu überdenken und gegebenenfalls zu erweitern. Am Ende dieser Arbeit wird ein neues Modell vorgeschlagen, das sowohl den Zusammenhang zwischen Angst und Depression erklären kann als auch differenzierende Merkmale liefert.

I. Theoretische Einführung

1. Persönlichkeit und Emotion

„Persönlichkeit ist die komplexe Organisation von Kognitionen, Emotionen und Verhalten, die dem Leben der Person Richtung und Zusammenhang gibt. Wie der Körper so besteht auch Persönlichkeit aus Strukturen und Prozessen und spiegelt ‚nature‘ (Gene) und ‚nurture‘ (Erfahrung) wider. Darüber hinaus schließt Persönlichkeit die Auswirkungen der Vergangenheit ein, insbesondere Erinnerungen, ebenso wie die Konstruktionen der Gegenwart und der Zukunft.“ (Pervin, 1996, S.414)

Laut dieser Definition des Begriffs Persönlichkeit stellen Emotionen einen zentralen Bestandteil der menschlichen Persönlichkeit dar. Sie stehen mit Kognitionen und Verhalten, als gleichberechtigte Analyseeinheiten zur Betrachtung der Persönlichkeit, in einer wechselseitigen Beziehung (Laux, 2008). Alle drei Komponenten beeinflussen sich gegenseitig und geben dem Leben der Person Richtung und Zusammenhang. Somit stellen einzelne emotionale Reaktionen noch keine Persönlichkeitsmerkmale dar. Erst wenn eine Emotion, im Zusammenspiel mit den anderen Faktoren, dem Leben der Person eine Richtung gibt, kann von einem Persönlichkeitsmerkmal gesprochen werden. Es muss also die überdauernde Neigung vorliegen, in ähnlichen Situationen mit der gleichen Emotion zu reagieren (= habituelle Emotion).

Diese Sichtweise von habituellen Emotionen als Persönlichkeitseigenschaften stellt eine von zwei möglichen Perspektiven dar, die man bei der Betrachtung der Zusammenhänge von Persönlichkeit und Emotion einnehmen kann. Die erste Perspektive, die sogenannte deskriptive Perspektive, betrachtet, wie bereits erwähnt, habituelle Emotionen als Komponenten der Persönlichkeit und deren Beziehungen zu anderen Persönlichkeitsmerkmalen. Die zweite Perspektive, die explikative Perspektive, betrachtet hingegen den Einfluss von Persönlichkeitsvariablen auf emotionale Prozesse und sucht somit nach den Persönlichkeitsbedingungen von Emotionen (Krohne & Kohlmann, 1990). Beide Perspektiven schliessen sich hierbei nicht gegenseitig aus, sondern ergänzen sich vielmehr zu einem sinnvollen Gesamtbild. Obwohl in der vorliegenden Arbeit in erster Linie eine deskriptive Perspektive eingenommen wird, wird besonders im Zusammenhang mit situativen Einflussvariablen auch immer wieder die explikative Perspektive herangezogen. Die vorgenommene Trennung von Emotionen in emotionale Prozesse und habituelle Emotionen stellt eine wichtige Unterscheidung dar, die im Folgenden immer wieder eine Rolle spielen wird (vgl. State-Trait-Ansatz, Abschnitt 2.1).

Bereits seit der Antike werden Emotionen mit Persönlichkeit in Verbindung gebracht. So beschrieb der griechische Arzt Hippokrates (460-377 v. Chr.)

in seiner Säftelehre vier Temperamentstypen, denen unterschiedliche Emotionen zugeordnet wurden. Hierbei handelte es sich um den fröhlichen Sanguiniker, den passiven Phlegmatiker, den aufbrausenden und leicht erregbaren Choliker und den besorgten und pessimistischen Melancholiker. Die Dominanz eines der vier Körpersäfte Blut, Schleim, gelbe Galle und schwarze Galle sollte hierbei für das Temperament einer Person verantwortlich sein.

Auch in der Geschichte der Psychologie werden, ausgehend von Wilhelm Wundt (1874, nach Pekrun, 2000), dem Begründer der Psychologie als eigenständige Wissenschaft, immer wieder Zusammenhänge zwischen Persönlichkeit und Emotion hergestellt. Die Ausrichtung der psychologischen Schule spielt hierbei keine Rolle. Sowohl die psychoanalytische Schule, die humanistische Schule, die sozial-kognitiven Theorien, die biopsychologischen Theorien als auch die eigenschaftstheoretischen Ansätze stellen Vermutungen über den Zusammenhang von Persönlichkeit und Emotion auf.

So enthält beispielsweise die biopsychologische Theorie von Eysenck (Eysenck & Eysenck, 1985) drei zentrale Dimensionen der Persönlichkeit, von denen die Dimension des Neurotizismus auch als *emotionale* Labilität bezeichnet wird. Personen mit hohen Ausprägungen in Neurotizismus sprechen schneller und stärker auf emotionale Inhalte an als Personen mit niedrigen Neurotizismusausprägungen und gelten daher als emotional labiler (im vgl. zu emotional stabilen Personen). Neurotizismus wird bei Eysenck durch neun Primärfaktoren definiert, von denen einige den Namen habitueller Emotionen tragen: z.B. ängstlich, depressiv, angespannt, irrational (reizbar), schüchtern oder launisch (vgl. Krohne, 2010). Eysencks Theorie lässt sich auch mit der oben beschriebenen Temperamentelehre von Hippokrates in Verbindung bringen (vgl. Abbildung 1.1, ausführliche Darstellung siehe, Amelang & Bartussek, 2001). So bezog Eysenck die vier Temperamentstypen von Hippokrates auf die Persönlichkeitsdimensionen Neurotizismus und Extraversion. Dieser Aufteilung zufolge ist es der pessimistische Melancholiker, der den Emotionen Angst und Depression am nächsten steht und durch starke Introversion und emotionale Instabilität gekennzeichnet ist. Der fröhliche Sanguiniker hingegen gilt als stabil und extravertiert.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Emotionen, in Form von habituellen Merkmalen, einen wesentlichen Teil von Persönlichkeit ausmachen. „Will man also Persönlichkeit verstehen, muss man sich mit dem Thema Emotion befassen“ (Pekrun, 2000, S. 334).

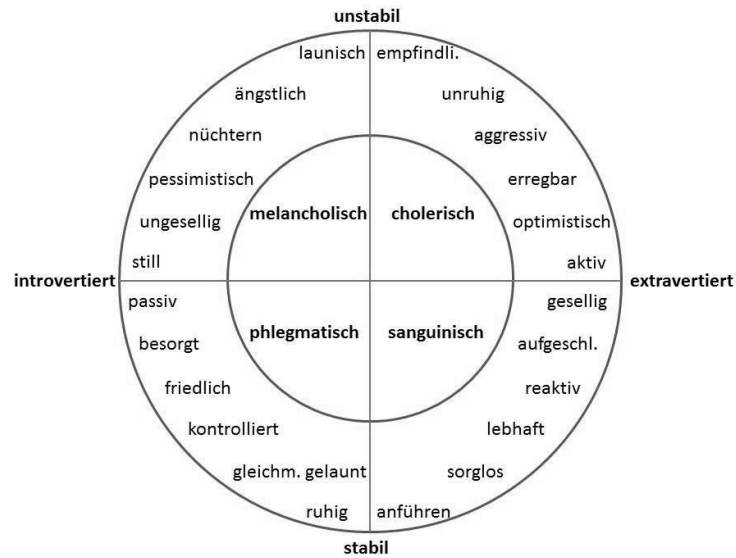


Abbildung 1.1: Beziehung zwischen den vier Temperamenten Hippokrates und den zwei Dimensionen Emotionale Stabilität und Extraversion (in Anlehnung an Laux, 2008).

2. Angst und Depression als Persönlichkeitseigenschaften in ausgewählten Theorien und Modellen der Persönlichkeitspsychologie

Angst stellt einen intraindividuell variierenden affektiven Zustand dar, der durch spezifische Ausprägungen auf physiologischen, verhaltensmäßig-expressiven und subjektiven Parametern gekennzeichnet ist (Krohne, 2010). Auch Depression kann als intraindividuell variierender Zustand aufgefasst werden.

Solche affektiven Zustände müssen von Emotionen als Persönlichkeitseigenschaften abgegrenzt werden. Die im Folgenden dargestellte Trait-State-Theorie der Angst (Spielberger, 1972), die später auf das Konstrukt der Depression erweitert wurde, beschäftigt sich mit der Abgrenzung eines emotionalen Angstzustands von der zugrundeliegenden Persönlichkeitseigenschaft Ängstlichkeit (Abschnitt 2.1). Andere Theorien betrachten im Gegensatz zur Trait-State-Theorie in erster Linie nur die Zusammenhänge unterschiedlicher Persönlichkeitseigenschaften. Die Entstehung emotionaler Zustände wird in diesen Theorien nicht näher betrachtet. Als Beispiel hierfür wird das Fünf-Faktoren-Modell (McCrae & Costa, 1990) vorgestellt, in dem Angst und Depression als zwei Facetten eines übergeordneten gemeinsamen Persönlichkeitsfaktors gesehen werden (Abschnitt 2.2). Im letzten dargestellten Modell, dem HEXACO-Modell der Persönlichkeit (Ashton & Lee, 2004), liegt Depression nicht als eigene Persönlichkeitsfacette vor, sondern setzt sich aus mehreren anderen Facet-

ten zusammen (Abschnitt 2.3). Somit betrachten alle drei Modelle Angst und Depression in unterschiedlicher Weise.

2.1 Der State-Trait-Ansatz

„Mr. Smith is anxious“ (Spielberger, 1966; S.12) lautet ein einfaches Beispiel von Charles Spielberger, dem Entwickler des Trait-State-Angstmodells, um auf die mehrdeutige Verwendung des Angstbegriffs aufmerksam zu machen. *Anxious* kann in diesem Beispiel bedeuten, dass Mr. Smith gerade jetzt, in diesem Moment, Angst verspürt oder dass Mr. Smith eine generell ängstliche Person ist. Diese wichtige Unterscheidung von Angst in einen aktuellen affektiven Zustand und eine generelle Persönlichkeitseigenschaft, kann als zentraler Gegenstand des Trait-State-Angstmodells gesehen werden.

Das Modell baut auf der Triebtheorie der Angst (Spence 1958; Spence & Spence, 1966; Taylor 1956) auf, die in Anlehnung an die Hullsche Triebtheorie (Hull, 1943) Angst als Trieb betrachtet. In Hulls Theorie wird die Wahrscheinlichkeit einer beobachtbaren Reaktion durch die sogenannte *Habitstärke* (H) und die *Triebstärke* (D) determiniert. Die *Habitstärke* (H) stellt hierbei die auf Lernerfahrung basierende Stärke einer Reiz-Reaktionsverknüpfung dar. Die *Triebstärke* (D) beschreibt hingegen die momentane Tendenz zur Bedürfnisreduktion. Beide Komponenten zusammen laden sich zu einem hypothetischen Reaktionspotential (E) auf, das die Stärke der Reaktion bestimmt. Die von Hull formulierte Formel hierzu lautet:

$$H \times D = E.$$

In der Triebtheorie der Angst wird die Formel Hulls um die sogenannte *emotionale Reagibilität* (r_e), die durchgehende Reaktionsbereitschaft eines Individuums speziell auf schädliche oder gefährliche Reize zu reagieren, erweitert. Die emotionale Reagibilität wirkt direkt auf die Triebstärke und somit auf das Reaktionspotential ein.

Zur Erfassung der emotionalen Reagibilität entwickelte Taylor (1953) die Taylor Manifest Anxiety Scale (TMAS), „...die erste Skala, von der angenommen wird, dass mit ihr die allgemeine, überdauernde Angst, also Ängstlichkeit, gemessen werden kann.“ (Lazarus-Mainka, Siebeneick, 2000; S. 280). Ausgehend vom Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI; Hathaway & McKinley, 1943), wählte Taylor in Übereinstimmung mit fünf klinischen Psychologen Feststellungen aus, die sich auf Camerons Definition chronischer Angstreaktionen bezogen (Cameron, 1947). Diese Definition chronischer Angstreaktionen (Cameron, 1947) fasst den Angstbegriff jedoch sehr weit, wodurch die TMAS nicht nur mit Angst, sondern auch mit anderen Variablen, die nicht der ursprünglichen Konzeption der TMAS entsprachen, in einem engen Zusammen-

hang stand. Eine von Crumpton, Grayson und Keith-Lee (1967) durchgeführte korrelative Studie zeigte, dass die Items der TMAS nicht nur Angst, sondern auch depressive Stimmung, ein vermindertes Aktivitätsniveau, Entscheidungsunsicherheiten und das Fehlen positiver Stimmung erfasste (Laux et al., 1981). Ein weiteres Problem bestand darin, dass mit Hilfe der TMAS ermittelte Unterschiede im Antriebsniveau nicht eindeutig als situationsabhängig oder – unabhängig identifiziert werden konnten. Eine explizite Trennung der Angst in Zustand und Persönlichkeitseigenschaft fehlte also.

Die erste empirische Trennung der Angst in zwei distinkte Faktoren gelang Cattell und Scheier bereits Ende der 50er Jahre (1958; 1961). Der sogenannte Trait-Faktor enthielt charakteristische Komponenten wie „ego weakness“, „guilt proneness“, „suspiciousness“ und „tendency to embarrassment“, die als Maß für ein relativ überdauerndes Persönlichkeitsmerkmal gesehen wurden. Der zweite Angstfaktor, der sogenannte State-Faktor, enthielt in erster Linie physiologische Komponenten wie die aktuelle Atemfrequenz oder den Blutdruck, also Komponenten, die über die Zeit hinweg stark variierten. Daher wurde dieser Faktor als Indikator für den aktuellen Angstzustand gesehen. Für das von Spielberger (1966) aufgestellte Beispiel von Mr. Smith bedeutet dies, dass Mr. Smith im Falle eines aktuellen Angstzustands nur auf dem State-Faktor hohe Werte erzielen würde, jedoch nicht auf dem Trait-Faktor. Wäre er hingegen eine generell ängstliche Person, würde er auf beiden Faktoren hohe Werte erzielen (Spielberger, 1966).

Aufbauend auf diesen Ergebnissen entwickelte Spielberger (1966) das State-Trait-Angstmodell, in dem er Angst in die zwei Bereiche A-State (Zustandsangst oder auch *Angst* genannt) und A-Trait (Angst als Persönlichkeitseigenschaft oder auch *Ängstlichkeit* genannt) unterteilte. A-State ist hierbei durch „subjektiv, bewusst wahrgenommene Gefühle der Besorgnis und Anspannung, die von einer erhöhten Aktivität oder Erregung des autonomen Nervensystems begleitet werden“ (übersetzt aus dem Englischen; Spielberger, 1972; S.16) charakterisiert. Je nach Situation kann der A-State stark variieren. A-Trait hingegen stellt die intraindividuelle stabile Neigung einer Person dar, Situationen als bedrohlich wahrzunehmen und darauf mit A-State unverhältnismäßig hoch zu reagieren. Es handelt sich um ein stabiles Merkmal, das zur Vorhersage der Zustandsangst dient, also die Disposition, in Stresssituationen Angst zu empfinden.

Diese Sichtweise von Trait-Angst stellt, neben der Trennung von Angst in A-State und A-Trait, das Besondere am State-Trait-Angstmodell dar. Personen mit einer hohen Trait-Angst befinden sich, entgegen der früheren Annahme (= chronische Hypothese), nicht in einem Dauerzustand der Angst. Sie empfinden Angst erst aufgrund eines als bedrohlich wahrgenommenen Auslösers (= laten-

te Hypothese). Hierbei ist vor allem entscheidend, ob die auslösende Situation als selbstwertgefährdend empfunden wird oder nicht (= Ich-Involvierung; Spielberger, 1972). Eine Situation, die bei vielen Personen Angst auslösen würde (z.B. eine Prüfungssituation), muss also bei einer Einzelperson mit einer hohen Trait-Angstausprägung nicht unbedingt zu Angst führen, solange die Situation nicht als selbstwertgefährdend erachtet wird (z.B. durch eine geringe Relevanz der Prüfung für das weitere Leben, eine Prüfung, die nur aus Spaß mitgeschrieben wird). Personen mit hoher Trait-Angst neigen jedoch dazu, Situationen schneller als selbstwertgefährdend zu interpretieren als Personen mit niedrigerer Trait-Angst. Hierdurch reagieren sie in der Regel schneller und stärker mit State-Angst (Laux et al., 1981, zusammenfassend Krohne, 1996, 2010).

Die Unterscheidung in Zustand und Eigenschaft wurde auch auf den Bereich der Depression übertragen (Baumann 1986; Spielberger 1995). Analog zum State-Trait-Angstmodell neigen Personen mit hoher Trait-Depression (Depressivität) dazu, Situationen schneller als belastend (z.B. als Misserfolg) zu interpretieren als Personen mit niedriger Trait-Depression. Hierdurch erleben sie häufiger State-Depression (Depression). Zusätzlich reagieren Personen mit hoher Trait-Depression in Belastungssituationen mit einer deutlich stärkeren Zustandsdepression im Vergleich zu Personen mit niedriger Trait-Depression (Spaderna, Schmukle, Krohne, 2002).

Somit liegt sowohl für Angst als auch Depression ein Wechselspiel zwischen den als stresshaltig empfundenen Situationen, dem affektiven Zustand und der Trait-Ausprägung vor. In Interaktion mit Umweltstressoren oder mangelnder sozialer Unterstützung kann ein kognitiv-affektiver Zyklus entstehen, der zu einer Aufrechterhaltung der affektiven Zustände führt. „Gelingt es nicht, diesen Zyklus zu durchbrechen, so ist es denkbar, dass die andauernde depressive Stimmung in eine klinische Depression mündet.“ (Spaderna et al., 2002, S.80). Dies bedeutet, dass hohe Trait-Ausprägungen nicht unbedingt von klinischer Relevanz sein müssen. Es besteht jedoch ein erhöhtes Risiko, an einer Depression oder Angststörung zu erkranken.

Viele psychometrische Verfahren erfassen Angst und Depression entweder als Eigenschaft (z.B. TMAS, Taylor, 1953; NEO-PI-R, Ostendorf & Angleitner, 2004) oder als Zustand (z.B. Multiple Affect Adjective List, MAACL, Lubin & Zuckermann, 1999; Eigenschaftswörterliste, EWL, Janke & Debus, 1978; Profile of Mood States, POMS, McNair, Lorr & Droppelman, 1971), jedoch nicht beides zusammen. Die Verwendung zweier getrennter Verfahren, die nicht in einem konzeptuellen Rahmen entwickelt wurden, birgt jedoch Risiken in Bezug auf die Vergleichbarkeit der Ergebnisse beider Verfahren und die Ähnlichkeit der zugrundeliegenden theoretischen Orientierung. Weiterhin erfassen viele

Verfahren weder den reinen Trait- noch den reinen State-Wert eines Probanden (z.B. BDI, BAI, SCL-90R). Sie fragen nach Empfindungen und Symptomen der letzten Tage, was eher eine längerfristige Stimmung, also eine Art Mischform aus State und Trait, darstellt. „Die empirischen Ergebnisse zum BDI lassen vermuten, dass die Werte sowohl durch die habituellen als auch durch die situativen Merkmale beeinflusst werden“ (Laux et al., 2013, S. 9).

Diese Probleme und Risiken können mit dem von Spielberger in Anlehnung an das State-Trait-Angstmodell (Spielberger, 1972) entwickelten *State-Trait-Anxiety-Inventory* (Spielberger et al., 1970; in deutscher Adaptation STAI-G von Laux et al., 1981) vermieden werden. Die explizite Unterscheidung der Angst in Zustand und Eigenschaft erfolgt über zwei getrennte Skalen mit separaten Instruktionen. Jede Skala besteht aus zwanzig Items, die von einem Probanden anhand von vier Antwortoptionen beantwortet werden.

Für Depression entwickelte Spielberger (1995) die State-Trait-Depression-Scale (STDS, in deutscher Übersetzung von Spaderna, Schmukle und Krohne, 2002), die sowohl Depressivität (Trait) als auch Depression als Zustand (State) erfasst. Das State-Trait-Ärgerausdrucks-Inventar (STAXI, Schwenkmezger, Hoddapp & Spielberger, 1992) beschäftigt sich mit der Emotion des Ärgers, während das State-Trait-Cheerfulness Inventory (STCI, Ruch, Kohler & van Thiel, 1998) Heiterkeit misst. Das Inventar State-Trait-Operations-Angst (STOA, Krohne & Schmukle, 2006) erfasst hingegen eine ganz spezifische Art der Angst: Die Angst vor chirurgischen Eingriffen bzw. Operationsangst. Dieses sehr spezielle Verfahren ist besonders für den klinischen Alltag von großem Interesse, da es sich gezeigt hat, dass hochoperationsängstliche Patienten bei chirurgischen Eingriffen mehr Schmerzmittel und Narkosemittel benötigen als niedrigoperationsängstliche Patienten (Krohne, Fuchs, Slangen, 1994). Weiterhin können die situative Operationsangst und die Operationsängstlichkeit einen Einfluss auf die Dauer der postoperativen Erholungsdauer haben (siehe ausführlicher Krohne & Schmukle, 2006). Eine aufgrund der ermittelten Operationsangst angepasste Intervention könnte also die Erholungsdauer positiv beeinflussen.

Der State-Trait-Ansatz stellt heute einen weitverbreiteten Zugang zur Beschreibung und Erfassung von unterschiedlichen Emotionen und entsprechenden Persönlichkeitsmerkmalen dar. Besonders die differenzierte Betrachtung des Wechselspiels zwischen Person und Situation und die darauf aufbauenden postulierten Interaktionseffekte haben zum Erfolg des Ansatzes beigetragen.

2.2 Das Fünf-Faktoren-Modell

Zahlreiche Theorien haben sich mit der Unterteilung der Persönlichkeit in unterschiedliche Persönlichkeitseigenschaften bzw. Faktoren beschäftigt. Über die Zahl der Faktoren herrschte jedoch jahrzehntelang Verwirrung. So lautet der Titel eines von Eysenck (1991) publizierten Artikels: „Dimensions of personality: 16, 5 or 3?“, womit er die Persönlichkeitstheorie von Cattell (1965) mit 16 Faktoren, das Fünf-Faktoren-Modell nach McCrae und Costa (1990) und seine eigene Theorie mit drei Persönlichkeitsfaktoren meint. Besonders das Fünf-Faktoren-Modell wurde in den vergangenen zwanzig Jahren immer wieder auf den Prüfstand gestellt und beeinflusste die eigenschaftstheoretische Forschung wie kein anderes Modell. Obwohl zahlreiche Forschungsarbeiten sich im Laufe der Zeit der Idee näherten, dass die Persönlichkeit des Menschen auf der Grundlage von fünf Dimensionen abgebildet werden könnte, gibt es heute noch keinen Konsens darüber, wieviele Dimensionen mindestens notwendig sind, um die Persönlichkeit eines Menschen ausreichend zu beschreiben. Die Anzahl der verwendeten Persönlichkeitsdimensionen hängt von vielen Einflussvariablen ab und variiert je nach Fragestellung der einzelnen Studien stark (z.B. durch kulturelle Unterschiede und Gewichtungen, siehe auch Abschnitt 2.3).

Das Fünf-Faktoren-Modell (FFM) umfasst fünf grundlegende Persönlichkeitseigenschaften höherer Ordnung (häufig auch die „Big Five“ genannt), die mit Hilfe des sogenannten lexikalischen Ansatzes gefunden werden konnten. Beim lexikalischen Ansatz geht man davon aus, dass sich grundlegende und wichtige Persönlichkeitseigenschaften, die für die menschliche Interaktion besonders nützlich sind, in der Sprache niedergeschlagen haben. Um diese besonders wichtigen Merkmale zu identifizieren, wurde die Anzahl der im „Webster’s New International Dictionary“ vorkommenden persönlichkeitsrelevanten Begriffe reduziert und anschliessend Probanden zur Beurteilung einer anderen Person vorgelegt (Allport & Odeger, 1936 zitiert nach Amelang und Bartussek, 1997). Zahlreiche Faktorenanalysen dieser Fremdbeurteilungen führten sowohl im englischen als auch deutschen Sprachraum unter anderem immer wieder zu den fünf Faktoren des FFM.

Bei den fünf Faktoren des FFM handelt es sich um die Merkmale *Neurotizismus*, *Extraversion*, *Offenheit*, *Verträglichkeit* und *Gewissenhaftigkeit* (siehe Tabelle 2.1). Während Extraversion Aspekte wie Aktivität oder die Intensität zwischenmenschlicher Beziehungen beschreibt, bewertet Verträglichkeit die Qualität zwischenmenschlicher Beziehungen anhand von Mitgefühl oder Feindseligkeit. Offenheit beschreibt die Neigung eines Menschen, neue Erfahrungen machen zu wollen, und die Toleranz gegenüber Unbekanntem. Beim Faktor Gewissenhaftigkeit wird das Maß der Organisation und das Pflichtbewusstsein einer Person erfasst. Neurotizismus beinhaltet ein breites Spektrum negativer

habituellem Emotionen und wird häufig mit emotionaler Empfindlichkeit bzw. gefühlsmäßiger Robustheit gleichgesetzt (vgl. Abschnitt 1). Ängstlichkeit und Depressivität, aber auch Reizbarkeit oder soziale Befangenheit werden diesem Faktor zugeordnet, was unter anderem die hohe Komorbiditätsrate einzelner psychischer Störungsbilder widerspiegeln soll. Neurotizismus beschreibt im Kern, wie stark positive und negative Emotionen erlebt werden (Ostendorf & Angleitner, 2004).

Tabelle 2.1: Die Big Five und ihre Facetten (in Anlehnung an Pervin, 2000; Ostendorf & Angleitner, 2004).

Faktor	Facetten	Inhalt
Neurotizismus	Ängstlichkeit, Reizbarkeit, Depression, Soziale Befangenheit, Impulsivität, Verletzlichkeit	Neigung zu seelischem Leid, unrealistische Ideen und mangelnde Anpassungsfähigkeit
Extraversion	Herzlichkeit, Geselligkeit, Durchsetzungsfähigkeit, Aktivität, Erlebenssuche, Positive Emotionen	Quantität und Intensität zwischenmenschlicher Interaktion; Grad der Aktivität, Fähigkeit sich zu freuen
Offenheit	Offenheit für Fantasie, Offenheit für Ästhetik, Offenheit für Gefühle, Offenheit für Handlungen, Offenheit für Ideen, Offenheit für Werte- und Normensysteme	Eigenständiges Suchen und ob Erfahrungen um ihrer selbst willen geschätzt werden; Toleranz gegenüber dem Unbekannten
Verträglichkeit	Vertrauen, Freimütigkeit, Altruismus, Entgegenkommen, Bescheidenheit, Gutherzigkeit	Qualität der zwischenmenschlichen Orientierung entlang eines Kontinuums von Mitgefühl bis Feindseligkeit
Gewissenhaftigkeit	Kompetenz, Ordnungsliebe, Pflichtbewusstsein, Leistungsstreben, Selbstdisziplin, Besonnenheit	Maß an Organisation, Ausdauer und Motivation beim zielgerichteten Handeln

Die fünf Faktoren stellen laut McCrae und Costa (1990) zeit- und situationsübergreifende Persönlichkeitsmerkmale dar, die mit dem Alter einer Person immer stabiler werden und eine biologisch fundierte Grundlage aufweisen sollen (Ostendorf & Angleitner, 2004). Eine Stabilisierung der Persönlichkeit findet hierbei unabhängig von der subjektiven Einschätzung einer Persönlichkeitsveränderung statt. Die Stabilitätskennwerte von Probanden, die in einer Studie von Costa und McCrae (1989) angaben, sie hätten eine Persönlichkeitsveränderung

erfahren, unterschieden sich nicht von den Werten der Probanden, die keine subjektive Veränderung erfahren hatten.

Obwohl Costa und McCrae (1989, 1992) immer wieder beeindruckende Stabilitätswerte in Höhe von $r = .80$ für Zeiträume von mehr als fünf Jahren vorlegen konnten, muss die damals getroffene markante Aussage, die Persönlichkeit sei mit 30 Jahren zu Gips erstarrt (Costa & McCrae, 1994), als überholt angesehen werden. Besonders Studien, die nicht nach der Stabilität, sondern nach der Veränderbarkeit der Persönlichkeit suchten, konnten erste Zweifel an der aufgestellten Hypothese „mit 30 zu Gips erstarrt“ aufbringen. So zeigten z.B. Ormel und Rijksijk (2000) in einer Langzeitstudie, dass die hohe Stabilität von Persönlichkeitsmerkmalen nicht alleine durch die Persönlichkeit an sich, sondern auch durch stabile situative Faktoren (z.B. immer wieder aufkommende ähnliche Situation, die zum gleichen Verhalten führen) bedingt sei. In seinem Artikel „Cracking the Plaster Cast: Big Five Personality Change during Intensive Outpatient Counseling“ fand Piedmont (2001) Hinweise darauf, dass besondere Lebensereignisse, wie z.B. Psychotherapie, traumatische Krisen oder religiöse Veränderungen, einen wesentlichen Einfluss auf die Persönlichkeitsstruktur haben können.

Costa, Bagby, Herbst und McCrae (2005) kamen aufgrund eigener Untersuchungen an depressiven Patienten zu einem ähnlichen Ergebnis. Persönlichkeitseigenschaften basieren auf biologisch fundierten Grundlagen, deren Veränderung aufgrund von Krankheiten oder therapeutischen Interventionen eine temporäre Veränderung der Persönlichkeitseigenschaften bewirken kann. Eine Querschnittsstudie von Srivastava et al. (2003) an 132.515 Probanden im Alter von 21 bis 60 Jahren zeigte deutliche Veränderungen der fünf Persönlichkeitsfaktoren über das Alter hinweg. Hierdurch wurde eine genetische Festlegung der Persönlichkeit, wie sie bisher von Costa und McCrae postuliert wurde, in Zweifel gezogen. Eine Metaanalyse von Roberts, Walten und Viechtbauer (2006) fasste zusammen, dass eine Veränderung der Persönlichkeit zwar hauptsächlich in jüngeren Jahren stattfindet, einzelne Merkmale aber bis ins hohe Alter veränderbar bleiben. Aufgrund dieser Ergebnisse postulieren Costa und McCrae (2008): „The development of personality traits occurs through intrinsic maturation, mostly in the first third of life but continuing across the lifespan; and through other biological processes that alter the basis of traits“ (Costa & McCrae, 2008; S.165).

Im NEO-Personality-Inventory Revised (NEO-PI-R, Costa & McCrae, 1992; in deutscher Übersetzung Ostendorf & Angleitner, 2004), einem von Costa & McCrae entwickelten Fragebogenverfahren zur Erfassung der Big Five, werden jedem der fünf Faktoren sechs spezifische Facetten zugeordnet (siehe Tabelle 2.1). Diese Facetten sind die „genaueren Wesenszüge oder Komponen-

ten, aus denen sich jeder der allgemeinen Faktoren der Großen Fünf zusammensetzt“ (Pervin, 2000, S. 258). Die Persönlichkeitseigenschaften Ängstlichkeit und Depressivität stellen Facetten des übergeordneten Neurotizismusfaktors dar. Ängstliche Personen werden als besorgt und furchtsam sowie angespannt und leicht zu beunruhigen bezeichnet. Depressivität hingegen wird durch die Adjektive traurig, hoffnungslos, einsam und eine Neigung zu Schuldgefühlen beschrieben (Ostendorf & Angleitner, 2004). Da beide Facetten dem übergeordneten Faktor Neurotizismus zugeordnet werden, verwundert es nicht, dass der Korrelationskoeffizient der beiden entsprechenden Skalen mit $r = .69$ relativ hoch ausfällt.

Entgegen der aus Abschnitt 2.1 bekannten Zuordnung der Begriffe Depression und Depressivität zu Zustandsdepression und Depression als Eigenschaft wird im NEO-PI-R Depressivität als „Depression“ bezeichnet. Die Angstskala trägt hingegen korrekterweise den Namen „Ängstlichkeit“, wodurch es jedoch zu einer Vermischung der eingeführten Begriffe kommt. Dies ist vermutlich dem Fakt geschuldet, dass das NEO-PI-R nur Persönlichkeitseigenschaften erfasst und den aktuellen Zustand nicht weiter beachtet.

Ängstlichkeit und Depressivität stellen also unterschiedliche Facetten eines gemeinsamen Faktors dar. Somit sind sie nicht nur empirisch, sondern auch konzeptuell im NEO-PI-R eng miteinander verknüpft. Es wird geradezu erwartet, dass aufgrund der konzeptuellen Zuordnung beider Facetten zu Neurotizismus ein enger empirischer Zusammenhang besteht. Ostendorf und Angleitner (2004) sehen den gemeinsamen Kern der verschiedenen Neurotizismusfacetten darin, „...wie stark positive und negative Emotionen erlebt werden“ (S.33). Dass eine Person, die Angst als starke Emotion erlebt, auch Depression als starke Emotion erlebt, scheint nach dieser Vorstellung kaum verwunderlich zu sein.

2.3 Das HEXACO-Modell der Persönlichkeit

Enge Zusammenhänge zwischen Ängstlichkeit und Depressivität werden auch im HEXACO-Modell der Persönlichkeit (Lee & Ashton, 2004) geradezu erwartet. Allerdings unterscheidet sich das Modell konzeptuell an mehreren Stellen deutlich vom Fünf-Faktoren-Modell. Denn obwohl das Fünf-Faktoren-Modell „... von vielen derzeitigen Theoretikern der Wesenszüge als die Grundlage einer adäquaten Darstellung der Persönlichkeitsstruktur angesehen...“ (Pervin, 2000; S. 266) wird, herrscht immer noch Uneinigkeit über die Anzahl der relevanten Persönlichkeitsfaktoren. Viele Forscher fordern, aufbauend auf dem Fünf-Faktoren-Modell, weitere Faktoren, wie z.B. *Risikobereitschaft* oder *Gefühlsbetontheit vs. Verstandesbetontheit* - Faktoren, die zur Persönlichkeitsbeschreibung und

Persönlichkeitsvorhersage wesentlich beitragen und über die Big Five hinausgehen (Becker, 1996; Andresen, 1995; Laux, 2008). Italienische und ungarische Studien (Di Blas & Forzi, 1998, 1999, De Raad & Szirmak, 1994; Szirmak & De Raad, 1994) konnten mittels des lexikalischen Ansatzes Fünf-Faktoren-Modelle identifizieren, die sich inhaltlich vom „klassischen“ Fünf-Faktoren-Modell unterscheiden. Sie enthielten anstelle des Faktors Offenheit (bzw. Interesse/Intellekt) neue Faktoren wie z.B. Integrität oder Vertrauenswürdigkeit. Erst durch die Hinzunahme eines sechsten Faktors konnten alle fünf Dimensionen des Fünf-Faktoren-Modells identifiziert werden. Ausgehend von diesen Ergebnissen konnte die Forschergruppe um Ashton und Lee (Ashton, Lee, Perugini, Szarota, de Vries & Di Blas, 2004) in einer Metaanalyse von acht unabhängigen Studien aus sieben verschiedenen Sprachräumen einen sechsten Faktor identifizieren, der inhaltlich Ehrlichkeit, Integrität, Vertrauenswürdigkeit und Bescheidenheit repräsentiert.

Das hieraus resultierende HEXACO-Modell der Persönlichkeit (Lee & Ashton, 2004) setzt sich aus den Faktoren Ehrlichkeit-Bescheidenheit (Honesty-Humility), Emotionalität (Emotionality), Extraversion, Verträglichkeit (Agreeableness), Gewissenhaftigkeit (Conscientiousness) und Offenheit für Erfahrungen (Openness to Experience) zusammen. Die Dimensionen Extraversion, Gewissenhaftigkeit und Offenheit für Erfahrungen repräsentieren hierbei im Wesentlichen die aus den Big Five bekannten, gleichnamigen Dimensionen (siehe z.B. McCrae & Costa, 1990).

Die Faktoren Emotionalität und Verträglichkeit weisen jedoch inhaltliche Unterschiede zum Fünf-Faktoren-Modell auf. So beschreibt Emotionalität zwar im Wesentlichen den Big Five-Faktor Neurotizismus, enthält aber den Aspekt der Reizbarkeit nicht. Dieser findet sich in Form von fehlender Reizbarkeit bei Verträglichkeit. Dafür wird die Facette Sentimentalität, die bei den Big Five inhaltlich zum Faktor Verträglichkeit gehört, als Teilaspekt der Emotionalität betrachtet. Sentimentalität ist durch eine starke Verbindung zu den Gefühlen anderer Menschen gekennzeichnet und kann mit dem Begriff Empathie in Verbindung gebracht werden. Durch diese Veränderungen liegen Verträglichkeit und Neurotizismus in einer rotierten Form im HEXACO-Modell vor. Um die Unterschiede zum Fünf-Faktoren-Modell zu verdeutlichen und eine weniger abwertende und negative Konnotation zu erreichen, wurde Neurotizismus in Emotionalität umbenannt. Verträglichkeit hingegen wird als „Verträglichkeit versus Wut“ bezeichnet, um den aufgenommenen Aspekt der fehlenden Reizbarkeit auszudrücken.

Als neue und sechste Dimension konnte Ehrlichkeit-Bescheidenheit identifiziert werden. Ehrlichkeit-Bescheidenheit wird durch Adjektive wie aufrecht, fair oder bescheiden im Gegensatz zu gierig, listig oder anmaßend be-

schrieben (Ashton & Lee, 2005). Sie hängt eng mit den Facetten Freimütigkeit und Bescheidenheit des Faktors Verträglichkeit aus dem NEO-PI-R zusammen. Dennoch kommen die Autoren zu dem Schluss: „The relations of these facets with variables such as Social Adroitness and Self-Monitoring illustrate the importance of assessing Honesty-Humility as a factor in its own right.“ (Ashton & Lee, 2005, S. 1349). Ähnlich wie bei NEO-PI-R werden im HEXACO-Fragebogen jedem der sechs Faktoren vier Facetten zugeordnet, die jedoch nicht mit den Facetten der Big Five übereinstimmen. Tabelle 2.2 zeigt die genaue Zusammenstellung und Zuordnung dieser Facetten zu den Faktoren. In Anbetracht der Differenzierung von Angst und Depression fällt auf, dass Emotionalität (bzw. Neurotizismus) keine Depressionsfacette enthält. Stattdessen finden sich die Facetten Furcht und Ängstlichkeit. Furcht beschreibt die Tendenz, in körperlich bedrohlichen Situationen Angst zu verspüren. Personen mit hohen Ausprägungen versuchen physischen Schaden zu vermeiden. Ängstlichkeit hingegen ist durch die Tendenz, sich schnell Sorgen zu machen, gekennzeichnet, wodurch bereits bei kleinen Problemen Stress erlebt wird. Während also für Gefühle der Angst zwei Facetten vorhanden sind, wird Depression, im Gegensatz zum Big Five-Modell, nicht als Teilaspekt der Emotionalität/ des Neurotizismus erfasst.

Die Autoren entwickelten zusätzlich zu den sechs mal vier Facetten zwei „Zwischenfacetten“, die sogenannten „Interstitial Facets“. Diese Facetten werden im Gegensatz zu den anderen Facetten nicht einem Faktor zugeordnet, sondern mehreren. Hierbei handelt es sich um die Facette Altruismus, die sowohl mit Ehrlichkeit-Bescheidenheit als auch mit Verträglichkeit und Emotionalität in Zusammenhang steht, und die Facette Negative Selbstbewertung (Negative Self-Evaluation), die im Wesentlichen durch niedrige Extraversion und hohe Emotionalität gekennzeichnet ist. Negative Selbstbewertung ist hierbei besonders für Depression und verschiedene Persönlichkeitsstörungen von Relevanz (Lee & Ashton, 2011). Im weiteren Entwicklungsprozess wurde diese Zwischenfacette jedoch in das Extraversionskonzept integriert und findet sich heute in der Facette Soziales Selbstvertrauen wieder. Die Autoren schreiben, dass eine Kombination aus Sozialem Selbstvertrauen und anderen Facetten (wie bspw. Ängstlichkeit) die Zwischenfacette Negative Selbstbewertung ersetzen kann (Lee & Ashton, 2011).

Hieraus lässt sich erkennen, dass Depression im HEXACO-Modell nicht durch einen Faktor, sondern durch mehrere Faktoren repräsentiert wird. Eine Kombination aus Ängstlichkeit und den niedrig ausgeprägten Extraversionsfacetten Soziales Selbstvertrauen und Lebhaftigkeit könnte Depression annäherungsweise erfassen. Hohe Ängstlichkeit würde das Gefühl der Überforderung und negative Erwartungen repräsentieren, während niedriges Soziales Selbst-

vertrauen die Tendenz, sich wertlos zu fühlen, beschreibt. Eine geringe Lebhaftigkeit bringt einen geringen Optimismus und eine geringe Dynamik zum Ausdruck. Somit ist im HEXACO-Modell der Persönlichkeit Depression eher durch eine Kombination verschiedener Faktoren, hoher Emotionalität und niedriger Extraversion, gekennzeichnet als durch einen einzelnen Faktor. Ängstlichkeit stellt hierbei einen Teil von Depressivität dar.

Tabelle 2.2: Die sechs Faktoren des HEXACO-Modells und ihre Facetten (in Anlehnung an Ashton & Lee, 2007).

Faktor	Facetten	Inhalt	Nutzen vs. Kosten
Ehrlichkeit-Bescheidenheit	Aufrichtigkeit, Fairness, Gier, Vermeidung, Bescheidenheit	Reziproker Altruismus/ Fairness	Gegenseitige Hilfe und Kooperation vs. Verlust potentieller Nutzen durch Ausnutzung anderer
Emotionalität	Furcht, Ängstlichkeit, Abhängigkeit, Sentimentalität	Familiärer Altruismus/ Empathie	Überleben der Familie, persönliches Überleben vs. Verlust durch Vermeidung von Risiken
Extraversion	Soziales Selbstvertrauen, Sozialer Wagemut, Geselligkeit, Lebhaftigkeit	Intensität sozialer Aktivitäten	Sozialer Nutzen (Freunde, Partnerschaft) vs. Energie- und Zeitkosten, Risiken durch soziales Umfeld
Offenheit	Offenheit für Ästhetik, Wissbegierde, Kreativität, Unkonventionalität	Beschäftigung mit unterschiedlichen Ideen	Materielle und sozialer Nutzen durch Entdeckungen vs. Energie- und Zeitkosten, Risiken durch soziales und natürliches Umfeld
Verträglichkeit	Vergebung, Zärtlichkeit, Flexibilität, Geduld	Reziproker Altruismus (Toleranz)	Gegenseitige Hilfe und Kooperation vs. Gefahr sich ausnutzen zu lassen
Gewissenhaftigkeit	Organisation, Eifer, Perfektionismus, Vorsicht	Beschäftigung mit Aufgaben	Materieller Nutzen durch optimierte Ressourcennutzung, reduziertes Risiko vs. Energie- und Zeitkosten

3. Angst und Depression als psychische Störungsbilder aus historischer Perspektive

Angst und Depression stellen, neben ihrer Repräsentation im persönlichkeitspsychologischen Bereich, zwei der weitverbreitetsten und bestuntersuchten psychischen Störungsbilder im klinisch-psychologischen Bereich dar.

Die Wahrscheinlichkeit, einmal im Leben an einer Depression oder der langandauernden, jedoch schwächeren Dysthymie zu erkranken, wird auf ca. 20% geschätzt (Beesdo & Wittchen, 2005). Die Punktprävalenz, also die aktuelle Krankheitshäufigkeit zu einem gewissen Zeitpunkt, liegt bei ca. 3,5%. Für Angststörungen variieren die Zahlen in Abhängigkeit von der genauen Diagnose stark. So liegt die Lebenszeitprävalenz, je nachdem, ob es sich um eine Panikstörung, soziale Phobie oder spezifische Phobie handelt, zwischen 1% und 12% (Harvard School of Medicine, 2005). Die Punktprävalenz kann zwischen 1% und 6% liegen (zusammenfassend Wittchen & Hoyer, 2006).

Depressionen und Angststörungen werden im ICD-10 unterschiedlichen Störungsgruppen zugeteilt. Angststörungen finden sich als Teil der Störungsgruppe F40 - F48 *Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen* wieder, während Depressionen in der Gruppe F30 - F39 *Affektive Störungen* enthalten sind. Im DSM-IV werden Depressionen der Kategorie 4 *Affektive Störungen* und Ängste der Kategorie 5 *Angststörungen* zugeordnet. Diese Trennung der beiden Störungsbilder vermittelt den Eindruck, dass Angst und Depression im ICD-10 und DSM-IV als sehr unterschiedliche Phänomene betrachtet werden. Im ICD-10 existiert die Diagnose F41.2 *Angst und depressive Episode gemischt*, die auf einen Zusammenhang beider Störungsbilder hinweist. Diese Diagnose soll allerdings nur vergeben werden, wenn keine von beiden Störungen voll ausgeprägt ist und beide Störungstendenzen in gleichem Ausmaß vorliegen. Andernfalls sollten lieber zwei separate Diagnosen gestellt werden, was erneut auf eine Unterscheidung der beiden Störungsbilder hinweist. Ein Äquivalent zu dieser Diagnose existiert im DSM-IV nicht. Im Folgenden soll auf die Entstehung der heutigen Klassifikationssysteme eingegangen werden. Es wird gezeigt, dass trotz separater Kategorien eine Unabhängigkeit der beiden Störungsbilder bei weitem nicht gewährleistet ist. Alleine die Geschichte der psychiatrischen Klassifikation zeigt, dass eine Trennung von Angst und Depression nicht immer so nahe lag, wie heute angenommen wird.

3.1 Melancholie und Neurose: Depression und Angst als einheitliches Konstrukt aus historischer Perspektive

Wirft man einen Blick in die Geschichte der Psychiatrie, fallen zwei Begriffe immer wieder auf: *Melancholie* und *Neurose*. Beide sind heutzutage unmittelbar

mit den Phänomenen der Depression und der Angst verknüpft. Wie in Abschnitt 1 erläutert, beschrieb bereits der griechische Arzt Hippokrates (460-377 v. Chr.) in seiner Säftelehre den Typen des schwerblütigen Melancholikers. Dieser wurde als besorgter und pessimistischer Mensch charakterisiert. Hierbei sollte der Körpersaft der schwarzen Galle entscheidend für die Weltsicht des Melancholikers sein.

Mutet diese erste Beschreibung des Begriffs Melancholie noch eher „depressiv“ an, verstand man Mitte des 19. Jahrhunderts darunter eine Vielzahl psychischer Störungen, die sowohl Traurigkeit als auch Angst oder die Anfänge einer schizophrenen Psychose beinhalten konnten (Schmidt-Degenhard, 1986). Flemming (1848) beschrieb in seiner Arbeit „Ueber Präkordialangst“ Angst als ein Kontinuum, das von „leisem und flüchtigem Unbehagen des Gesunden“ bis zum „höchsten Grade der Präkordialangst“ reiche und „wesentlich den Gemütskrankheiten und zwar der eigentlichen Melancholie angehöre“ (S. 343, zitiert nach Schmidt-Degenhard, 1986). Diese Zuordnung der Angst zur Melancholie wurde in den kommenden Jahren beibehalten. So diskutierte Griesinger (1867) das Phänomen der Angst unter der Überschrift der melancholischen Form des Irreseins. Je nach Schweregrad der Melancholie sollten demnach unterschiedliche Ausprägungsformen der Angst auftreten. Eine „basale innere Angstempfindung“ (Griesinger, 1867, zitiert nach Schmidt-Degenhard, 1986) sei hierbei die affektive Grundlage der Melancholie, der in schweren Fällen sogar mit Suizid entgangen werden will (Schmidt-Degenhard, 1986). Griesinger ging es hierbei nicht um eine Unterteilung des Melancholiekonzepts in unterschiedliche Erkrankungen, sondern darum, unterschiedliche Symptomkonstellationen als Teil eines Krankheitsprozesses zu verstehen (Klosterkötter, 2008).

Die Begriffe *Angstmelancholie*, *Angstdepression* und *Melancholia agitata*, also eine Depressionsform mit psychomotorischer Erregung aufgrund von Angsterleben, fanden sich zur Jahrhundertwende vom 19. ins 20. Jahrhundert in zahlreichen Lehrbüchern (z.B. Kirchhof, 1899; Sommer, 1901; Reichardt, 1907; nach Schmidt-Degenhardt, 1986). Diese Begriffe veranschaulichen, dass Angst und Depression damals als eine Einheit verstanden wurden. Noch 1911 stellte Hoch in einem Vortrag (Hoch, 1911; nach Schmidt-Degenhardt, 1986) fest, dass Angst alleine niemals eine Diagnose ergebe, jedoch bei verschiedenen anderen psychischen Störungen auftreten könne.

Dieses „diagnostische Chaos“ (Klosterkötter, 2008) wurde jedoch bald durch den nosologischen Ansatz Kraepelins (1913) verdrängt. Kraepelin versuchte im Gegensatz zu anderen Forschern, psychische Störungen nicht nur anhand ihrer äußerlichen Symptome zu beschreiben, sondern auch die Nosologie, also die Verlaufsform/Entwicklung einer Krankheit bei der Einteilung in Krankheitsbilder, mit zu berücksichtigen. Bis 1903 versuchte er selbst, den Me-

lancholiebegriff als Einheit zu retten, integrierte diesen allerdings 1913, nach neueren Erkenntnissen, dann doch in das Bild des manisch-depressiven Irreseins. Dem sich spontan zurückbildenden manisch-depressiven Irresein, stellt er die langanhaltende Dementia Praecox gegenüber, unter der man heute die Gruppe der Schizophrenien einordnen würde. Die Differenzierung von psychogenen Depressionen und leichten psychotischen Depressionen gestaltete sich jedoch schwierig. Zusätzlich traten Trauer und Angst bei nervösen Patienten häufig gemeinsam auf. Diese Tatsachen veranlassten Kraepelin dazu, depressive und ängstliche Symptome sowohl als Teil des manisch-depressiven Irreseins als auch als Teil der schweren Dementia Praecox zu betrachten. Der Begriff des manisch-depressiven Irreseins wurde im weiteren Verlauf durch den Begriff der endogenen Depression abgelöst.

Parallel zur Melancholie entwickelte sich der Neurosebegriff, wenn auch mit nicht ganz so weit zurückreichenden historischen Wurzeln. 1869 entwickelte George Miller Beard das Konzept der Neurasthenie, unter der er einen durch Hoffnungslosigkeit, Verzweiflung und phobische Angst bzw. krankhafte Furcht geprägten Zustand verstand. Dieser trete aufgrund einer Verarmung der Nervenkraft, bedingt durch Mangelernährung des Nervengewebes, auf (Schmidt-Degenhard, 1986) und sei heute als Vorläufer der Erschöpfungsdepression anzusehen.

Doch neben der phobischen Angst und der Depression wurde der Neurastheniebegriff auch mit den weitverbreiteten Zwangserkrankungen in Verbindung gebracht. So gab Kaan (1893) einer seiner Monographien den Titel „Der neurasthenische Angstaffekt bei Zwangsvorstellungen und der primordiale Grübelzwang“ und vereinte so mehrere Symptome unterschiedlicher Störungsbilder in seiner Arbeit. Westphal ordnete 1872 als erster Forscher die Agoraphobie, die durch den Aspekt der phobischen Angst unter den Neurastheniebegriff fiel, als psychische und nicht als neurophysiologische Erkrankung ein. Hierdurch ermöglichte er eine Trennung der Neurosen von anderen psychischen Erkrankungen. Cordes erweiterte 1872 die These Westphals auf andere Angsterkrankungen und bezeichnete die „Platzfurcht nur als ein Element aus der Palette verschiedener Angstgestaltungen“ (Schmidt-Degenhard, 1986, S. 35). Er schlug daher vor, alle Patienten mit depressiven Symptomen auf Angstzustände zu untersuchen. Dies ermöglichte Kraepelin, Agoraphobie und andere Phobien unter dem Begriff der psychogenen Störungsformen zu subsumieren.

Was zuerst sehr sinnvoll erschien, stellte sich jedoch später als „erkenntnistheoretischer Kurzschluß“ heraus (Schmidt-Degenhard, 1986, S. 40). Bereits 1892 warnte Hecker davor, die neurasthenischen Angstzustände mit dem Angstanfall eines Melancholikers (psychotisch-depressiven) gleichzusetzen. Die Idee eines „larvierten Angstzustands“ (Hecker, 1893), das Auftreten physischer

Symptome ohne psychische Angst aufgrund einer Verkennung des eigenen seelischen Zustands, bildete die Grundlage für Freuds Angstneurose. Aufgrund einer unterschiedlichen Sexualätiologie versuchte Freud, den Begriff der Angstneurose vom Begriff der Neurasthenie abzugrenzen, vereinte sie jedoch unter dem Begriff der Aktualneurosen erneut. Hierbei vermischten sich Angst und Depression und wurden zur Bildung eines einheitlichen Symptoms herangezogen (Schmidt-Degenhard, 1986). Auch Kraepelin ordnete der Neurose die Phobie als „die gemeinsame Störung, die allen ausgesprochenen Zwangsvorgängen zugrunde liegt“ (Kraepelin, 1915, zitiert nach Schmidt-Degenhard, 1986) zu. Verschiedene modernere Untersuchungen konnten Verknüpfungen zwischen depressiven und ängstlichen Symptomen bei Neurosen konstatieren (Dilling, Weyerer & Ender, 1978). „An dieser Geschichte der Begriffsbildung lässt sich erkennen, dass in der Psychopathologie seit dem 19. Jahrhundert eine Krankheitsform im Mittelpunkt stand, deren Symptome sich von Schwermut und Antriebslosigkeit bis zum gegenstandslosen Angsterleben erstreckten“ (Kim, 2001, S.5).

Zur gleichen Zeit wie Kraepelin entwickelte Jaspers eine Hierarchie zur Einordnung psychischer Erkrankungen, die auch noch in den 70er Jahren Gültigkeit besitzen sollte. Er vertrat den Grundsatz: „Ein Patient – eine Diagnose“ (Brieger & Marneros, 2000, S. 525). Demnach sollte ein Patient nur eine Störung und nicht mehrere gleichzeitig diagnostiziert bekommen. Foulds (1976) erstellte auf dieser Grundlage eine Pyramide, an deren Spitze psychotische Erkrankungen, in der Mitte Depressionen und an der Basis Angststörungen eingeordnet wurden. Je tiefer eine Störung in der Pyramide stand, desto mehr wurde sie den Störungen auf höheren Ebenen diagnostisch untergeordnet. Dies hatte zur Folge, dass Angsterkrankungen gar nicht mehr richtig erfasst wurden, da sie ohnehin unter den anderen Störungen standen (Angst & Dobler-Mikola, 1986).

Weitere Ansätze vertraten dagegen die Meinung, dass Angst und Depression ein Kontinuum bildeten und daher die Unterscheidung in spezifische Untergruppen nicht sinnvoll sei (Lewis, 1934). Vielmehr existierten Übergangsguppen, die sogenannten Angst-Depressionen, die unterschiedlich stark ausgeprägt sein konnten (Paykel, 1983). Diese Theorie wird durch verschiedene Studien gestützt. So stellten Mellinger und Balter (1981) im National Survey of Psychotherapeutic Drug Use von 1979 fest, dass ca. 50% der depressiven und ängstlichen Patienten eine gemischte Störung aufwiesen. Jardine, Martin und Henderson (1984) fanden bei 3819 Zwillingspaaren deutliche Korrelationen zwischen Ängstlichkeit und Depressivität, und Leckman, Merikangas, Paulus, Prusoff und Weissmann (1983) konnten genetische Zusammenhänge zwischen Panikerkrankungen und Depressionen feststellen. Auf dieser Grundlage wurde

eine gemeinsame Diathese beider Störungen vorgeschlagen. Angst und Dobler-Mikola (1986) formulieren die Annahme eines Kontinuums, so dass sie keine qualitativen, sondern nur quantitative Unterschiede zwischen beiden Störungsbildern vermuten. Dies werde durch die häufig gefundene positive Familienanamnese für beide Erkrankungen gestützt (Angst & Dobler-Mikola, 1985). Entgegen diesem Standpunkt nahm Carroll (1983) einen qualitativen Unterschied beider Störungsbilder an, vertrat jedoch die Meinung, dass Angst als Folge von Depression auftrete. Dies sei durch eine Veränderung der kognitiven Prozesse während einer Depression zu erklären.

Aufgrund dieser unterschiedlichen Vorstellungen schlug Dilling (1986) vor, sich primär an den Symptomen einer Erkrankung zu orientieren und nicht klassifizierend vorzugehen. Nur so könne man zwischen Angst mit Depression und Angst mit zusätzlicher Depression (bzw. Depression mit zusätzlicher Angst) unterscheiden. Helmchen und Linden (1986) hingegen stellten die differentielle Diagnostik beider Störungsbilder grundsätzlich in Frage. Man könne bei der Diagnostik nie eine zufriedenstellende Differenzierung erreichen.

In der heute verwendeten Internationalen Klassifikation psychischer Störungen (ICD-10; Dilling et al. 2008) der WHO findet sich zwar die Kategorie „Angst und Depression gemischt“, diese darf jedoch nur verwendet werden, wenn weder eine vollständig ausgeprägte Angststörung, noch eine vollständig ausgeprägte Depression vorhanden ist. Erfüllen beide Störungen hingegen alle relevanten Diagnosekriterien der Einzeldiagnosen, müssen beide Störungen gleichzeitig mit gesonderten Diagnosen ausgewiesen werden. Ein Verzicht klassifizierender Diagnostik ist heute also bei weitem nicht festzustellen.

3.2 Differentielle Klassifikation im Wandel

Die zahlreichen unterschiedlichen Begriffe und Theorien über mögliche Zusammenhänge unterschiedlicher Störungsbilder haben seit den 50er Jahren zu einer massiven Kritik an der Klassifikation psychischer Störungen geführt (Wittchen, 2006). Es existierten zu dieser Zeit weltweit mehrere hundert verschiedene Klassifikationssysteme psychischer Störungen, die weitgehend inkompatibel waren und unterschiedliche Aspekte in den Vordergrund stellten. Besonders die mangelnde Reliabilität psychiatrischer Diagnosen konnte immer wieder festgestellt werden (Wittchen, 2006; Schneider & Margraf, 2003). So wurden ca. 46% der ambulant behandelten Patienten in klinischen Studien unterschiedlich klassifiziert (Wittchen & Lachner, 1996), bei stationär behandelten Patienten lag die Abweichung zwischen 8% und 33% (Helzer, Kendell & Brockington, 1983). Die Morbiditätsrate psychischer Störungen wurde aufgrund der unklaren Diagnosekriterien zwischen 3% und 70% in der Gesamtbevölkerung

geschätzt (Wittchen, 2006). Auch die Vergleichbarkeit der Diagnosen über verschiedene Einrichtungen oder Therapieschulen hinweg konnte nicht gewährleistet werden. Eine primäre Ableitung psychischer Störungen anhand ätiologischer oder theoretischer Modelle schien deshalb nicht mehr sinnvoll zu sein.

Im Jahr 1980 brachte die American Psychiatric Association das Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM-III) auf den Markt und vollzog damit einen radikalen Wechsel in der diagnostischen Klassifikation. Stand bisher der Versuch, Angst und Depression als Krankheitseinheit zu betrachten, im Vordergrund, wurden nun Störungen anhand ihrer beobachtbaren Symptome in Gruppen unterteilt (Möller, 2003; Dilling 1986). Ein atheoretischer Ansatz, „der durch die weitgehend konsequenten Ablehnungen aller empirisch unzureichend gestützter ätiologischer Annahmen gekennzeichnet war“ (Wittchen, 2006, S. 36) wurde verfolgt. Bereits nach 5 Jahren hatte sich die ursprünglich für Amerika entwickelte Klassifikation in der ganzen Welt als Standard etabliert (Wittchen 2006).

Die hierarchische Ordnung Kraepelins blieb jedoch zunächst in den Feighnerschen Ein- und Ausschlusskriterien erhalten (Feighner, Robinson, Guze, Woodruff, Winokur & Munoz, 1972; Surtees & Kendall, 1979). Diagnosen niedrigerer Ordnung durften bei Vorhandensein einer Diagnose höherer Ordnung nicht diagnostiziert werden. Obwohl es sich bei Depression und Angst um qualitativ unterschiedliche Störungen handelte, konnten diese nie gemeinsam diagnostiziert werden, sondern wurden nach den primären Symptomen hierarchisch gegliedert. So unterlag beispielsweise Panik der Major Depression, wodurch bei Vorhandensein einer Depression nur diese diagnostiziert wurde (Williams & Polling, 1989). Durch die Überarbeitung des DSM-III zum DSM-III-R, fielen 6 von insgesamt 11 Ausschlussregeln der Major Depression weg, was eine Doppeldiagnose beider Störungen ermöglichte (Kim, 2001). Im DSM-IV finden sich heute insgesamt nur noch wenige Ausschlussregeln, wodurch der Jaspersche Leitsatz „Ein Patient – Eine Diagnose“ (Brieger & Marneros, 2000, S. 526) aufgehoben wurde und sogar fast ein Trend zur Doppeldiagnose verzeichnet werden kann. Die starke Symptomorientierung „sowie der Verzicht auf hierarchische Ein- und Ausschlussregeln führt, im Gegensatz zu der postulierten Untrennbarkeit von Angst und Depression, in den traditionellen Klassifikationssystemen zu einer Vielzahl möglicher Diagnosen“ (Hackenberg, 2010, S.17).

Im Jahr 1992 passte auch die WHO ihre Internationale Klassifikation der Krankheiten (ICD) mit der Entwicklung des ICD-10 an den Standard des DSM an. Das ICD-10 unterscheidet heute zwischen den beiden Störungsgruppen F30 - 39 *Affektive Störungen* und F40 - F48 *Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen*. Depressionen werden hierbei, neben manischen und bipolaren Stö-

rungen, der ersten Gruppe zugeordnet, Angststörungen finden sich hingegen in der zweiten Gruppe. Durch diese unterschiedliche Kategorisierung der beiden Phänomene entsteht der Eindruck zweier relativ unabhängiger Störungsbilder. Innerhalb dieser Gruppen werden die einzelnen Störungsbilder genauer differenziert. Depressionen werden anhand ihres Schweregrades in *leicht*, *mittelgradig* oder *schwer* und anhand ihres Verlaufs in *einmalig*, *rezidivierend* oder *anhaltend* unterschieden. Angststörungen hingegen werden anhand inhaltlicher Kriterien in verschiedene Gruppen unterteilt. So unterscheidet das ICD-10 zwischen Angststörungen, die durch „eindeutig definierte, eigentlich ungefährliche Situationen hervorgerufen“ werden (Phobische Störungen, F40) und Angststörungen, die ohne einen bestimmten situativen Auslöser auftreten (Andere Angststörungen, F41). Begriffe wie *Agoraphobie*, *soziale Phobie* oder *spezifische Phobie* werden hierbei der ersten Kategorie zugeordnet, während *Panikstörung*, *Generalisierte Angststörung* oder *Angst und Depression gemischt* in der zweiten Kategorie enthalten sind. Tabelle 3.1 gibt eine genaue Aufstellung der einzelnen möglichen Diagnosen beider Störungsbilder.

Besonders die Diagnose *Angst und Depression gemischt*, verdeutlicht die bereits oben erwähnte geradezu geforderte Tendenz zur Doppeldiagnose. Erfüllt eine Person alle Kriterien für eine vollwertige Angststörung und eine vollwertige Depression gleichzeitig, sollen anstatt der Diagnose *Angst und Depression gemischt* zwei getrennte Diagnosen vergeben werden (vgl. Abschnitt 3). Diese Forderung nach Doppeldiagnosen ermöglicht einerseits ein objektives, wissenschaftliches Vorgehen, wirft jedoch andererseits die Frage nach der Bedeutung von Doppeldiagnosen für Ätiologie und mögliche therapeutische Interventionen auf (First et al., 1990; nach Kim, 2001). Bezogen auf das DSM-IV kommen Barlow, Allen und Choate (2004) zu dem Schluß, dass „...das DSM-IV den Gipfelpunkt eines differenzierenden Ansatzes zur Nosologie mit dem daraus entstehenden Vorteil eines höheren Grads an diagnostischer Verlässlichkeit darstellt. Es wächst immer mehr der Verdacht, dass diese Errungenschaft auf Kosten der diagnostischen Validität erreicht wurde...“ (Barlow et al., 2004; S. 211; deutsche Übersetzung aus Eifert & Forsyth, 2008). Dies bedeutet, dass durch die steigende Komplexität und Genauigkeit der einzelnen Diagnosemöglichkeiten die grundlegenden Zusammenhänge zwischen den einzelnen Symptomkomplexen unberücksichtigt bleiben. Eine mögliche Folge für die therapeutische Intervention könnte sein, dass anstatt ein gemeinsames grundlegendes Problem zu bearbeiten, verschiedene, nebeneinander stehende Diagnosen getrennt voneinander behandelt werden.

Auf den ersten Blick stellen Depressionen im ICD-10 eine Gruppe an Störungsbildern dar, die sich aufgrund der diagnostischen Kategorien *leicht*, *mittelgradig* und *schwer*, hauptsächlich im Intensitätsgrad der berichteten Symp-

tomatik unterscheiden. Je mehr Kriterien (wie z.B. gedrückte Stimmung, die Verminderung des Antriebs und der Aktivität sowie der Verlust von Freude, Interesse und Konzentrationsfähigkeit) erfüllt sind, desto schwerer wird die Depression eingestuft. Dennoch variieren die Inhalte einer Depression stark von Patient zu Patient. Bei einem steht der Verlust der Freude, bei einem anderen Konzentrations- und Schlafprobleme im Vordergrund. Zusätzlich unterscheiden sich Depressionen stark in der zeitlichen Dauer. So können depressive Episoden zwischen 2 Wochen und mehreren Jahren anhalten. Die Entwicklung einer dysthymen Störung, einer permanent gedrückten Stimmung, ist ebenfalls möglich.

Angststörungen hingegen bilden mit Panikstörungen, sozialen Phobien, spezifischen Phobien etc., auf den ersten Blick eine sehr heterogene Gruppe an Störungsbildern. Sie unterscheiden sich deutlich im Ausprägungsgrad, der Dauer, der Intensität, der Symptomatik und dem Inhalt des angstbezogenen Objekts. Modernere Ansätze stellen diese Heterogenität der Angststörungen jedoch in Frage. Sowohl eine ängstliche Erwartungshaltung als auch die Tendenz, Angst und Furcht zu vermeiden, ist allen Angststörungen gemein (Barlow, 2002; Eifert & Forsyth, 2008). Das Vermeidungsverhalten erfüllt bei jeder Angststörung die gleiche Funktion: die Verringerung der empfundenen Angst. Weiterhin hat sich gezeigt, dass Panikattacken bei so gut wie allen Angststörungen auftreten können und sich hierbei kaum unterscheiden (Eifert & Forsyth, 2008). Somit stellen Angststörungen, wie depressive Störungen, eine relativ homogene Gruppe dar, die durch Kernsymptome miteinander verbunden sind, sich jedoch in Intensität und Phänomenologie stark unterscheiden können.

Die diagnostische Situation bleibt nach wie vor unbefriedigend und wird sich in den kommenden Jahren immer wieder dem neuesten Stand der Forschung anpassen müssen. Besonders die Unterteilung der Angststörungen in unterschiedliche diagnostische Gruppen wird stark diskutiert. Man vermutet einen großen gemeinsamen Nenner aller Angststörungen, der zusammen mit den bekannten Therapieverfahren eine Zusammenfassung zur Gruppe der „fear circuit disorders“ und somit eine Herauslösung aus der Gruppe *Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen* nahelegt (Wittchen, 2006).

Tabelle 3.1: *Klassifikation depressiver Störungen und Angststörungen im ICD-10.*

Affektive Störungen (F30- F39)	Neurotische, Belastungs- und somatorforme Störungen (F40- F48)
F30 Manische Episoden	F40 Phobische Störungen
F31 Bipolare affektive Störungen	F40.0 Agoraphobie
F32 Depressive Episoden	F40.00 ohne Panikstörung
F32.0 Leichte depressive Episode	F40.01 mit Panikstörung
F32.1 Mittelgradige depressive Episode	F40.1 soziale Phobie
F32.2 Schwere depressive Episode ohne psychotische Symptome	F40.2 spezifische (isolierte) Phobie
F32.3 Schwere depressive Episode mit psychotischen Symptomen	F40.8 sonstige phobische Störungen
F32.8 Sonstige depressive Episode	F40.9 phobische Störung nicht näher bezeichnet
F33 Rezidivierende depressive Episode	F41 Andere Angststörungen
F33.0 Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig leichte Episode	F41.0 Panikstörung
F33.01 Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig mittelgradige Episode	F41.1 Generalisierte Angststörung
F33.2 Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig schwere Episode ohne psychotische Symptome	F41.2 Angst und depressive Störung, gemischt
F33.3 Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig schwere Episode mit psychotischen Symptomen	F41.3 andere gemischte Angststörungen
F33.4 Rezidivierende depressive Störung, gegenwärtig remittiert	F41.8 sonstige spezifische Angststörungen
F33.8 Sonstige rezidivierende depressive Störungen	F41.9 Angststörungen nicht näher bezeichnet
F33.9 Rezidivierende depressive Störung, nicht näher bezeichnet	F42 Zwangsstörung
F34 Anhaltende affektive Störungen	F43 Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen
F34.0 Zylothymia	F44 Dissoziative Störungen
F34.1 Dysthymia	F45 Somatoforme Störungen
F38 Andere affektive Störungen	F48 Andere neurotische Störungen
F39 Nicht näher bezeichnete affektive Störung	

4. Erfassung von Angst und Depression mit Hilfe von Selbstbeurteilungsverfahren

Angst und Ängstlichkeit bzw. Depression und Depressivität stellen, sowohl im persönlichkeitspsychologischen als auch im klinisch-psychologischen Kontext, hypothetische Konstrukte der Psychologie dar, die in der Realität nicht beobachtet werden können. Sie lassen sich lediglich durch theoretische Annahmen mit unterschiedlichen empirischen Indikatoren in Verbindung bringen (Krohne, 2010). Laut Krohne (2010) können diese Indikatoren prinzipiell in drei Merkmalsbereiche unterteilt werden: physiologische Merkmale, verhaltensmäßig-expressive Reaktionen und subjektive Maße. Auf den Begriff der subjektiven Maße wird in Abschnitt 4.1 genauer eingegangen.

Die alleinige Beobachtung eines Merkmals kann nicht als Indikator für Angst oder Depression gewertet werden. Nur weil eine Person schwitzt, hat sie noch lange keine Angst. Erst die Berücksichtigung des Kontexts, die theoriegeleitete Deutung und die Validierung eines Merkmals, also die Feststellung der Bedeutung des gezeigten Verhaltens, führen dazu, dass das Merkmal zur Messung eines Konstrukts genutzt werden kann. Durch eine Abstraktion der konkreten Beobachtung unter diesen Bedingungen lassen sich Aussagen über das Konstrukt an sich treffen. Hierbei steht ein theoretisches Konstrukt immer mit mehreren Indikatoren in Zusammenhang. Diese Indikatoren umschreiben die aktuelle Lokalisation des Konstrukts in einem „nomologischen Netzwerk“ (Feigl, 1958; nach Krohne, 2010). Während aktuelle emotionale Zustände heutzutage mit verschiedenen Indikatoren in allen drei Merkmalsbereichen erfasst werden, lässt sich für Persönlichkeitseigenschaften ein Trend zu subjektiven Maßen feststellen (Krohne, 2010).

In den folgenden Abschnitten wird auf den Begriff der subjektiven Maße und die verschiedenen Möglichkeiten der Selbstbeurteilung eingegangen (Abschnitt 4.1). Es werden einige ausgewählte psychometrische Testverfahren zur Erfassung von Angst und Depression vorgestellt, die entweder Angst und Depression zusätzlich zu anderen Dimensionen (Abschnitt 4.2) oder alleine erfassen (Abschnitt 4.3).

4.1 Selbstbeurteilungsverfahren – Subjektive Maße

Unter subjektiven Maßen versteht Krohne (2010) alle Erhebungstechniken, die der Erfassung der persönlichen Einstellung oder der verbalen bzw. nonverbalen Reaktion eines Probanden auf einen erlebten emotionalen Zustand dienen (z.B. Ein-Item-Skalen, Eigenschaftslisten, Fragebogenverfahren). „Da es hier also um den Erlebnisaspekt angesichts bestimmter Situationen und Umstände – und

nicht um das offene Verhalten oder expressive Reaktionen – geht, spricht man auch von *erlebnisdeskriptiven Daten*“ (Krohne, 2010, S. 32).

Der Begriff *subjektiv* ist in diesem Zusammenhang kritisch zu sehen. Er bezieht sich in erster Linie auf die Unterscheidung zu *objektiven Testverfahren*. Da der Begriff *objektiv* in zwei unterschiedlichen Bedeutungen in der Testpsychologie vorkommt, ist eine Klärung der beiden *Objektivitätsbegriffe* notwendig. Unter objektiven Testverfahren versteht man einerseits Testverfahren, bei denen die Messintention für einen Probanden nicht durchschaubar sein soll (Krohne & Hock, 2007). Im Gegensatz zu subjektiven Testverfahren, die einen Probanden offen nach seiner ehrlichen und persönlichen Einstellung zu einem zu messenden Objekt befragen, erfassen diese objektiven Testverfahren das zu messende Objekt in verdeckter Form. Sie täuschen beispielsweise eine andere Messintention vor. Andererseits kann es sich bei objektiven Testverfahren aber auch um Testverfahren handeln, die eine hohe *Objektivität* aufweisen. Hierbei handelt es sich um ein testtheoretisches Gütekriterium, das neben Reliabilität und Validität eines der drei Hauptgütekriterien der klassischen Testtheorie darstellt. In der klassischen Testtheorie versteht man unter Objektivität „...den Grad, in dem die Ergebnisse eines Tests unabhängig vom Untersucher sind.“ (Bühner, 2006, S.34). Diese Forderung wird an alle psychometrischen Testverfahren gestellt, wodurch auch subjektive Maße eine hohe Objektivität aufweisen sollen. Um eine Verwechslung des Objektivitätsbegriffs zu verhindern, wird im Folgenden der Begriff der subjektiven Maße vermieden und einfach von Selbstbeurteilungsverfahren gesprochen.

Die Anzahl der psychometrischen Testverfahren zur Erfassung von Angst und Depression ist in den vergangenen Jahrzehnten stark angestiegen, so dass heute eine fast unüberschaubare Menge vorhanden ist. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass es nicht nur spezifische Angst- und Depressionstests gibt, sondern auch mehrdimensionale Verfahren, die Angst und Depression nur zusätzlich zu anderen Dimensionen miterfassen. Screeningverfahren, die nur einen globalen Angst- oder Depressionswert ermitteln und relativ kurz gehalten sind, und vollständige Persönlichkeitsinventare oder ausführliche Angst- und Depressionstests, die beide Konstrukte in mehrere Subfaktoren untergliedern, bieten dem Anwender eine Fülle an Möglichkeiten, Angst und Depression zu erfassen. Weiterhin gibt es Verfahren, die neben zahlreichen anderen Dimensionen entweder nur Angst oder nur Depression erfassen. Die Frage nach dem richtigen Messinstrument wird also durch viele Faktoren erschwert.

Nachdem es sich bei Angst und Depression um zwei Phänomene handelt, die sowohl pathologisch als auch nicht-pathologisch vorliegen können, finden sich in der Liste potentieller Erhebungsmethoden auch zahlreiche klinische und persönlichkeitspsychologische Verfahren. Während klinische Verfahren meist

an Patienten eingesetzt werden und teilweise eher eine Mischform des aktuellen Zustands und der Persönlichkeitseigenschaft erfassen, werden persönlichkeitspsychologische Tests meist in der Normalbevölkerung eingesetzt. Sie erfassen in der Regel nur die Eigenschaften einer Person. Eine explizite Trennung von Zustand und Eigenschaften wird nur in wenigen Verfahren realisiert (z.B. STAI, STAXI). Die Trennung zwischen Zustand und Disposition kann über unterschiedliche Instruktionen beim gleichen Itemsatz erfolgen (z.B. für Persönlichkeitseigenschaften: „Geben Sie an, wie Sie sich im Allgemeinen fühlen“, für Zustände: „Geben Sie Ihre aktuellen Empfindungen in dieser Situation an“) oder mittels unterschiedlich formulierter Items in zwei getrennten Testteilen.

4.2 Angst- und Depressionsskalen als Teile mehrdimensionaler Testverfahren

Mehrdimensionale Testverfahren mit integrierten Angst- und Depressionsskalen erfassen neben Angst und Depression auch andere Faktoren, die je nach Ziel des Testverfahrens stark variieren können. So erfasst zum Beispiel das auf dem Fünf-Faktoren-Modell basierende persönlichkeitspsychologische NEO-Persönlichkeitsinventar (Ostendorf & Angleitner, 2004) die Persönlichkeitsstruktur eines Menschen auf insgesamt fünf mal sechs Skalen (fünf Hauptskalen mit je sechs Subskalen). Die Skalen Ängstlichkeit und Depression stellen nur zwei Subskalen der übergeordneten Neurotizismuskala dar und liefern somit nur einen kleinen Ausschnitt der erfassbaren Persönlichkeitsstruktur. Für den klinischen Persönlichkeitsbereich findet sich das weltweit verbreitete Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI; Hathaway & McKinley, 1943), das mit 567 Items und über 100 auswertbaren Skalen wohl eines der umfangreichsten Verfahren zur Erfassung der Persönlichkeitsstruktur darstellt. Ein deutsches Verfahren zur Erfassung grundlegender Persönlichkeitsstörungen ist das Persönlichkeits-Stil und Störungs-Inventar (PSSI) von Kuhl und Kazén (2009). Durch die Ermittlung von nicht-pathologischen Persönlichkeitsstilen und pathologischen Persönlichkeitsstörungen lässt sich das Verfahren zwischen klinischem und nicht-klinischem Bereich einordnen. Während Depressivität im PSSI durch die Dimension *Passiver (stiller) Stil und depressive Persönlichkeitsstörung* repräsentiert wird, findet sich für Ängstlichkeit die Dimension *Selbstkritischer Stil und selbstunsichere ("vermeidende") Persönlichkeitsstörung*. Diese Dimension erfasst in erster Linie die Angst davor, in sozialen Situationen etwas Unpassendes zu sagen oder negativ beurteilt zu werden. Andere Aspekte der Ängstlichkeit, die unabhängig von der sozialen Situation sind, werden nicht erfasst. Somit spiegelt die Dimension der selbstunsicheren („vermeidenden“) Persönlichkeitsstörung nur einen Teilaspekt des gesamten Angstkonstrukts wieder. Alle drei Verfahren messen neben den Persönlichkeitseigenschaften

Ängstlichkeit (bzw. Selbstunsicherheit) und Depressivität eine Vielzahl unterschiedlicher Dimensionen, die die gesamte Struktur der Persönlichkeit abdecken sollen und somit weit über die reine Erfassung von Angst und Depression hinausgehen.

Im Gegensatz hierzu stehen Verfahren, die speziell für die Erfassung emotionaler Zustände erschaffen wurden. Hierunter fällt zum Beispiel die Eigenschaftswörterliste von Janke und Debus (EWL; 1978), die neben Ängstlichkeit und Deprimiertheit zwölf weitere Befindlichkeitszustände, wie z.B. Geiztheit oder Desaktiviertheit, erfasst. Hierbei fällt auf, dass die übergeordnete Skala Angst noch einmal in Ängstlichkeit, Deprimiertheit und Verträumtheit unterteilt wird. Depressive Stimmungen werden also der Angst zugeordnet. Die bereits erwähnte Differenzierung zwischen den Begriffen Angst und Ängstlichkeit bzw. Depression und Depressivität wird hierbei nicht beachtet.

Andere Verfahren wie beispielsweise das Profile of Mood States (POMS, McNair, Lorr & Doppemann, 1971) oder die Multiple Affect Adjective Check List (MAACL; Zuckermann & Lubin, 1965) erfassen ähnlich wie die EWL neben Angst und Depression auch andere emotionale Zustände. Ein wesentlicher Vorteil zur EWL besteht darin, dass eine zusätzliche Erfassung grundlegender Dispositionen durch eine veränderte Instruktion möglich ist. Hierbei wird allerdings nur ein Ausschnitt der Persönlichkeit, insbesondere negative emotionale Eigenschaften, betrachtet (siehe zusammenfassend Krohne, 2010).

Das klinische Verfahren Symptom-Check-Liste 90 R (Franke, 2002) erfasst insgesamt neun klinische Symptombereiche, die unter anderem Angst und Depression beinhalten. Probanden werden nach der Intensität vorgegebener Symptome innerhalb der letzten sieben Tage befragt. Diese Instruktion führt jedoch weder zur Erfassung des aktuellen Zustands noch der grundlegenden Disposition. Es ist vielmehr zu vermuten, dass eine Art Mischform, ein stark durch die Persönlichkeit beeinflusster Zustand, erfasst wird.

Weitere Verfahren erfragen Angst und Depression nur implizit über andere Faktoren. So lässt sich zum Beispiel Depression im HEXACO (Ashton et al., 2004) eher über die Facetten Lebhaftigkeit, Soziales Selbstvertrauen und Ängstlichkeit abbilden (vgl. Abschnitt 2.3). Auch im 16-Persönlichkeits-Faktoren-Test von Cattell (16 PF, Cattell, Cattell & Cattell, 1993; deutsche Version Schneewind & Graf, 1998) wird Ängstlichkeit über eine Kombination aus den Primärfaktoren emotionale Stabilität, Wachsamkeit, Besorgtheit und Anspannung operationalisiert (Krohne, 2010).

In anderen umfassenden Persönlichkeitsinventaren wird auf eine Trennung von Angst und Depression ganz verzichtet und nur noch der gemeinsame Faktor Emotionalität oder Neurotizismus erfasst (z.B. Freiburger Persönlich-

keitsinventar, FPI; Fahrenberg, Hampel & Selg, 2001; NEO-FFI; Borkenau & Ostendorf, 2008; Positive and Negative Affect Schedule, PANAS; Watson, Clark & Tellegan, 1988). Diese Verfahren haben jedoch nicht die Intention, Angst und Depression zu differenzieren. Im FPI (Fahrenberg et al., 2001) wurde der Faktor Depression, im Gegensatz zu einer älteren Version des Tests (Fahrenberg, Selg & Hampel, 1978), sogar wieder entfernt. Dennoch eignen sich solche Verfahren, um über den übergeordneten Neurotizismusfaktor Zusammenhänge zu anderen Variablen herzustellen.

4.3 Spezifische Angst- und Depressionsverfahren

Spezifische Angst- und Depressionsverfahren erfassen im Gegensatz zu den oben vorgestellten Verfahren (siehe Abschnitt 4.2) ausschließlich Angst oder Depression bzw. beide Konstrukte gemeinsam. Hierbei kann zwischen Verfahren unterschieden werden, die Angst und Depression nur mittels einer Hauptskala erfassen oder in mehrere Subfaktoren (mehrdimensional) unterscheiden.

Die klinischen Verfahren Beck-Angst-Inventar (BAI; Margraf & Ehlers, 2007), Beck-Depressions-Inventar (BDI, Hautzinger, Bailer, Worall & Keller, 1995) und Beck-Depressions-Inventar II (BDI-II, Hautzinger, Keller, Kühner, 2006) erfassen Angst und Depression nur mittels einer globalen Gesamtskala. Patienten geben anhand von 21 Items an, wie sehr sie in den vergangenen sieben Tagen durch die angegebenen Symptome belastet wurden. Wie auch bei der SCL-90-R (Franke, 2002; vgl. Abschnitt 4.2) wird somit eher eine Mischform aus Zustand und Disposition erfasst.

Auch die im psychiatrischen Kontext verbreiteten klinischen Verfahren Self-Rating Anxiety Scale (SAS; Zung, 1971) und Self-Rating Depression Scale (SDS; Zung, 1965) erfassen, wie bereits BAI und BDI, Angst und Depression mittels eines Globalwerts. Probanden müssen in diesen Verfahren angeben, wie häufig die aufgezählten Symptome auftreten. Auch die Allgemeine Depressionsskala (ADS; Hautzinger, Bailer, Hofmeister, Keller, 2012), die es mit 15 Items als Kurzform und mit 20 Items als Langform gibt, erfasst nicht die Intensität, sondern die Auftretenshäufigkeit der aufgelisteten Symptome (z.B. selten - 0 bis 1 Tage; manchmal - 1 bis 2 Tage; öfters - 3 bis 4 Tage). Während Intensitätsskalen (z.B. schwach, etwas, stark) eher zur Erfassung von aktuellen emotionalen Zuständen eingesetzt werden, finden Häufigkeitsskalen bei der Erfassung von Dispositionen ihren primären Einsatz. Somit wird in der SAS, der SDS und der ADS abermals eher eine Mischform aus State und Trait abgefragt. Diese oftmals im klinischen Bereich gefundene Vermischung von Zustand und Eigenschaft kann auf die Diagnosekriterien der einzelnen Störungsbilder zu-

rückgeführt werden. So orientieren sich viele Verfahren an den Diagnosemanuellen ICD-10 und DSM-IV (z.B. Inventory to Diagnose Depression, Zimmerman et al., 1986; deutsche Adaptation Fragebogen zur Depressionsdiagnostik nach dem DSM-IV, Kühner, 1997), in denen meist zeitliche Kriterien von z.B. mehr als zwei Wochen für einzelne Symptome angegeben sind.

Eine etwas andere Herangehensweise zur Erfassung der Intensität depressiver Symptome stellt die Visuelle Analogskala dar (Fähndrich & Linden, 1982). Im Gegensatz zu den meisten anderen Verfahren wird die Ausprägung eines Symptoms nicht über spezielle Aussagen oder ordinale Einstufungen (schwach, mittel, stark) erfasst, sondern über eine 100 mm lange Linie. Eine Person kreuzt auf der Linie an, wie stark das angegebene Symptom im Befragungszeitraum ausgeprägt war. Die Auswertung erfolgt über eine Messung der angekreuzten Distanz von links nach rechts. Dieses Verfahren wird häufig eingesetzt, um Therapieverläufe zu dokumentieren, weshalb der Zeitraum, auf den sich die Einstufung beziehen soll, individuell festgelegt werden kann.

Das bereits in Abschnitt 2.1 vorgestellte State-Trait-Anxiety-Inventory (STAI; Spielberger et al., 1970) stellt ein spezifisches persönlichkeitspsychologisches Verfahren zur Erfassung der aktuellen Zustandsangst und der grundlegenden Persönlichkeitseigenschaft Ängstlichkeit dar. Eine Unterteilung der Angst in unterschiedliche Angstkomponenten ist im Verfahren nicht weiter beabsichtigt. Im Gegensatz hierzu stehen die Verfahren Endler Multidimensional Anxiety Scale (EMAS; Endler, Edwards & Vitelli, 1991) für den Angstbereich und die State-Trait-Depression-Scales (Spielberger, 1995; Spaderna et al., 2002) für den Depressionsbereich. Beide Verfahren trennen explizit zwischen Zustand und Eigenschaft und unterteilen die übergeordneten Konstrukte Angst und Depression in weitere Subfaktoren. So erfasst die EMAS beispielsweise Angst mittels der Subfaktoren physiologische Erregtheit und Besorgnis, die STDS Depression mittels Euthymie und Dysthymie (für eine genauere Darstellung unterschiedlicher Angst und Depressionskomponenten siehe Abschnitt 6.3). Bei beiden Verfahren handelt es sich um spezifische mehrdimensionale Testverfahren zur Erfassung von Angst und Depression.

Ein sehr spezifisches Angstverfahren stellt der Prüfungsangstfragebogen (PAF; Hodapp, Rohrman, Ringeisen, 2011) dar, der die generelle Prüfungsängstlichkeit einer Person erfasst. Prüfungsängstlichkeit bedeutet, die Tendenz einer Person in Prüfungssituationen mit Angst zu reagieren. Hierbei ist die habituelle und nicht die situative Prüfungsangst gemeint. Prüfungsangst wird im PAF in die vier Subfaktoren *Aufgeregtheit*, *Besorgtheit*, *Interferenz* und *Mangel an Zuversicht* unterteilt.

Verfahren, die Angst und Depression gemeinsam erfassen, sonst jedoch keine weiteren Dimensionen berücksichtigen, sind relativ rar gesät. Die von von

Zerssen und Koeller bereits 1976 entwickelte Depressivitäts-Skala (D-S; von Zerssen & Koeller, 1976) erfasst mittels 16 Items ängstlich-depressive Verstimmtheit. Die ursprüngliche Intention des Verfahrens, depressive Syndrome von ängstlicher Gespanntheit/ Nervosität zu trennen, konnte jedoch nicht realisiert werden. Beide Symptomkomplexe mussten in einer Skala zusammengefasst werden. Da man zusätzlich versuchte, in Anlehnung an die drei Hauptgruppen von Psychopharmaka (Neuroleptika = Paranoides Syndrom, Thymoleptika = Depression, Anxiolytika/Tranquilizer = Angststörungen) eine dritte Skala zu entwickeln, um so für jede Wirkgruppe eine entsprechende Selbstbeurteilungsskala zu haben, ist die D-S sowohl alleine als auch als Teil der Paranoid-Depressivitäts-Skala (PD-S, von Zerssen & Koeller, 1976) erhältlich. Die Depressivitätsskala erfasst hierbei, wie bereits erwähnt, ängstlich-depressive Symptome, während die Paranoid Skala zur Erfassung von Misstrauenshaltungen und wahnhaften Inhalten dient (Brähler, Holling, Leutner & Petermann, 2002).

Ein weiteres Verfahren, das versucht Angst und Depression gemeinsam zu erfassen, stellt der Mood and Anxiety Questionnaire (MASQ; Watson & Clark, 1991; Watson, Weber, Assenheimer, Clark, Strauss & McCormick, 1995a; 1995b) dar, der auf der Grundlage der im DSM-III (1987) angegebenen Symptome für affektive Störungen und Angststörungen entwickelt wurde. Die vorgegebenen Symptome sollen auf einer Intensitätsskala für die vergangene Woche eingestuft werden. Drei von insgesamt sechs Skalen (General Distress: Mixed; General Distress: Anxiety; General Distress: Depression) erfassen eher unspezifische Symptome, die nicht zur Differenzierung von Angst und Depression herangezogen werden können. Sie sollen zur Erklärung der Gemeinsamkeiten der beiden Konstrukte dienen. Die Skalen physiologische Übererregung, Verlust von Interesse und hoher positiver Affekt dienen hingegen der expliziten Trennung von Angst und Depression, wobei Verlust von Interesse und hoher positiver Affekt zur Skala Anhedonic Depression zusammengefasst werden (siehe auch Abschnitt 6.3).

Im persönlichkeitspsychologischen Bereich existiert seit kurzem das State-Trait-Angst-Depressions-Inventar (STADI; Laux et al., 2013), das sowohl zwischen Zustand und Eigenschaft trennt als auch Angst und Depression mittels mehrerer Subfaktoren erfasst. Da das STADI in der vorliegenden Arbeit eine besondere Rolle einnimmt, soll das Verfahren und seine Entwicklung erst im späteren Verlauf ausführlicher dargestellt werden (siehe Abschnitt 7).

5. Zusammenhänge von Angst und Depression

In den vergangenen 20 Jahren konnte eine rasante Zunahme an Doppeldiagnosen festgestellt werden. So hat sich die Zahl der Veröffentlichungen über komorbide Störungen zwischen 1987 und 1996 um das 80-fache erhöht (Marneros, 1999). Merikangas (1990) kommt zu dem Schluss: „In Psychiatry, comorbidity appears to be the rule, rather than the exception“ (Merikangas, 1990, S. 331, zitiert nach Hackenberg, 2010). Diese wachsende Anzahl ist laut Brieger und Marneros (2000) auf fünf Faktoren zurückzuführen: (1) *Der atheoretische Anspruch* moderner Klassifikationssysteme verbietet die Zusammenfassung theoretisch zusammengehöriger Konstrukte; (2) *die Symptomüberlappung* mancher Störungsbilder führt zu zwei getrennten, jedoch gleichzeitigen Diagnosen; (3) durch *die dimensionale Diagnostik* werden nonpathologische Störungen als Vorform der vollen Störung, aufgrund ihrer Relevanz, zusätzlich zur primären Störung diagnostiziert; (4) durch die Weiterentwicklung der Klassifikationssysteme steigt *die Anzahl kodierbarer Diagnosen*, was wiederum die Anzahl gleichzeitig vergebener Diagnosen erhöht; (5) neuere *störungsspezifische Therapiekonzepte* erlauben das Vorhandensein von mehr als einer Störung (siehe auch Hackenberg, 2010). Besonders das gleichzeitige Auftreten von Angst und Depression stellt ein häufig gefundenes Phänomen im klinischen Alltag dar (Jacobi et al., 2009). Fünf verschiedene Erklärungen (Hypothesen) für die Beziehung zwischen beiden Phänomenen sind hierbei denkbar (vgl. Hoyer et al., 2005):

1. Angst verursacht Depression
2. Depression verursacht Angst
3. Ein unbekannter Faktor bedingt beide Phänomene
4. Angst und Depression sind Teil einer komplexeren Störung
5. Angst und Depression sind unabhängig

Im Folgenden sollen empirische Befunde über die Zusammenhänge von Angst und Depression im klinischen Alltag, aber auch im persönlichkeitspsychologischen Kontext, dargestellt werden. Die fünf Erklärungsmöglichkeiten werden anhand dieser Ergebnisse kurz diskutiert und eingeordnet.

5.1 Zusammenhänge von Angst und Depression im klinisch-psychologischen Kontext

Etwa drei von vier depressiven Patienten weisen während ihres Lebens eine weitere psychische Störung auf. Die höchste Komorbiditätsrate besteht hierbei mit den Angststörungen (de Graaf et al., 2003; Merikangas et al., 1996). Bereits 1986 stellten Angst und Dobler-Mikola fest, dass von insgesamt 103 Patienten zwanzig Patienten sowohl eine depressive Störung als auch eine Angststörung auf-

wiesen. Laut Wittchen (1988) liegt die Komorbiditätsrate deutlich höher. So leiden etwa 30% aller Angstpatienten gleichzeitig an einer zusätzlichen Depression und 56,5% der depressiven Patienten gleichzeitig an einer Angststörung. Auch modernere Studien bestätigen diese Zahlen. Fava et al. (2000) geben an, dass 50,6% aller depressiven Patienten zusätzlich eine Angststörung aufweisen, Zimmerman et al. (2000) fanden eine Rate von 57,4%. Die Lebenszeitprävalenz beträgt hierbei 65,7%.

Doch auch in nicht-klinischen Populationen kann das gemeinsame Auftreten von Angst und Depression festgestellt werden. Im „National Comorbidity Survey“ (NCS; Kessler et al., 1996; Kessler, 1999) wurden 8098 Menschen der Normalbevölkerung befragt. Hiervon gaben 14,9% an, bereits einmal in ihrem Leben an einer Depression gelitten zu haben (Kessler et al., 1996). Die Wahrscheinlichkeit, zusätzlich die Kriterien für eine Angststörung zu erfüllen, betrug 58%. Vergleichbare Werte konnten in der NCS-R, einer Replikation der NCS, bestätigt werden (Kessler et al., 2003). Katon und Roy-Byrne (1991) zeigten in einer Metastudie, dass es in der Normalbevölkerung eine große Gruppe an Menschen gibt, die sowohl Angst- als auch Depressionssymptome zeigen, ohne jedoch die Kriterien für eine von beiden Störungen voll zu erfüllen. Diese Gruppe habe oftmals starke Probleme und ein sehr hohes Risiko, an beiden Störungen zu erkranken, suche jedoch selten psychologische Hilfe auf. Man kann von einer großen Dunkelziffer im non-pathologischen Bereich ausgehen.

Somit liegen sowohl in klinischen als auch nicht-klinischen Populationen, Wahrscheinlichkeiten zwischen 50% und 60% für eine Komorbidität beider Störungsbilder vor. Bezieht man diese hohe gemeinsame Auftretenswahrscheinlichkeit auf die oben aufgeführten Erklärungsversuche für die Beziehung zwischen Angst und Depression, kann die fünfte Hypothese „Angst und Depression sind unabhängig“ verworfen werden. Besonders der Fakt, dass die gefundenen Zahlen in mehreren Studien repliziert werden konnten, spricht gegen ein zufälliges gemeinsames Auftreten zweier vollkommen unabhängiger Störungsbilder. Vielmehr wäre die Zugehörigkeit zu einem gemeinsamen komplexen Störungsbild (Hypothese 4) denkbar. Manche Forscher gehen davon aus, dass es sich bei diesem komplexen Störungsbild um die Depression selbst handelt. Angst trete nicht nur häufig gemeinsam mit Depression auf, sie stelle vielmehr einen integralen Bestandteil dieser dar (Wolfersdorf, 2000; Kuhs, 1991; Ninan & Berger, 2001; Seidscheck, 2006).

Pharmakologische und neurologische Überlegungen stützen die Hypothese eines gemeinsamen komplexen Störungsbildes. „Weil Ängste und Depressionen obendrein auf die gleichen Psychopharmaka ansprechen, insbesondere auf SSRI wie Paroxetin und SSNRI wie Venlafaxin, ist die Frage durchaus berechtigt, ob Depressionen und Angststörungen tatsächlich diskrete, eigen-

ständige diagnostische Einheiten sind.“ (Schmidt-Traub & Lex, 2005, S. 24). Auch eine große Anzahl an Symptomen, die beiden Störungen gemeinsam sind, spricht eher für die Zugehörigkeit zu einem komplexen Störungsbild, anstelle zweier getrennter Störungsbilder (vgl. Helmchen & Linden, 1986; Montano 1994; Hautzinger, 1986; Axelson & Birmaher, 2001; Seidscheck, 2006).

Gemeinsame Symptome von *Angst und Depression*:

- *Emotion*: Dysphorie bzw. negativer Affekt, Reizbarkeit, Hilflosigkeit, Schuldgefühle, innere Unruhe, Anspannung
- *Konation*: Schlafstörungen, Müdigkeit, Energielosigkeit, Verminderung des Aktivitätslevels, Leistungsreduktion, Verändertes Sozialverhalten, sozialer Rückzug
- *Kognition*: Geringes Selbstvertrauen und negatives Selbstbild, Besorgtheit, Konzentrationsstörungen

Diese Symptome sind die Schnittmenge, die beide Phänomene gemeinsam haben. Auf den großen Überschneidungsbereich von Angst und Depression speziell bei klinischen Stichproben macht eine Studie von Rischer (2008) aufmerksam. Im Mittelpunkt stand die Untersuchung der Konstrukte *Worrying* (sich Sorgen machen), ein den Angststörungen zugeordnetes Konstrukt, und *Rumination* (Grübeln), das als Aspekt depressiver Störungen erachtet wird. Bei stationär und teilweise stationär behandelten depressiven Patienten stimmten 50 von 53 Unterscheidungsmerkmale (z.B. Dauer des Gedankens in Minuten, Auftretenshäufigkeit, Art des Auslösers, Vermeidung von Auslösern, zeitliche Aspekte des Inhalts, das Bedürfnis die Situation zu verstehen, Traurigkeit, Schuldgefühle etc.) der beiden Konstrukte überein, während dies bei einer nicht-klinischen Stichprobe nur bei 36 von 53 Merkmalen der Fall war. Dies spricht für eine stärkere Vermischung von Ängstlichkeit und Depressivität bei depressiven Patienten (Laux et al., 2013).

Welche Symptome jedoch genau gemeinsam auftreten, hängt von der Art der Angststörung ab (Seidscheck, 2006). All diese Befunde können aber auch für Hypothese 3 „Ein unbekannter Faktor bedingt beide Phänomene“ herangezogen werden und belegen letztendlich nur, dass eine Unabhängigkeit beider Störungen unwahrscheinlich ist. Eine genaue Trennung zwischen Hypothese 3 (ein unbekannter Faktor bedingt beide Phänomene) und Hypothese 4 (Angst und Depression sind Teil einer komplexeren Störung) ist zu diesem Zeitpunkt noch nicht möglich.

Trotz der vielen Gemeinsamkeiten handelt es sich bei Angst und Depression um unterschiedliche diagnostische Kategorien. Verschiedene Forschergruppen konnten mehrere Merkmale identifizieren, die für eine gewisse Eigen-

ständigkeit beider Störungsbilder sprechen und so beide Phänomene voneinander differenzieren können (vgl. Kim, 2001; Seidscheck, 2006; Derogatis, Klerman & Lipman, 1972; Riskind et al., 1987; Akiskal, 1990; Wittchen & Zerssen, 1988). Eine komplette Unabhängigkeit ist hierdurch jedoch nicht belegbar. Vielmehr repräsentieren die Symptome die charakteristischen Anteile der einzelnen Störungsbilder, die zusätzlich zu den Überschneidungsbereichen bestehen und überhaupt erst die Rechtfertigung für eine Trennung in zwei unterschiedliche Phänomene darstellen.

Nur der *Depression* zugeordnet:

- *Emotion*: Traurigkeit, Niedergeschlagenheit, Verzweiflung, Anhedonie
- *Konation*: Interessensverlust, Verlangsamung/gehemmte Psychomotorik, Rückzugsverhalten, Früherwachen, Morgentief, Libidoverlust, Suizidalität, Appetitverlust
- *Kognition*: Negative Schemata, Hoffnungslosigkeit, Selbstvorwürfe

Nur der *Angst* zugeordnet:

- *Emotion*: Starke Furcht bzw. Panik, Angstanfälle, Reizbarkeit
- *Konation*: erhöhte Reaktionsbereitschaft, Agitiertheit, Erhöhte physiologische Merkmale (z.B. Zittern, Herzklopfen, Hyperventilation etc.), übertriebene Wachsamkeit, Einschlafschwierigkeiten, Vermeidungsverhalten
- *Kognition*: Wahrnehmungsverzerrung, Bedrohungsgedanken, Ungewissheit

Ob eine Depression aus einer Angststörung heraus (Hypothese 1) entsteht oder ob eine Angststörung durch eine Depression ausgelöst wird (Hypothese 2), ist aufgrund der empirischen Datenlage nicht zu beantworten. Für die Entwicklung einer Depression aus einer Angststörung heraus spricht unter anderem, dass das Vorhandensein einer reinen Depression ohne Angst insgesamt seltener vorzufinden ist als eine reine Angststörung ohne Depression (Dobson & Cheung, 1990). So geben etwa 75-100% der depressiven Patienten zusätzlich zu ihrer depressiven Symptomatik eine innere Spannung, Nervosität oder Ängstlichkeit an (Alloy et al. 1990). Weiterhin konnte im „National Comorbidity Survey“ (NCS; Kessler et al., 1996, Kessler, 1999) gezeigt werden, dass bei 61,8% der Probanden mit einer psychischen Störung später eine zusätzliche Depression diagnostiziert wurde. 67,9% dieser Probanden hatten eine Angststörung als primäre Diagnose, die der Depression zeitlich vorausging. Die zweithäufigste primäre Diagnose stellt die Substanzabhängigkeit dar, die mit 19,2% deutlich seltener vor einer Depression auftritt.

Barlow (2002) stellte unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten für das gemeinsame Auftreten von Angst und Depression in Abhängigkeit der primären Angststörung fest. So hatten in seiner Studie 39% der Agoraphobiker, 35% der Panikpatienten und 17% der Patienten mit allgemeiner Angst eine sekundäre Depression. Wilson und Hayward (2005) widmeten sich der Panikstörung und stellten fest, dass der Schweregrad der ersten Panikattacke eines Patienten, neben der Wahrscheinlichkeit von agoraphobischen Symptomen, auch das Auftreten depressiver Symptome vorhersagen kann. Dies bedeutet je stärker die Panikattacke, desto wahrscheinlicher ist eine spätere depressive Störung.

Auch bei der sozialen Phobie stellen Depressionen, neben den Abhängigkeitserkrankungen, die häufigste sekundäre Störung dar. Theoretisch kann die Entwicklung einer Depression im Falle der sozialen Phobie als Folge der sozialen Einschränkungen gesehen werden (Wittchen, 2006). Für die Generalisierte Angststörung und die Panikstörung lassen sich vergleichbare Aussagen treffen. 88,3% aller Patienten mit GAS als Primärdiagnose weisen eine zweite psychische Erkrankung auf. Die höchste Rate liegt für die affektiven Störungen vor (71,6%), von denen 60,9% die Form einer Depression annehmen (Kessler et al., 2002). Auch hier ist eine Depression als Folge der mit der GAS einhergehenden Einschränkungen denkbar. In einer Langzeitstudie, der sogenannten Zürich Studie (Angst et al., 1990), zeigte sich, dass nach zehn Jahren 36% der reinen Angstpatienten eine zusätzliche Depression entwickelt hatten. Nur 19% der reinen Depressionspatienten wiesen eine neu aufgetretene zusätzliche Angsterkrankung auf. In einer weiteren Schweizer Langzeitstudie, die über fünfzehn Jahre 591 Erwachsene zu fünf Zeitpunkten befragte, wurde ein weiteres interessantes Ergebnis als Stütze der Annahme, dass Depression aus Angst heraus entsteht, festgestellt (Merikangas et al. 2003). Patienten mit einer reinen Angststörung hatten ein mittelhohes Risiko, später nur eine reine Depression ohne Angststörung zu entwickeln, während dies für die Entwicklung einer reinen Angststörung aus einer reinen Depression heraus nicht festgestellt werden konnte. Jacobi et al. (2009) stellen zusammenfassend fest, dass mehr als 70% aller Depressionen mit einer initialen Angst begonnen haben.

So hoch diese Zahl jedoch auch scheinen mag, die Hypothese, dass Depression aus Angst heraus entsteht, kann nicht vollständig angenommen werden, solange auch der umgekehrte Fall möglich ist. So zeigen die Ergebnisse der Forschungsgruppe um Fava et al. (2000), die sich mit dem Auftreten von sekundären Angststörungen in primär diagnostizierten Depressionen beschäftigte, eher Hinweise auf eine nachfolgende Entwicklung der Angst (Hypothese 2). Auch hier konnten unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten für das gemeinsame Auftreten von Angst und Depression in Abhängigkeit der diagnostizierten Angststörung festgestellt werden. Besonders soziale Phobien kommen als

Zweitdiagnose einer Depression sehr häufig vor (27%). Gefolgt werden diese von spezifischen Phobien (16,9%), Panikstörungen (14,5%), Generalisierten Angststörungen (10,6%) und Agoraphobien (5,5%). Die Zahl der primären Depressionen liegt im Allgemeinen bei etwa 10 bis 20% der Patienten mit beiden Störungsbildern und somit deutlich unter der Zahl der primären Angststörungen (Schmidt-Traub & Lex, 2005). Dennoch gibt sie einen Hinweis darauf, dass auch die Entwicklung einer Angststörung aus einer Depression heraus möglich ist. Somit werden durch die empirischen Befunde sowohl Hypothese 1 und Hypothese 2 gestützt. Je nach Patient kann eine Depression aus einer Angststörung oder eine Angststörung aus einer Depression heraus entstehen.

Generell lässt sich sagen, dass bei ca. 2/3 bis 3/4 aller Patienten mit einer gemischten Problematik zuerst die Angststörung vorhanden war, bei 1/10 bis 1/5 zuerst die Depression. Bei weiteren 10% bis 20% traten beide Störungen innerhalb eines Jahres auf (Schmidt-Traub & Lex, 2005). Kessler (1997, nach Siegl & Reinecker, 2003) fasst zusammen, dass alle primären Angst- und Depressionsstörungen als Prädiktoren für die Entwicklung der anderen Störung angesehen werden können. Beides ist also möglich. Die Erklärungsversuche 1 und 2 können nur zusammen angenommen werden, eine Alleinstellung einer der beiden Thesen ist also nicht möglich. Die Zahl der Depressionen mit vorausgehender Angststörung ist jedoch größer als die Zahl der Angststörungen mit vorausgehender Depression.

Bezieht man die gefundenen empirischen Ergebnisse auf die oben aufgeführten fünf Erklärungsversuche von Hoyer et al. (2005) für die Beziehung zwischen Angst und Depression, stellt man schnell fest, dass Hypothese 5 „Angst und Depression sind unabhängig“ verworfen werden kann. Hypothese 1 und 2 werden hingegen beide bestätigt. Ob das gemeinsame Auftreten von Angst und Depression jedoch durch einen unbekanntem Faktor verursacht wird (Hypothese 3), oder ob beide Phänomene Teil einer komplexeren Störung sind (Hypothese 4), kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden. Barlow und Kollegen (2004) stellen in ihrem Artikel *Toward a unified treatment for emotional disorders* fest, „...dass die Gemeinsamkeiten in der ätiologischen und latenten Struktur weitaus größer sind als die Differenzen zwischen den Störungen“ (Barlow et al., 2004; S.205; deutsche Übersetzung aus Eifert & Forsyth, 2008). Sie kommen zu dem Schluß, dass das derzeitige System fälschlicherweise trennende Kategorien bildet, „...wo es sich nur um kleinere Abweichungen breiterer zugrunde liegender Symptome handelt.“ (Barlow et al., 2004; S.211). Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Wahrscheinlichkeit, eines gemeinsamen Auftretens beider Störungsbilder, zwischen 50% und 60% liegt. Dies ist unabhängig davon, ob es sich um eine klinische Population handelt oder um die Normalbevölkerung.

5.2 Zusammenhänge von Angst- und Depressionsskalen in psychometrischen Selbstbeurteilungsverfahren

Die im klinisch-psychologischen Bereich festgestellten Zusammenhänge von Angst und Depression zeigen sich auch in zahlreichen psychometrischen Selbstbeurteilungsverfahren. So korrelieren beispielsweise die Skalen Ängstlichkeit und Depression der klinisch-psychologischen SymptomCheckListe 90-R (Franke, 2002) je nach Stichprobe zwischen $r = .60$ und $r = .80$. Ein Korrelationskoeffizient, der auf einen starken Zusammenhang der zugrundeliegenden Konstrukte hinweist und wiederum die in Hypothese 5 postulierte Unabhängigkeit beider Phänomene widerlegt. Zwei weitere Instrumente, das in der klinischen Praxis häufig verwendete Beck-Depressionsinventar (Hautzinger et al., 1995) und das ebenso anerkannten Beck-Angstinventar (Margraf & Ehlers, 2007), korrelieren zwischen $r = .47$ bis $r = .62$ miteinander (Beck, Benedict & Winkler, 2003; Watson et al. 1995a; 1995b). Die Self-rating Anxiety Scale (SAS; Zung, 1971) hingegen weist nur einen moderaten, aber dennoch signifikanten Zusammenhang mit dem Inventory to Diagnose Depression (IDD; Zimmerman et al., 1986) auf ($r = .38$; Uehara, Sato, Sakado, 2011).

Auch zwischen rein klinischen und persönlichkeitspsychologischen Messinstrumenten können immer wieder signifikante Zusammenhänge festgestellt werden. So findet sich zwischen der Endler Multidimensional Anxiety Scale (EMAS, Endler et al., 1991) als persönlichkeitspsychologischem Instrument und dem im klinischen Kontext eingesetzten BDI ein Zusammenhang von $r = .63$ (Kocovski, Endler, Cox & Swinson, 2004). Hierbei konnte jedoch ein Unterschied zwischen der aktuellen Zustandsangst (State-Angst) und der Persönlichkeitseigenschaft Ängstlichkeit (Trait-Angst) festgestellt werden. Trait-Angst korrelierte nur zu $r = .49$ mit dem BDI.

Auch das State-Trait-Angstinventar (Spielberger et al., 1970; Laux et al., 1981) weist in klinischen Gruppen einen hohen Zusammenhang zum BDI auf ($r = .80$; Hoyer & Margraf, 2003). Der Zusammenhang des STAI zum Depressionskonstrukt bleibt über verschiedene Altersstufen stabil (Clark & Watson, 1991) und ist unter anderem auf die Iteminhalte des STAI zurückzuführen. So korrelierten in dem auf der Taylor Manifest Anxiety Scale (TMAS; Taylor, 1953) basierenden Verfahren insgesamt 13 von 20 Items höher mit Depressivität als mit Angst (Bieling et al. 1998; vgl. Abschnitt 2.1). Spielberger versuchte bereits 1983 mit der Entwicklung des STAI-Y die depressionsgetränkten Items aus dem STAI-X zu entfernen, was jedoch zu keiner Verminderung der Korrelation führte (Korrelation mit dem BDI: $r = .72$). Doch nicht nur in klinischen Populationen können diese Zusammenhänge festgestellt werden. So korreliert in einer Stichprobe der Normalbevölkerung das STAI-G mit Depression im Freiburger Persönlichkeitsinventar (Fahrenberg, Selg & Hampel, 1978) zu $r = .72$ (Laux et

al. 1981). Mit der Facette Depression des auf dem Big Five-Ansatz basierenden NEO-PI-R (Ostendorf & Angleitner, 2004), weist das STAI-G sogar einen Zusammenhang von $r = .82$ auf (Lehr, 2002).

Innerhalb des NEO-PI-R korrelieren die beiden Facetten Ängstlichkeit und Depression zu $r = .69$ (Ostendorf & Angleitner, 2004). Während eine Trennung der beiden Konstrukte in vielen Bereichen aus Gründen der diskriminanten Validität erwünscht ist, wird im NEO-PI-R ein enger Zusammenhang erwartet. Die Modellvorstellung, dass Ängstlichkeit und Depressivität Facetten des übergeordneten Faktors Neurotizismus darstellen, entspricht der oben genannten Hypothese 3 „Ein unbekannter Faktor bedingt beide Phänomene“. Es wäre möglich, dass hohe Ausprägungen in Neurotizismus für das häufige gemeinsame Auftreten von Angst und Depression in klinischen und nicht-klinischen Stichproben verantwortlich sind.

Die unterschiedlichen theoretischen Ansätze und Konstruktdefinitionen, die den psychometrischen Instrumenten zugrundeliegen, erschweren die Differenzierung von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren (Kim, 2001). So stellte Möller (1988) fest, dass den vier Depressionsfragebogen in seiner Studie vier unterschiedliche Konstrukte mit vier unterschiedlichen Theorien zugrundelagen. Um die mit unterschiedlichen Theorien einhergehenden Probleme zu minimieren, verglich Dobson (1985) in einer Metastudie 34 verschiedene Instrumente zur Erfassung von Angst und Depression miteinander. Er konnte eine durchschnittliche Korrelation von $r = .61$ zwischen Angst und Depression ermitteln. Generell lässt sich also sagen, dass die Zusammenhänge zwischen den beiden Konstrukten in Abhängigkeit des verwendeten Testverfahrens zwischen $r = .40$ und $r = .70$ liegen, (Ollendick, Seligman, Goza, Byrd & Singh, 2003; Kocovski et al. 2004). Bezieht man die genannten Ergebnisse auf die oben aufgeführten Erklärungsversuche, lässt sich abermals Hypothese 5 „Angst und Depression sind unabhängig“ verwerfen. Für die restlichen Hypothesen lassen die rein korrelativen Ergebnisse jedoch keine weiteren Schlüsse zu.

Die hohen Zusammenhänge zwischen Angst und Depression wirken sich negativ auf die meist unbefriedigende diskriminante Validität der psychometrischen Testverfahren aus (Ahrens, 1986; Gotlib & Cane, 1989; Watson & Kendall, 1989; Möller & von Zerssen, 1986; Spielberger 1983; Spaderna et al., 2002). In mehreren Studien konnten Depression und Angst faktorenanalytisch nicht voneinander getrennt werden (Phillipp, Maier, Buller & Hochheiser, 1986; Möller & von Zerssen, 1986). Stattdessen fand sich meist ein gemeinsamer Faktor für beide Konstrukte. Auch in moderneren Studien, die auf der Item-Response-Theorie basieren, konnte ein unspezifischer Faktor für beide Konstrukte bestätigt werden (McGlinchey & Zimmerman, 2007). Dieser Faktor soll

in erster Linie mit sozialen Kosten und Belastungen zusammenhängen. Die Ergebnisse stützen die oben vorgestellten Hypothesen 3 und 4 (Ein unbekannter Faktor bedingt beide Phänomene, Angst und Depression sind Teil einer komplexeren Störung)

Möller und von Zerssen (1986) zweifelten die Differenzierbarkeit von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren generell an. Die subjektiven Antworten eines Probanden auf die einzelnen Items seien zu ähnlich, um tatsächlich wohldifferenzierte Konstrukte erfassen zu können (z.B. werden die zwei Items „Ich habe Angst“ und „Ich bin deprimiert“ mit „stimme voll zu“ beantwortet). Es würde eher eine allgemeine emotionale Beeinträchtigung erfasst, anstatt einzelner Konstrukte. Hierbei beziehen sie sich unter anderem auf die bereits bekannten Verfahren (vgl. Abschnitt 4) Depressivitäts-Skala (D-S; von Zerssen & Koeller, 1976), Eigenschaftswörterliste (EWL; Janke & Debus, 1978), Multiple Affect Adjective Check List (MAACL; Zuckerman & Lubin, 1965) oder die Self-Rating Anxiety Scale (SAS; Zung, 1971) und die Self-Rating Depression Scale (SDS; Zung, 1965). In unterschiedlichen Studien sei eine faktorenanalytische Trennung von Angst und Depression in den genannten Verfahren nicht ausreichend geglückt. So gingen beispielsweise einige Depressionsitems der SDS bei einer Faktorenanalyse mit den Items der SDS, der SAS und den Klinischen Selbstbeurteilungsskalen (KSb-S; von Zerssen, 1976), in denen unter anderem die Depressivitätsskala enthalten ist, immer wieder in einen Angstfaktor ein. Dieser Angstfaktor sei jedoch nicht in allen Analysen vorhanden gewesen und habe maximal 15 von 20 Angstitems auf sich vereinigen können. Sie kamen zu dem Schluß, dass ängstliche Verstimmung teilweise einen Teilaspekt der Depressivität bildete, andererseits im Gegensatz zu ihr stehe. Es gebe Stimmungszustände mit ängstlicher und depressiver Tönung, als auch Zustände, bei denen Ängstlichkeit und Depressivität sich gegenseitig ausschließen (Möller & Zerssen, 1986).

Eine Differenzierung von Angst und Depression anhand von Fremdbeurteilungsverfahren schein sinnvoller als eine reine Differenzierung mittels Selbstbeurteilungsverfahren. Die Beurteilung mit einem Fremdbeurteilungsverfahren erfolge aufgrund objektiver Aspekte, wodurch eine validere Aussage getroffen werden könne. Untersuchungen mit den Fremdbeurteilungsverfahren Hamilton Rating Scale for Depression (Hamilton, 1960) und Hamilton Rating Scale for Anxiety (Hamilton, 1959) stützen diese Annahme (Möller & von Zerssen, 1986). Beispielsweise korrelieren in einer Studie von Uehara, Sato und Sakado (2011) die beiden Selbstbeurteilungsverfahren BDI und SAS (Zung, 1971) zu $r = .40$ miteinander, während die Hamilton Rating Scale for Depression in der gleichen Stichprobe keinen signifikanten Zusammenhang zur SAS aufweist ($r = .19$). Dieses Phänomen könnte dadurch erklärbar sein, dass bei

Selbstbeurteilungsfragebogen alle möglichen Symptome vom Probanden angegeben und eingestuft werden. Sie werden also auf die einzelnen Symptome aufmerksam gemacht. In Fremdbeurteilungsfragebogen kann es jedoch eine Rolle spielen, ob ein Patient sich spontan von selbst zur Thematik äußert oder erst auf Nachfrage. Weiterhin sind Fremdbeurteilungsfragebogen stark symptomorientiert. So werden in der Hamilton Rating Scale for Depression die spezifischen Symptome einer Depression sehr präzise und kurz formuliert (z.B. Item 1: „Depressive Verstimmung“). Der BDI hingegen erfasst die gleichen Symptome durch längere Sätze, die mehr interpretatorischen Spielraum bieten (z.B. Item 1: „Ich bin so traurig oder unglücklich, dass ich es kaum noch ertrage“).

Die Frage, ob Angst und Depression in Selbstbeurteilungsverfahren überhaupt differenzierbar sind, kann nur durch den Einbezug verschiedener Ebenen und Dimensionen beantwortet werden. So erscheint die Trennung der beiden Phänomene als Gesamtkonstrukte auf einer höheren Analyseebene, wie z.B. bei einer Faktorenanalyse, schwierig zu sein (siehe oben). Besonders wenn Angst mittels einer Skala erfasst wird, die in erster Linie nur die selbstwertrelevante Angst erfasst, fallen die Zusammenhänge zur Depressivitätsskala meist sehr hoch aus. So konnte z.B. in der Depressivitäts-Skala von von Zerssen und Koeller (1976) Angst nicht von Depressivität getrennt werden, obwohl dies vorher bei der Entwicklung der Skala intendiert war. Angst und Depression werden in der Depressivitätsskala mittels selbstwertrelevanter Aussagen erfasst (z.B. In letzter Zeit bin ich sehr ängstlich und schreckhaft; Kritik verletzt mich stärker als früher). Im Gegensatz hierzu können, wie bereits in Abschnitt 5.1 dargestellt, die Phänomene Angst und Depression anhand unterschiedlicher konkreter Symptome sehr gut differenziert werden. Es liegen Symptome vor, die nur für Angst oder nur bei Depression berichtet werden. Die Erfassung und Betrachtung von Angst und Depression auf einer niedrigeren (Symptom-) Ebene könnte also zu befriedigenderen Ergebnissen bei der Differenzierung der beiden Phänomene führen, als dies bei der Erfassung als Gesamtkonstrukt der Fall ist (Kim, 2001). Diese Vermutung wird durch eine Studie von Kocovski et al. (2004) bestätigt. Sie konnten Angst und Depression mittels der beiden Selbstbeurteilungsverfahren EMAS und BDI faktorenanalytisch voneinander trennen. Dies war jedoch nur durch die unterschiedlichen Angstfacetten der EMAS möglich (z.B. Social Evaluation, Physical Danger). Besonders die Angstfacette Physical Danger weist die niedrigsten Korrelationen zum BDI auf. Auch im Tripartite-Modell (Clark & Watson, 1991) konnte vor allem physiologische Übererregung als spezifischer Angstfaktor identifiziert werden (für weitere Ergebnisse zur körperlichen Angstkomponente siehe Abschnitt 6.3). Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass eine Differenzierung von Angst und Depression in Selbstbeurteilungsverfahren nur möglich ist, wenn ein multidimensionaler An-

satz gewählt wird, der die einzelnen Störungen auf niedrigere Ebenen herunterbricht. Ein unspezifisches Angstmodell, wie beispielsweise von Spielberger (1972) vorgeschlagen, sei hierzu nicht in der Lage.

6. Ätiologische und Theoretische Differenzierung von Angst und Depression

Verschiedene Theorien haben sich der Differenzierung von Angst und Depression gewidmet. Viele dieser Ansätze betrachten einzelne Aspekte der beiden Phänomene und versuchen anhand dieser, spezifische, zur Differenzierung geeignete Komponenten der Angst und Depression zu identifizieren. Hierbei stehen meist multidimensionale Sichtweisen (im Vergleich zu unidimensionalen Sichtweisen, wie z.B. im State-Trait-Angstmodell nach Spielberger; vgl. Abschnitt 2.1) im Vordergrund. Betrachtet man die Ätiologie beider Störungsbilder, zeigen sich Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den spezifischen Risikofaktoren beider Phänomene. Im Folgenden sollen die relevanten Risikofaktoren zur Differenzierung von Angst und Depression dargestellt werden, bevor auf die einzelnen Theorien zur Differenzierung eingegangen wird. Hierbei werden auch einzelne Angst- und Depressionskomponenten vorgestellt.

6.1 Ätiologische Risikofaktoren

Für jede psychische Störung sind Risikofaktoren, die zur Entwicklung der spezifischen Erkrankung beitragen, bekannt. Auch Angststörungen und Depressionen weisen spezifische Risikofaktoren auf, die für die Entstehung der Erkrankungen mitverantwortlich gemacht werden können. Hierbei handelt es sich um mögliche Einflussvariablen, die im Einzelfall jedoch nicht zwingend zutreffen müssen. Im Folgenden wird auf die einzelnen Kategorien, Genetik und familiäre Belastung, Neurobiologische Faktoren, Frühkindliche Erfahrungen, Persönlichkeitsmerkmale sowie Außergewöhnliche Lebensereignisse, genauer eingegangen.

6.1.1 Genetik und familiäre Belastung

Zwillingsstudien zeigten, dass ca. 30% bis 40% der Varianz in Angststörungen genetisch bedingt sind. Diese Zahl unterscheidet sich von Angststörung zu Angststörung. So wurde festgestellt, dass die Wahrscheinlichkeit einer Vererbung von Panik und Agoraphobie bei etwa 40% liegt, während für Generalisierte Angststörungen (GAS) nur ca. 30% der Varianzaufklärung auf genetische Ursachen zurückgeführt werden konnten. Für soziale Phobien liegen noch

kleinere Zahlen vor (In-Albon & Margraf, 2006; Hoyer & Beesdo, 2006; Fehm, 2006).

Affektive Störungen betreffend konnte in Zwillingsstudien eine moderate Heritabilität festgestellt werden. Bei bipolar verlaufenden Depressionen fällt der Effekt deutlich größer aus. Studien zur Eltern-Kind-Vererbung zeigten ein dreimal größeres Risiko, an einer Depression zu erkranken, wenn bereits die Eltern im Laufe ihres Lebens eine Depression gehabt hatten. So kann auch für die Depression eine genetische Ursache vermutet werden.

Interessanterweise waren nicht nur Depressionen sondern auch Angst- oder Suchterkrankungen bei Kindern depressiver Eltern häufiger vorhanden. Es scheint, als ob die genetische Vulnerabilität nicht störungsspezifisch ist. (Beesdo & Wittchen, 2006). Kendler (1996) stellte fest, dass die GAS und die Depression ein gemeinsames genetisches Risiko aufweisen. Die spezifischen Umweltfaktoren, die zur Entwicklung einer GAS beitrugen, waren jedoch fast gänzlich unabhängig von den Umweltfaktoren einer Depression (Seidscheck, 2006). Erst die Gen-Umwelt-Interaktion bestimmte, welche Störung sich genau herausbildete.

Für die Komorbidität von Agoraphobie und Depression bzw. sozialer Phobie und Depression konnten hingegen fast ausschließlich Umweltfaktoren verantwortlich gemacht werden (Kendler et al., 1993). Im Allgemeinen kann also von einer gemeinsamen genetischen Vulnerabilität ausgegangen werden, die jedoch je nach Angststörung stärker oder schwächer ausgeprägt ist.

6.1.2 Neurobiologische Faktoren

Seit den 1960er Jahren ist bekannt, dass gewisse Antidepressiva auch bei Angststörungen zu einer Verbesserung der Angstsymptomatik führen können. Eine Veränderung der Noradrenalinaktivität und des Serotoninhaushalts soll beiden Störungen gemeinsam sein. Stahl (1997) unterscheidet hierbei zwischen einem Serotoninmangel bei Depressionen und einem Serotoninüberschuss bei Angst. Während also beide Störungen eine Veränderung des Serotoninhaushalts gemeinsam haben, äußert sich diese bei beiden Störungen auf unterschiedliche Weise. Trotz dieser Unterschiede scheinen jedoch gerade Serotonin-Wiederaufnahmehemmer, die zu den Antidepressiva zählen, auch bei manchen Angststörungen (z.B. Panikattacken) zu einer Reduktion der Angstsymptomatik zu führen (Bourin & Lambert, 2002; Kern & Ströhle, 2003). Diese Erfahrungen der Psychopharmakologie sprechen gegen die aufgestellte Theorie einer erhöhten bzw. reduzierten Serotoninkonzentration.

Aber auch bestimmte Hirnregionen bzw. Veränderungen dieser können mit den beiden Störungsbildern in Verbindung gebracht werden. So wird der

Frontalkortex in erster Linie mit Sorgen, die Basalganglien mit motorischer Anspannung, der Thalamus mit Hypervigilanz und der Temporallappen mit autonomen Veränderungen assoziiert. Diese Regionen sollen also bei Angstreaktionen besonders aktiv sein (Nutt, 2001). Für die Depression wurde eine Veränderung in der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse (HHNA) postuliert, die in die Stressregulation einbezogen ist. Bis zu 50% der depressiven Patienten weisen eine Dysregulation der HHNA auf (Seidscheck, 2006). Eine erhöhte Aktivität der HHNA führt zu einer vermehrten Reaktion auf externe Stressreize, was langfristig zu einer Veränderung kognitiver Prozesse und einer Vulnerabilität gegenüber Stressoren führen kann. Frühkindliche Erfahrungen können laut Theorie zu einer persistierenden Entwicklungsveränderung der HHNA führen und so zu einer Art „Priming“ für besondere Auslöser werden. Auch die GAS wird mit Veränderungen in der HHNA in Verbindung gebracht, jedoch liegen hier eher inkonsistente Befunde vor (Hoyer & Beesdo, 2006; Beesdo & Wittchen, 2006). Nur ca. 30% der GAS-Patienten und 10% der Panikpatienten weisen eine erhöhte Aktivität der HHNA auf (Seidscheck, 2006).

6.1.3 Frühkindliche Erfahrungen

Besonders frühkindliche belastende Ereignisse wie Deprivation, Vernachlässigung, Trennungs- und Verlusterleben, aber auch körperliche Gewalt, sexuelle Übergriffe oder einschneidende Naturkatastrophen können im Allgemeinen zur späteren Entwicklung einer psychischen Störung führen. Der Verlust wichtiger Bezugspersonen bzw. Trennungsangst soll hierbei in erster Linie prädisponierend für die Entwicklung einer Panikstörung und/ oder Agoraphobie sein (Klein, 1980). Generell lässt sich jedoch nicht sagen, welche Ereignisse für die Entwicklung welcher Störung verantwortlich sind. Auch spezifische Erziehungsstile, wie beispielsweise ein Wechsel zwischen Überbehütung und Zurückweisung, sowie Lernen am elterlichen Modell stellen frühkindliche Einflussfaktoren dar und tragen zur Ausprägung von Angst oder Depression bei. In einer Studie von Rapee (2001) wurde gezeigt, dass Eltern von Kindern mit Angststörungen eher dazu neigen, diese bei der Lösung einer Aufgabe zu unterstützen, als Eltern von Kindern ohne Angststörungen. Allerdings werden überbehütende Erziehungsmaßnahmen mit gleichzeitigem autoritärem Verhalten auch mit anderen psychischen Störungen in Verbindung gebracht. Generell ist der Einfluss des Erziehungsstils auf die Ausprägung der spezifischen psychischen Störung eher als gering einzuschätzen (Hoyer & Beesdo, 2006).

Bezüglich frühkindlicher psychischer Störungen als Risikofaktor für die Ausprägung einer späteren Angststörung oder Depression ist lediglich die Erkrankung an einer unbehandelten Angststörung im pubertären oder vorpubertären Alter als bedeutender Risikofaktor für eine spätere Depression bekannt.

Das Risiko, nach einer unbehandelten Angststörung im Kindesalter später eine Depression zu entwickeln, liegt zwischen 30% und 40%. Für die GAS fällt das Risiko mit 50% bis 60% erheblich größer aus (Schmidt-Traub & Lex, 2005). Hierbei ist besonders das Risiko, vor dem 18. Lebensjahr an einer Depression zu erkranken, die Dauer der depressiven Episode und die Häufigkeit der depressiven Episoden stark erhöht.

6.1.4 Außergewöhnliche Lebensereignisse

Nicht nur in der Kindheit, sondern auch im späteren Lebensverlauf können außergewöhnliche Lebensereignisse für die Entwicklung einer psychischen Störung mitverantwortlich gemacht werden. Ging man in den 80er Jahren noch davon aus, dass „Stressful Life-Events“ (Brown & Harris, 1989) den wesentlichen Auslöser für eine Depression darstellen, ist heute bekannt, dass bei ca. 30% der depressiven Patienten kein Life-Event zur Ausbildung der Erkrankung beigetragen hat. Bei Angststörungen werden bedrohliche Erfahrungen genannt, die besonders beim Aufeinandertreffen mehrerer ungünstiger Ereignisse das Risiko für eine Erkrankung erhöhen. Diese kann hierbei auch erst Jahre nach dem Ereignis auftreten.

Kendler et al. (2003) identifizierten spezifische Kategorien von Lebensereignissen für die Entwicklung einer Depression oder einer Angststörung. Sie befragten 7322 erwachsene Zwillinge nach belastenden Erfahrungen in der Vergangenheit und notierten das Vorkommen von GAS und Depression bei den Befragten. Als subjektiv besonders belastend wurde (1) der Verlust von Beziehungen oder Wohlbefinden, (2) eine Demütigung in Form von Abwertung, (3) das Eingeengtsein durch widrige Lebensumstände oder (4) die Gefahr eines drohenden Verlusts oder sonstigen Nachteils empfunden. Für die Entwicklung einer Depression waren besonders Verlust- und Demütigungsereignisse relevant, während Gefahr einen Risikofaktor für eine Angststörung darstellte. Eine Kombination aus Gefahren und Verlusten führte zur komorbiden Entwicklung beider Störungsbilder. Somit können Angststörungen in erster Linie mit gefährlichen Lebensereignissen in Verbindung gebracht werden, während Depressionen meist durch das Erleben von Verlust ausgelöst wird. Besonders eine starke Grübelneigung nach belastenden Lebensereignissen soll die Entwicklung einer Depression begünstigen.

6.1.5 Persönlichkeitseigenschaften

Familiäre, soziale und sonstige Erfahrungen führen im Laufe des Lebens zur Ausformung gewisser Persönlichkeitseigenschaften. Während manche Theorien der Persönlichkeitspsychologie, wie z.B. die Theorie der Big Five (Costa &

McCrae, 1994), vor der Jahrtausendwende noch biologische Ursachen und eine relative Stabilität der Persönlichkeit postulierten (für eine ausführliche Diskussion siehe auch Abschnitt 2.2), gehen andere Forscher von einer situativen Beeinflussung grundlegender Persönlichkeitsmerkmale aus (siehe z.B. Mischel 1968). Der sogenannte „Streit der Ismen“ (Graumann, 1975), in dem Dispositionismus und Situationismus aufeinander prallten, ist heute durch eine interaktionistische Vorstellung abgelöst, in der eine Veränderung von Persönlichkeitsmerkmalen prinzipiell möglich erscheint, jedoch spezifische und dauerhafte situative Voraussetzungen benötigt.

Die Rolle von Persönlichkeitseigenschaften bei der Erkrankung an einer psychischen Störung ist bis heute nicht ganz geklärt. Laut Richter (2000) existieren sechs Modellvorstellungen über den Zusammenhang von Depression als klinisches Störungsbild und Persönlichkeit. Diese Modellvorstellungen müssen sich hierbei nicht unbedingt gegenseitig ausschließen. Ferner scheint eine Übertragung auf das Angstkonstrukt prinzipiell möglich zu sein. Die sechs Modellvorstellungen sind:

- *Prädispositions- oder Vulnerabilitätsmodell*: bestimmte Persönlichkeitsmerkmale führen zusammen mit konstitutionellen und situativen Faktoren zur Ausformung einer psychischen Erkrankung. Hierbei geht ein Faktor dem anderen voraus und erhöht dessen Risiko, eine klinisch-relevante Störung auszulösen. So beeinflusst beispielsweise eine hohe negative Affektivität die spätere Entwicklung einer Depression (Clayton et al., 1994).
- *Spektrummodell*: spezifische Persönlichkeitsmerkmale werden als subklinische Vorläufer der klinisch-relevanten Störung betrachtet. Eine starke Ausprägung der einzelnen Merkmale ist mit einer psychischen Erkrankung gleichzusetzen. Dieses Modell ist dem Prinzip des Persönlichkeitsstil- und -störungskontinuums sehr ähnlich (Fiedler, 2001).
- *pathoplastisches oder Exazerbationsmodell*: Persönlichkeitseigenschaften beeinflussen den Verlauf und das klinische Bild einer Störung, jedoch nicht das Risiko an einer Störung zu erkranken. So führen z.B. hohe Werte in Positiver Affektivität zu einer schnelleren Rückkehr eines Patienten zum Funktionsniveau (Clark, Watson & Mineka, 1994; Frank, Kupfer, Jacob & Jarrett, 1987; Parker et al. 1992; Wretmark, Astrom & Eriksson, 1970).
- *Komplikationsmodell*: Persönlichkeitseigenschaften können aufgrund einer psychischen Erkrankung temporär verändert sein.
- *Scar-Modell*: Persönlichkeitseigenschaften sind aufgrund einer psychischen Erkrankung, auch nach Abklingen der Erkrankung, dauerhaft verändert.

- *Gemeinsame Ursachen-Modell*: Es gibt einen gemeinsamen ätiologischen Faktor, der sowohl die Persönlichkeit als auch die psychische Erkrankung beeinflusst. Dieser kann genetischer Natur sein, wie Untersuchungen von Jardine et al. (1984) und Leckmann et al. (1983) zeigen konnten (siehe Abschnitt 3.1 und Abschnitt 6.1.1).

Betrachtet man die Ergebnisse aus Untersuchungen zum State-Trait-Angstmodell (Spielberger, 1972; vgl. Abschnitt 2.1), stellt man fest, dass Patienten mit Angsterkrankungen höhere Trait-Angstwerte aufweisen als Vergleichsgruppen der Normalbevölkerung (Laux et al., 1981; Laux et al., 2013). Auch für Trait-Depression liegen vergleichbare Ergebnisse vor (Laux et al., 2013).

Spaderna et al. (2002) vertraten bei der Entwicklung der State-Trait-Depression-Scales die Auffassung, dass ein Zusammenspiel aus hohen Trait-Ausprägungen und Umweltfaktoren zur Entwicklung einer Depression führen können. Hierbei sei der Ausprägungsgrad der Trait-Depression noch nicht von klinischer Relevanz, führe aber dazu, dass Umweltfaktoren schneller als stresshaltig empfunden werden. Durch dieses Zusammenspiel kann „ein kognitiv-affektiver Zyklus entstehen, der den anfänglichen depressiven Zustand aufrecht erhält“ (Spaderna et al., 2002, S. 1). Dauert dieser Zustand über längere Zeit an, ist die Entwicklung einer vollwertigen klinischen Depression bzw. Angststörung möglich. Diese Überlegungen lassen sich sehr gut in das *Prädispositions- oder Vulnerabilitätsmodell* einordnen. Hohe Ausprägungen in Trait-Depression erhöhen das Risiko für eine spätere Erkrankung. Das *pathoplastische bzw. Exazerbationsmodell*, das Persönlichkeitseigenschaften als Risikofaktoren für psychische Störungen ausschließt, müsste demnach jedoch abgelehnt werden. Auch ist nicht klar, ob leicht erhöhte Werte bereits als subklinische Ausprägung der vollwertigen Störung gesehen werden können oder nicht (*Spektrummodell*).

Die von Reiss und McNally (1985) entwickelte Persönlichkeitseigenschaft der *Angstsensitivität*, die dem Konzept der Trait-Angst sehr ähnlich ist, konnte als spezifischer Risikofaktor für die Erkrankung an einer Panikstörung oder Agoraphobie identifiziert werden. Einflüsse der Angstsensitivität auf eine Depression wurden hingegen nicht festgestellt. Angstsensitivität beinhaltet die Überzeugung, dass Angst und deren Symptome zur ernsthaften Schädigung des Körpers, der Psyche und sozialer Beziehungen führen können. Wie bereits bei Trait-Angst ist also die Ich-Involvierung für dieses Konzept von entscheidender Bedeutung (vgl. Abschnitt 2.1). Da Angstsensitivität eine für die Entwicklung von Panikstörungen oder Agoraphobie spezifische Persönlichkeitseigenschaft darstellt, die bereits vor einer psychischen Erkrankung stark ausgeprägt ist, bestärkt diese Theorie abermals das *Prädispositions- oder Vulnerabilitätsmodell*.

Andere Persönlichkeitsmerkmale weisen keine so spezifische Zuordnung zu bestimmten psychischen Störungen auf. So wurde *Affektlabilität* zwar als Risikofaktor für Depressionen identifiziert, konnte aber auch mit anderen psychischen Erkrankungen in Zusammenhang gebracht werden. Im Wesentlichen bedeutet Affektlabilität nur das schnelle Ansprechen auf situative Reize mit Gefühlsreaktionen, was nicht unbedingt depressionsspezifisch ist (Hayward, Killen, Kraemer und Taylor, 2000; Beesdo & Wittchen, 2006).

Als weiterer prädisponierender Risikofaktor, der für die Entwicklung beider Störungsbilder relevant sein kann, gilt eine Disposition zur *Verhaltenshemmung* (Behavioral Inhibition; Schmidt-Traub & Lex, 2005; Hoyer & Beesdo, 2006; Beesdo & Wittchen, 2006; In-Alborn & Margraf, 2006). Verhaltenshemmung meint hierbei die Tendenz eines Kindes, bereits direkt nach der Geburt zurückhaltender und schüchterner in neuen Situationen zu sein als andere Kinder. Ebenso werden neue Situationen in der Regel vermieden. Es liegt eine erhöhte Erregbarkeit des sympathischen Nervensystems vor. Diese Ergebnisse stützen abermals die These des *Prädispositions- oder Vulnerabilitätsmodells*. Nachdem Verhaltenshemmung nicht spezifisch für Angst oder Depression ist, kann das *Spektrumsmodell* in diesem Fall abgelehnt werden.

Zur Überprüfung des *Komplikations-* und des *Scar-Modells* kann eine Studie von Griens, Jonker, Spinhoven und Blom (2002) herangezogen werden. Die Autoren zeigten in ihrer Studie an 80 depressiven Patienten, dass gewisse Persönlichkeitseigenschaften während einer depressiven Episode verändert sein können. Während einer 12-wöchigen medikamentösen und psychotherapeutischen Behandlung füllten 42 ambulante und 38 Patienten einer Tagesklinik mehrmals das NEO-FFI sowie die Hamilton Rating Scale for Depression (Hamilton, 1960) aus. Im Laufe der Behandlung sanken die ermittelten Neurotizismuswerte kontinuierlich in Richtung des Normbereichs ab. Die Werte für Extraversion stiegen hingegen an. Gleichzeitig gaben die Patienten eine Verbesserung der depressiven Symptomatik mittels der HRSD an. Das Abklingen der Persönlichkeitsmerkmale analog zur Verbesserung der depressiven Symptomatik spricht für das Komplikationsmodell. Es scheint, dass psychische Störungen keine dauerhafte Veränderung der Persönlichkeitseigenschaften bewirken. Andere Eigenschaften wie Gewissenhaftigkeit oder Altruismus blieben hingegen unverändert.

Die Autoren schließen daraus, dass Neurotizismus und Extraversion während einer psychischen Erkrankung nicht mehr den Charakter einer stabilen Persönlichkeitseigenschaft haben, sondern vielmehr den aktuellen Zustand des Patienten repräsentieren. Diese Annahme konnte in einer Studie von Bergner-Köther, Laux, Hock, Hackenberg und Haubold (2013) für Ängstlichkeit und Depressivität bestätigt werden. Die Stabilitäten der Trait-Skalen des STADI un-

terschieden sich in einer klinischen Stichprobe nicht mehr signifikant von den Stabilitäten der State-Skalen. In einer studentischen Stichprobe fielen die Unterschiede zwischen den State- und Trait-Stabilitäten hingegen signifikant aus. Die einzelnen Ergebnisse sind für den interessierten Leser im Anhang dieser Arbeit veröffentlicht. Die Veränderbarkeit von Persönlichkeitseigenschaften aufgrund von psychischen Erkrankungen entspricht den Ergebnissen zur Stabilität des Fünf-Faktoren-Modells (vgl. Abschnitt 2.2).

Die Ergebnisse der Studie von Griens et al. (2002) zeigen, dass die Neurotizismuswerte vor der Untersuchung über dem Normbereich lagen. Die Extraversionen waren hingegen verringert. Ob diese Werte jedoch durch die Erkrankung verändert waren, oder ob es sich um die bereits im Voraus bestehende Persönlichkeitsstruktur handelte, kann nicht gesagt werden. Eine Erhebung der relevanten Daten vor Beginn der Erkrankung könnte Aufschluss darüber geben, ließe sich in der Praxis jedoch schwer realisieren.

Die dargestellten Ergebnisse weisen darauf hin, dass bestimmte Persönlichkeitseigenschaften sowohl Risikofaktoren für eine spätere psychische Erkrankung darstellen als auch von psychischen Erkrankungen verändert werden können. Diese Veränderung scheint jedoch mit dem Abklingen der Erkrankung nachzulassen.

6.2 Kognitive Modelle

In der Psychologie herrscht die Vorstellung einer gegenseitigen Beeinflussung von Kognition, Emotion und Konation vor. Zahlreiche kognitive Theorien gehen davon aus, dass Kognitionen Emotionen verursachen. Die Art der Informationsverarbeitung bzw. die Attribution für stresshaltige Lebensereignisse sei für die Produktion von Gefühlen und physiologischem Erleben verantwortlich. Spezifische Kognitionen produzieren spezifische emotionale Reaktionen.

Im Folgenden sollen drei der bekanntesten kognitiven Modelle zur Differenzierung von Angst und Depression dargestellt werden. Hierbei wird teilweise von einem unidirektionalen und teilweise von einem bidirektionalen Einfluss ausgegangen. Es ist zu bemerken, dass die drei Modelle sich gegenseitig nicht ausschließen, sondern vielmehr als Ergänzung zueinander gesehen werden können.

6.2.1 Stressbewältigungs- und Emotionstheorie nach Lazarus

In der Stressbewältigungstheorie nach R.S. Lazarus (1966, 1999) stehen nicht die Begriffe Angst und Depression im Vordergrund, sondern die Entstehung und Bewältigung von Stress im Allgemeinen. Den einzelnen Emotionen wid-

met sich Lazarus erst in seiner Emotionstheorie, die auf der Stressbewältigungstheorie aufbaut (1991, 1999). Dennoch kann bereits die Theorie der Stressbewältigung zur Erklärung von Angst- und Depressionssymptomen herangezogen werden (Hautzinger, 1981, 1986).

Stress entsteht laut Lazarus dann, wenn äußere oder innere potentielle Anforderungen die Reaktionsmöglichkeiten einer Person, auf der Grundlage unterschiedlicher Moderatorvariablen, beanspruchen oder übersteigen. Eine Streßreaktion tritt also nicht nur aufgrund einer bestimmten auslösenden Anforderung auf, sondern wird wesentlich durch verschiedene Moderatorvariablen beeinflusst. Die kognitive Bewertung der potentiellen Anforderung, stellt hierbei die Hauptmoderatorvariable in der Stressbewältigungstheorie von Lazarus dar. Mittels einer primären kognitiven Bewertung (*primäre Bewertung*) wird die Ernsthaftigkeit einer Situation für das persönliche Wohlergehen einer Person eingeschätzt. Die primäre Bewertung wird hierbei von Lazarus in drei Kategorien unterteilt: *irrelevant*, *angenehm-positiv* und *stressbezogen* (siehe Abbildung 6.1). Die stressbezogene Einschätzung einer Anforderung wird erneut in drei Bewertungsmöglichkeiten unterteilt: *Bedrohung*, *Schaden-Verlust* und *Herausforderung*. Während sich eine bedrohliche Situation in erster Linie auf die Antizipation von Schaden bezieht (z.B. eine bevorstehende Prüfung), geht es bei einer Schaden-Verlust-Situation um einen bereits eingetreten Schaden (z.B. Nichtbestehen einer Prüfung). Die Herausforderung bezieht sich, wie die Bedrohung, auf eine bevorstehende Situation, die jedoch die Möglichkeit einer erfolgreichen Bewältigung bietet. Die Herausforderung kann aus diesem Grund mit positiven Emotionen (z.B. Freude) in Zusammenhang gebracht werden.

Mittels eines weiteren Einschätzungsprozesses, der sogenannten *sekundären Bewertung*, schätzt ein Individuum seine Bewältigungsoptionen für die stressbezogene Situation ein. Sie wägt ab, welche persönlichen und sozialen Ressourcen ihr zur Bewältigung der Stresssituation zur Verfügung stehen und zieht unterschiedliche kognitive Strategien und Handlungsalternativen in Betracht. Mithilfe des von Folkman und Lazarus (1988) entwickelten Selbstbeurteilungsverfahrens *Ways of Coping Questionnaire* (WOCQ) können acht Arten von Bewältigungsreaktionen erfasst werden: Konfrontative Bewältigung, Distanzierung, Selbstkontrolle, Suche nach sozialer Unterstützung, Anerkennung von Verantwortlichkeit, Flucht-Vermeidung, Planvolles Problemlösen und Positive Neueinschätzung.. Obwohl im WOCQ die eigentliche Bewältigungsreaktion, also der tatsächliche Bewältigungsversuch nach der sekundären Bewertung erfasst wird, lassen sich die entwickelten Kategorien auch auf die Bewältigungsoptionen, über deren Wirksamkeit im Zuge der sekundären Bewältigung entschieden wird, übertragen. Eine Person wägt also z.B. darüber ab, ob es sinnvoll ist, auf die Situation aktiv einzuwirken oder sie lieber zu vermeiden, ob es sich

lohnt die Hilfe Dritter in Anspruch zu nehmen, sie sich vielleicht innerlich von dem Problem distanzieren sollte oder sie vielleicht doch eine positive Erfahrung in der Situation machen könnte.

Die sekundäre Bewertung kann der primären Bewertung durchaus vorausgehen und somit die primäre Einschätzung in Bedrohung, Schaden-Verlust oder Herausforderung bereits beeinflussen. Aus diesem Grund wurden die Begriffe *primär* und *sekundär* in späteren Arbeiten von Lazarus vermieden. Sie suggerieren einen Ablaufprozess, der so jedoch nicht angenommen werden kann.

Auf der Grundlage beider Bewertungsprozesse erfolgt die *Bewältigung* der Situation, bei der es sich genaugenommen nur um einen Bewältigungsversuch handelt. Eine tatsächliche Verbesserung der stresshaltigen Situation muss also nicht eintreten. Bewältigungsversuche können laut Lazarus eine *problemfokussierte* oder eine *emotionsfokussierte* Funktion aufweisen. Bewältigungsversuche mit einer problemfokussierten Funktion versuchen in erster Linie, das Problem selbst zu lösen, also die auslösende Situation positiv zu beeinflussen. So könnte eine depressive Person, die Angst hat, in der Arbeit überfordert zu werden, versuchen, ihrem Chef von ihrer Symptomatik (z.B. Konzentrationsprobleme) zu berichten. Ihr Chef könnte auf ihre Bitte hin dafür sorgen, dass sie während ihrer Erkrankung weniger anspruchsvolle Aufgaben zugeteilt bekommt. Bewältigungsmaßnahmen mit einer emotionsfokussierten Funktion versuchen hingegen, die mit der antizipierten Stressreaktion aufkommenden Gefühle zu regulieren. Um die aufgrund der Konzentrationsprobleme aufkommende Unzufriedenheit mit der eigenen Arbeitsfähigkeit zu verringern, könnte die Person anfangen, nicht sich selbst, sondern der Erkrankung die Verantwortung für die eingeschränkte Leistungsfähigkeit zu geben. Das ursprüngliche Problem, also die tatsächliche Arbeitsbelastung, würde sich hierdurch nicht verändern. Die Situation würde sich nur durch eine geänderte innere Einstellung verbessern.

Ein besonderes Merkmal der Stressbewältigungstheorie stellt die sogenannte *Neubewertung* dar. Nachdem ein Bewältigungsversuch unternommen wurde, wird die stressauslösende Situation erneut in Bezug auf ihre Ernsthaftigkeit und die zur Verfügung stehenden Bewältigungsoptionen bewertet. Die Neubewertung kann zu einer Veränderung der ursprünglichen Bewertung führen, wodurch eine Situation unter Umständen nicht mehr als stressbezogen eingestuft wird. Auch die in Erwägung gezogenen Bewältigungsoptionen können hierdurch als mehr oder weniger wirksam Neubewertet werden (siehe Abbildung 6.1). Durch wiederholte Neubewertungen entsteht eine Dynamik zwischen Person und Situation, die zur gegenseitigen Beeinflussung und Veränderung führt. Diese Dynamik wird von Lazarus *Transaktion* genannt, wodurch er

die Verbindung zwischen Person und Situation zu einer Einheit hervorheben möchte (Lazarus, 1966, 1999).

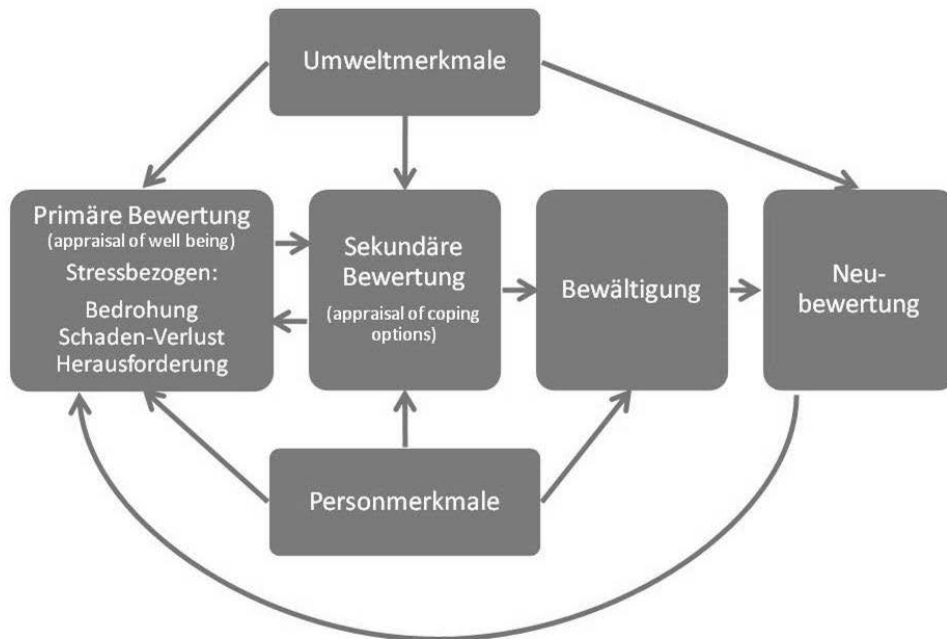


Abbildung 6.1: Modell der Stress- und Bewältigungstheorie nach Lazarus (in Anlehnung an Laux, 2008)

Angst entsteht in der Stressbewältigungstheorie in einer stressrelevanten, bedrohlichen Situation (primäre Bewertung), die keine Möglichkeit zur Vermeidung oder Beseitigung der Bedrohung zulässt (sekundäre Bewertung). Depression resultiert hingegen aus einer Einschätzung der Situation als Schaden-Verlust-Situation. Das bedrohliche Ereignis ist faktisch schon eingetreten, so dass eine aktive Veränderung nicht mehr möglich ist. Diese Bewertung kann zu Trauer oder Niedergeschlagenheit führen, was wesentliche Merkmale einer depressiven Verstimmung sind. Somit unterscheiden sich Angst und Depression im Stressbewältigungsmodell nach Lazarus in erster Linie auf der Ebene der primären Bewertung. In seinem Artikel „Differentielle psychologische Theorien zu Angst und Depression“ kommt Hautzinger (1986) zu dem Schluß, dass die Differenzierung von Angst und Depression in der Stressbewältigungstheorie in erster Linie durch die zeitliche Reihenfolge stattfindet. Angst tritt vor einer möglicherweise eintretenden stressrelevanten Anforderung auf, während Depression erst nach bzw. während einer stressrelevanten Anforderung entsteht. Der subjektive Grad der Gewissheit spiele hierbei eine weitere entscheidende Rolle. Nur wenn die absolute Gewissheit vorliegt, dass eine Situation unabwendbar ist, auch wenn diese Einschätzung nur subjektiv und verzerrt erfolgt, entstehen depressive Symptome und Gefühle. Solange eine Person jedoch noch Hoffnung hat, das Ereignis abwenden zu können, liegen in erster Linie Gefühle der Angst vor. „Die Depression setzt daher neben dem Eindruck der Hilflosigkeit

keit die Annahme der subjektiven Hoffnungslosigkeit voraus“ (Hautzinger, 1986; S.130). Diese Erkenntnis stellt eine Parallele zur Helplessness-Hopelessness-Theorie dar, die in Abschnitt 6.2.2 dargestellt wird.

Die Emotionstheorie nach Lazarus (1991, 1999) stellt eine Adaptation der Stressbewältigungstheorie für die Entstehung emotionaler Zustände dar. Wie in der Stressbewältigungstheorie werden Situationen mittels der primären Bewertung und sekundären Bewertung analysiert und auf ihre Bewältigbarkeit und Relevanz hin eingestuft. Je nach Bewertung können unterschiedliche Emotionen ausgelöst werden.

Die primäre Bewertung einer Situation wird mittels dreier Schritte durchgeführt: die Einschätzung der *Zielrelevanz*, die Erfassung der *Zielkongruenz* und die *Art der Ich-Involvierung*. Zielrelevanz bedeutet, dass eine Person eine Einschätzung darüber vornimmt ob ein Vorgang für ihr persönliches Wohlbefinden relevant ist oder nicht. Sollte keine Zielrelevanz vorliegen, entstehen weder Stress noch Emotionen. Im nächsten Schritt, der Erfassung der Zielkongruenz bzw. -inkongruenz, wird überprüft, ob die Bedingungen einer Situation für die persönlichen Ziele einer Person eher förderlich oder eher hinderlich sind. Sind die Bedingungen für ein Ziel förderlich, werden positive Emotionen ausgelöst, sind sie hinderlich, negative. Der dritte Schritt, die Art der Ich-Involvierung, stellt eine Einordnung der situativen Merkmale in verschiedene persönliche Wertkategorien dar. Die einzelnen Wertkategorien können für das Selbst einer Person eine größere oder geringere Bedeutung haben. Hierbei handelt es sich z.B. um die Kategorien *Social and self-esteem*, *Moral values*, *Ego ideals*, *Meaning and ideas*, *Other persons and their well-being*. Je nachdem wie stark die Ich-Involvierung in der auslösenden Situation ist und welche der Kategorien angesprochen werden, können unterschiedliche Emotionen entstehen. So ist z.B. Schuld von moralischen Werten (*Moral values*) abhängig und Scham von Idealvorstellungen des eigenen Ichs (*Ego ideals*).

Auf der Ebene der sekundären Bewertung werden die Einflussfaktoren *Schuld oder Lob*, *Bewältigungsmechanismen* und *zukünftige Erwartungen* postuliert. Für die Entstehung von Emotionen ist es demnach relevant ob eine Person erwartet, für das Ergebnis einer Situation Schuldzuweisungen oder Lob zu erhalten. Hierbei ist es wichtig, ob die Person sich selbst die Schuld geben wird oder andere Personen für ein negatives Ergebnis verantwortlich machen kann. Der zweite Einflussfaktor, die Einschätzung der Bewältigungsmechanismen, ist bereits aus der Stressbewältigungstheorie bekannt. Sieht eine Person sich in der Lage, die Situation bewältigen zu können, werden eher positive Gefühle ausgelöst. Negative Gefühle entstehen bei einer negativen Bewertung der Bewältigungsmechanismen. Auch die Art

und Weise der Bewältigung kann die entstehenden Emotionen beeinflussen. Als letztes werden die Erwartungen über zukünftige Ereignisse und deren zukünftige Beeinflussbarkeit in die Bewertung mitaufgenommen.

Tabelle 6.1 bis 6.4 stellt die Prozesse der Emotionsentstehung für die Beispiele Furcht, Angst, Traurigkeit und Freude dar. Die Prozesse der Primären und Sekundären Bewertung können hierbei wieder parallel zueinander und in gegenseitigem Austausch miteinander ablaufen. Sie müssen nicht nacheinander erfolgen. Die Tabellen zeigen zusätzlich die von Lazarus beschriebenen Handlungstendenzen für die einzelnen Emotionen. Da Angst, Furcht und Traurigkeit eher negativ-konnotierte Emotionen darstellen, wird Freude als ein Beispiel für positiv-konnotierte Emotionen nur knapp in Tabelle 6.4 erläutert. Im weiteren Text soll der Fokus jedoch auf den negativ-konnotierten Emotionen liegen.

Tabelle 6.1: Die Entstehung von Furcht in der Emotionstheorie nach Lazarus

Furcht	
Primäre Bewertung	
Zielrelevanz	Besteht Zielrelevanz, ist jede Emotion möglich, einschließlich Furcht. Wenn nicht, wird keine Emotion ausgelöst.
Zielkongruenz	Besteht Ziel-Inkongruenz, die eine Bedrohung für die körperliche Unversehrtheit durch einen plötzlichen, konkreten Schaden darstellt, sind nur negative Emotionen möglich, einschließlich Furcht.
Ich-Involvierung	Ich-Involvierung ist üblicherweise nicht relevant für die Entstehung von Furcht, obwohl es für die Bewertung der Bedeutsamkeit wichtig sein kann, wie man auf die Begegnung mit Furcht reagiert.
Sekundäre Bewertung	
Schuld oder Lob	Irrelevant
Bewältigungspotential	Unsicher
Zukünftige Erwartungen	Unsicher
Handlungstendenz	
	Vermeidung, Flucht. "Since the harm is imminent and concrete or external in fright, the impulse to get away from the obvious danger is unconflicted."*

Anmerkung: Tabelle erweitert und übersetzt in Anlehnung an Lazarus, 1991. *Lazarus, 1991; S. 238.

Tabelle 6.2: Die Entstehung von Angst in der Emotionstheorie nach Lazarus

Angst	
Primäre Bewertung	
Zielrelevanz	Besteht Zielrelevanz, ist jede Emotion möglich, einschließlich Ängstlichkeit.
Zielkongruenz	Besteht Ziel-Inkongruenz, sind nur negative Emotionen möglich, einschließlich Ängstlichkeit.
Ich-Involvierung	Ist die Art der Ich-Involvierung der Schutz persönlicher Belange oder der Schutz des Selbst (ego-identity) gegen existenzielle Bedrohungen, verengen sich emotionale Möglichkeiten zu Angst.
Sekundäre Bewertung	
Schuld oder Lob	Irrelevant
Bewältigungspotential	Unsicher
Zukünftige Erwartungen	Unsicher
Handlungstendenz	
	Vermeidung, Flucht. "An action tendency without a concrete goal. An effort to get away without anything specific to get away from."*

Anmerkung: Tabelle erweitert und übersetzt in Anlehnung an Lazarus, 1991. *Lazarus, 1991; S. 238.

Tabelle 6.3: Die Entstehung von Traurigkeit in der Emotionstheorie nach Lazarus

Traurigkeit	
Primäre Bedeutung	
Zielrelevanz	Besteht Zielrelevanz, ist jede Emotion möglich, einschließlich Traurigkeit.
Zielkongruenz	Besteht Ziel-Inkongruenz, sind nur negative Emotionen möglich, einschließlich Traurigkeit.
Ich-Involvierung	Besteht ein Verlust in egal welcher Kategorie der Ich-Involvierung, z.B. Selbstachtung, moralische Werte etc. ist Traurigkeit möglich.
Sekundäre Bewertung	
Schuld oder Lob	Gibt es keine Schuldzuweisung, ist Traurigkeit wahrscheinlich; ist die Schuldzuweisung external oder internal, sind andere Emotionen wie Angst, Schuld oder Scham wahrscheinlich.
Bewältigungspotential	Ist das Bewältigungspotential günstig, was bedeutet, dass der Verlust wiederhergestellt oder kompensiert werden kann, mag Traurigkeit nicht auftreten oder wird mit Hoffnung in Verbindung gebracht.
Zukünftige Erwartungen	Sind zukünftige Erwartungen günstig, wird Traurigkeit mit Hoffnung in Verbindung gebracht und nicht mit Hoffnungslosigkeit und Depression.
Handlungstendenz	
	Rückzug, Ohnmacht. „In sadness there seems to be no clear action tendency – except inaction.“*

Anmerkung: Tabelle erweitert und übersetzt in Anlehnung an Lazarus, 1991. *Lazarus, 1991; S. 251

Tabelle 6.4: Die Entstehung von Freude in der Emotionstheorie nach Lazarus

Freude/Glück	
Primäre Bedeutung	
Zielrelevanz	Besteht Zielrelevanz, sind alle Emotionen möglich, einschließlich Freude.
Zielkongruenz	Besteht Zielkongruenz, sind nur positive Emotionen möglich, einschließlich Freude.
Ich-Involvierung	irrelevant
Sekundäre Bewertung	
Schuld oder Lob	Irrelevant
Bewältigungspotential	Irrelevant
Zukünftige Erwartungen	Sind zukünftige Erwartungen positiv, und ist der Ausblick auf ein glückliches Leben im allgemeinen günstig, erwarten wir, dass das Glück weiter anhält. Der positive existentielle Hintergrund ist wichtig, um sich glücklich zu fühlen. Sind zukünftige Erwartungen (und der existentielle Hintergrund) eher zurückhaltend oder ungünstig, neigt Freude dazu, gedämpft oder untergraben zu werden.
Handlungstendenz	
	Nicht eindeutig feststellbar. Evtl. Drang die Freude zu teilen. „I propose tentatively, that it consists of behavioral and bodily manifestations of a sense of pleasure and security in the world, which are manifested psychologically and motorically in expansiveness and outgoingness.“*

Anmerkung: Tabelle erweitert und übersetzt in Anlehnung an Lazarus, 1991. *Lazarus, 1991; S. 269

Insgesamt 17 Emotionen werden von Lazarus (1991, 1999) in seiner Emotionstheorie besprochen. Hierbei geht er ausführlich auf die Unterschiede zwischen Furcht und Angst ein, während Depression nur im Zusammenhang mit Traurigkeit erläutert wird. Sie stellt keine der separat aufgelisteten Emotionen dar. Dies liegt daran, dass Depression laut Lazarus keine eigene Emotion ist, sondern vielmehr ein komplexer emotionaler Zustand, der sich aus mehreren Emotionen zusammensetzt.

Traurigkeit ist, wie bereits in der Stressbewältigungstheorie, an Schaden und Verlust gekoppelt. Hierbei kann es sich um den tatsächlichen Verlust einer wichtigen Person oder eines wichtigen Objekts handeln, aber auch um den Verlust von persönlich wichtigen Werten oder Anerkennung. Um diesen Verlust zu verarbeiten und ihn zu bewältigen, wendet eine Person sogenannte *Emotions of adaptational struggle* an, wie z.B. Wut, Angst oder Hoffnung. Das Ziel ist es, den Verlust wieder rückgängig zu machen oder ihn zu akzeptieren. Trauer entsteht, wenn es sich um einen Verlust handelt, der nicht mehr rückgängig gemacht werden kann und die Akzeptanz des Verlusts noch nicht eingetreten ist. Aus diesem Grund stellt Trauer für Lazarus nur eine temporäre

Emotion dar. Wenn der Verlust akzeptiert wurde und die Aufmerksamkeit wieder auf andere Dinge gerichtet werden kann, verschwindet die Trauer.

Depression entsteht dann, wenn eine Person sich nicht vom inneren Kampf zwischen Akzeptanz und Trauer lösen kann. Sie ist der Überzeugung, dass der eingetretene Verlust weitreichende Folgen für die persönliche Zukunft haben wird und nicht mehr hergestellt werden kann. Diese Generalisierung des Verlusts auf das restliche Leben führt zu Hoffnungslosigkeit. Die Person sieht keinen Grund mehr darin, sich aktiv am Leben zu beteiligen. Die gesamte Existenz wird in Frage gestellt. Aufgrund dieses inneren Kampfes stellt Depression einen Emotionskomplex aus Gefühlen wie Wut, Schuld, Scham, Angst und Trauer dar, die sich je nach Phase und Art des Bewältigungsversuchs abwechseln können. So steht in manchen Phasen die Wut einer Person auf einen Dritten im Vordergrund, in anderen Phasen Schuld und Scham. Diese Gefühle entstehen, wenn die Person der Auffassung ist, selbst die Schuld am Verlust zu tragen. Eine Lösung des Konfliktes wird durch die einzelnen Emotionen jedoch nicht erzielt. Angst entsteht durch die Auffassung, dass der erlittene Verlust die eigene Identität oder die weitere Zukunft bedroht.

Laut Lazarus geht Angst immer mit einer existentiellen Bedrohung einher. Dieser Aspekt unterscheidet sie wesentlich von der Furcht. Furcht ist, im Gegensatz zu Angst, gegen eine konkrete und unmittelbare Gefahrenquelle gerichtet, während Angst sich gegen eine symbolische und abstrakte Gefahr für das eigene Ich richtet. Sie entsteht, wenn eine existentielle Gefahr nicht erfolgreich durch emotionsfokussierte kognitive Bewältigungsmechanismen kontrolliert werden kann. Die hierdurch ausgelöste Handlungstendenz ist die Vermeidung. Allerdings kann bei Angst, ganz im Gegensatz zu Furcht, keine konkrete unmittelbare Gefahrenquelle identifiziert werden, die vermieden werden müsste. Die Gefahr wird auf existenzielle Bereiche des Lebens generalisiert, wodurch die richtige Handlungstendenz nicht festgestellt werden kann. Es gibt kein konkretes Objekt, das sich vermeiden ließe. Somit kann Angst zu einem Rückzug in vielen Lebensbereichen gleichzeitig führen.

Lazarus schreibt jeder Emotion eine sogenannte *Core Relational Theme* zu (vgl. Tabelle 6.5). Unter Core Relational Theme versteht er das Hauptthema einer Emotion, das den Kern der Emotion ausmacht. Sie sollen verhindern, dass das Gesamtbild einer Emotion durch die zu starke Fokussierung auf die einzelnen Entstehungsschritte verloren geht. So stellt zum Beispiel die Core Relational Theme der Furcht die unmittelbare Bedrohung dar, körperlichen Schaden zu nehmen. Angst hingegen bezieht sich auf die Unsicherheit im Umgang mit einer existenziellen Bedrohung. Hierbei kann es sich, im Gegensatz zur Furcht, um eine eher abstrakte und symbolische Bedrohung handeln.

Tabelle 6.5: *Core Relational Themes für verschiedene Emotionen*

Core Relational Themes	
Wut	Ein erniedrigender Angriff gegen mich und das Meinige
Angst	Einer unsicheren, existentiellen Bedrohung gegenüber stehen
Schreck	Eine unmittelbare, konkrete und überwältigende physische Gefahr
Schuld	Ein moralisches Gebot übertreten haben
Scham	Einem Wunschbild von sich selbst nicht entsprechen können
Traurigkeit	Einen unwiderruflichen Verlust erfahren
Neid	Etwas wollen, das jemand anderes besitzt
Eifersucht	Reaktion auf den Verlust oder die Gefahr, die Zuneigung oder Gunst einer Person an einen Dritten zu verlieren
Abscheu	Eine schwer verdauliche Idee (Objekt) aufnehmen oder dieser zu nahe sein (Metaphorisch gesprochen)
Freude	Angemessenen Fortschritt in Richtung der Realisierung eines Ziels machen
Stolz	Steigerung der Ich-Identität, indem man den Verdienst für ein wertvolles Objekt oder Ergebnis in Anspruch nimmt, das entweder einem selbst oder einer Gruppe, mit der man sich identifiziert, zuzuschreiben ist
Erleichterung	Ein beängstigender, dem Ziel entgegenstehender Zustand, der sich zum Besseren gewandt hat oder verschwunden ist
Hoffnung	Das Schlimmste befürchten, aber das Bessere herbei sehnen.
Liebe	Zuneigung ersehnen oder daran teilhaben, die gewöhnlich, aber nicht notwendigerweise erwidert wird
Dankbarkeit	Anerkennung eines altruistischen Geschenks, das einen persönlichen Vorteil bietet
Mitgefühl	Vom Leid eines Anderen bewegt sein und helfen wollen
Ästhetische Erfahrungen	Emotionen, die durch diese Erfahrungen hervorgerufen werden, können alle der oben aufgeführten Emotionen sein; hierbei gibt es kein bestimmtes Schema.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Angst eine eigenständige Emotion darstellt, die durch das Vorhandensein einer existentiellen Bedrohung gekennzeichnet wird. Das Gefühl der Hilflosigkeit ist hierbei entscheidend. Depression hingegen stellt keine eigenständige Emotion dar, sondern einen Emotionskomplex, der sich aus mehreren Emotionen zusammensetzt. Der permanente Kampf gegen den gefühlten Verlust, die Generalisierung dessen auf das weitere Leben und die hierbei aufkommende Hoffnungslosigkeit zeichnen die Depression aus. Angst stellt eine der Emotionen dar, die während einer Depression erlebt werden kann. Sie kann jedoch auch völlig unabhängig von Depression auftreten.

6.2.2 Helplessness-Hopelessness-Theorie

Im Jahr 1978 überarbeiteten Abramson, Seligman und Teasdale (1978) die von Seligman (1975) formulierte Theorie der erlernten Hilflosigkeit, indem sie das Konzept der Hoffnungslosigkeit als wesentlichen Faktor für die Entstehung einer Depression integrierten. Erlernte Hilflosigkeit bedeutet, dass eine Person infolge von negativen Erfahrungen den Glauben an die eigenen Beeinflussungsmöglichkeiten einer Situation verloren hat. Obwohl eine Bewältigung der Situation möglich wäre, hat die Person gelernt, hilflos zu sein und ihren Verhaltensspielraum stark einzuschränken. Hilflosigkeit führt zu Angst. Mit andauernder Hilflosigkeit tritt Hoffnungslosigkeit auf. Hoffnungslosigkeit entsteht, wenn negative Ereignisse nicht nur als unkontrollierbar, sondern auch als unabwendbar eingestuft werden. Sie resultiert in depressiven Gefühlen. Ein Unterschied zu Seligmans ursprünglicher Theorie der erlernten Hilflosigkeit besteht darin, dass Angst nicht nur als Vorstufe, sondern auch als Teil der Depression verstanden werden kann. Sie wurde in die Depression integriert.

Auf dieser Grundlage stellten Alloy, Kelly, Mineka und Clements (1990) die Helplessness-Hopelessness-Theorie auf, die sehr spezifisch die komplexen theoretischen Zusammenhänge zur Entstehung von Hilflosigkeit und Hoffnungslosigkeit formuliert. Sie beinhaltet Grundlagen der Attributionstheorie, Ergebnisse der Life-Event-Forschung und ätiologische Annahmen über Angst und Depression. Die Attributionstheorien beschäftigen sich mit der Ursachenzuschreibung für eingetretene oder eintretende Ereignisse. Man beurteilt ein Ereignis dahingehend, ob es kontrollierbar ist bzw. war, und zu welchem Grad das Ereignis durch das Selbst und die eigenen Fähigkeiten (internale vs. externale Attribution) verursacht wurde. Eine internale Attribution erhöht hierbei das emotionale Erleben bei Ereignissen mit negativem Ausgang, während eine externale Attribution dieses verringert (Weiner, Russel & Lerman, 1978). Weiterhin wird eine Einschätzung darüber getroffen, ob die Ursachen des Ereignisses zeitlich stabil oder instabil („Es wird immer so sein.“ vs. „Es ist nur heute so.“) und situativ global oder spezifisch („Es wird in jeder Situation so sein.“ vs. „Es handelt sich um eine einzelne Situation.“) sind.

Angst entsteht, wenn ein Ereignis als unkontrollierbar eingestuft wird. Bei der Depression kommt zur Einschätzung der Unkontrollierbarkeit eine internale, stabile und globale Attribution für Ereignisse mit negativem Ausgang hinzu (Hautzinger, 1981). Es entsteht das Gefühl, der Situation ausgeliefert zu sein, da es immer so sein wird und man selbst daran Schuld hat. Ereignisse mit positivem Ausgang werden von Personen mit hoher Depressivität hingegen external, instabil und spezifisch attribuiert. Der Erfolg beruht also nicht auf den eigenen Fähigkeiten, sondern z.B. auf Glück. Ein Attributionsstil, der diesen Mustern entspricht, kann als Risikofaktor für eine spätere vollwertige Depression gese-

hen werden. Er generiert Hoffnungslosigkeit schneller als andere Attributionsstile. Insgesamt liegen je nach Studiendesign mehr oder weniger empirische Befunde für den Einfluss der Attributionsstile auf eine Depression vor (Hamilton & Abramson, 1983; Hautzinger, 1983; 1986; Haeffel et al. 2005). Somit können die theoretischen Überlegungen nicht als empirisch belegt gelten. Für Angststörungen konnten hingegen keine Zusammenhänge zu den einzelnen Attributionsstilen festgestellt werden (Metalsky et al. 1987; 1993; Swendsen, 1997).

Ähnlich wie bei der Stressbewältigungstheorie von Lazarus (1999, vgl. Abschnitt 6.2.1) spielt in der Helplessness-Hopelessness-Theorie die Gewissheit darüber, ob ein Ereignis unkontrollierbar ist oder nicht (*gewisse vs. ungewisse Hilflosigkeit*) und ob das Ereignis tatsächlich eintreten wird oder nicht (*gewisse vs. ungewisse Zukunftserwartung*), eine wesentliche Rolle (Schwarzer, 1981). Die Gewissheit kann hierbei faktischer oder subjektiver Natur sein. Es wird zwischen der ungewissen Hilflosigkeit, einer eventuell möglichen, jedoch nicht vorhersehbaren Beeinflussbarkeit der Situation, und der gewissen Hilflosigkeit, der Sicherheit, dass eine Kontrolle der Situation unmöglich ist, unterschieden. Ungewisse Hilflosigkeit führt zu Angst, wenn die Zukunft als bedrohlich wahrgenommen wird. Man ist sich unsicher, ob die Bedrohung beeinflusst werden kann oder nicht. Die Gewissheit darüber, ob das Ereignis tatsächlich eintreten wird oder nicht, ist hierbei irrelevant.

Für die Entstehung von gemischter Angst und Depression, ist die Zukunftserwartung jedoch von großer Bedeutung. Gemischte Angst und Depression tritt dann auf, wenn gewisse Hilflosigkeit gepaart mit einer ungewissen Zukunftserwartung vorliegt. Man ist sich sicher, das Ereignis nicht bewältigen zu können, sollte es wirklich eintreten. Erst wenn die Gewissheit sowohl über die Unkontrollierbarkeit des Ereignisses als auch über die Unabwendbarkeit des negativen Ereignisses vorliegt, entsteht Hoffnungslosigkeit und somit Depression (Garber, Miller & Abramson, 1980; zusammenfassend Kim 2001). Das „Noch-nicht-aufgegeben-haben“ unterscheidet also beide Phänomene voneinander. Hoffnungslosigkeit entsteht allerdings nur durch eine vorherige bzw. gleichzeitige Hilflosigkeit. Die Angst wird in die Depression integriert. Dies widerspricht jedoch der Datenlage klinischer Studien (vgl. Abschnitt 5.1), die besagt, dass ca. 25% der Depressionen auch ohne zusätzliche Angststörung auftreten.

Durch die Helplessness-Hoplessness-Theorie können sowohl die Zusammenhänge zwischen Angst und Depression als auch die Unterschiede erklärt werden. Da Angst als Vorläufer der Depression gesehen wird, sorgt das Merkmal der Hilflosigkeit für die Ähnlichkeit beider Störungsbilder. Die Gewissheit über Kontrollierbarkeit und Zukunftserwartung führt hingegen zur

Differenzierung beider Phänomene. Auch die Koexistenz von reiner Angst und reiner Depression ist durch die Gewissheitseinschätzung denkbar. Während gewisse Hilflosigkeit und ungewisse Zukunftserwartungen zu einer gemischten Angst und Depression führen, wäre es möglich, dass eine Person unterschiedliche Ereignisse gleichzeitig auf Kontrollierbarkeit und Zukunftserwartung einschätzt und somit für ein Ereignis Angst und für das andere Depression empfindet (Hautzinger, 1986).

Ihrer Theorie folgend nennen Alloy et al. (1990) spezifische Symptome auf unterschiedlichen Ebenen, die eine Person während einer Depression, die in erster Linie durch Hoffnungslosigkeit verursacht wurde, und einer durch Hilflosigkeit ausgelösten Angst erfährt (siehe Tabelle 6.6). Angstsymptome können während einer Depression vorhanden sein, während Symptome einer Depression nicht bei Angst auftreten können (Kim, 2001). Somit sollten zur Differenzierung von Angst und Depression in erster Linie die depressiven Symptome betrachtet werden. Insgesamt gilt die Theorie heute als gut belegt.

Tabelle 6.6: *Symptome der Angst und Depression in Bezug auf Hilflosigkeit und Hoffnungslosigkeit, nach Alloy et al. (1990; Quelle: Kim, 2001)*

	Ungewisse Hilflosigkeit (Angststörung)	Gewisse Hilflosigkeit (Depression und Angst)	Hoffnungslosigkeit (Depression)
Emotion	Angst, Spannung	Negativität, Weinen	Traurigkeit, Verzweiflung, Niedrige positive Emotion
Verhalten	Agitation, Hyperaktivität	Passivität, Reduzierte Reaktionstendenz, Reduzierte Energie, Leistungsschwäche, Abhängigkeit, Defizit d. sozialen Kompetenzen	Psychomotorische Verlangsamung, Apathie, Anhedonie, Suizidverhalten
Kognition	Gefahrenwahrnehmung, Aufmerksamkeitsfokussierung	Rumination (Grübeln), Sorge, Niedriges Selbstbewusstsein, Selbstwertlosigkeitsgefühl, Selbstvorwürfe, Perseveration, Entscheidungsschwierigkeit, Konzentrationschwierigkeit	Verlustwahrnehmung
Somat. Symptome	Erregung des Sympatischen Nervensystems	Insomina, Schlafstörung, Panikattacke	Schwäche der Sympatischen Nervensystem Erregung, Appetitverlust, Reduzierte Sexualität

6.2.3 Cognitive Content-Specificity Assessment Model (CCS)

Das Cognitive Content-Specificity Assessment Model (CCS), das einen wichtigen Teil der kognitiven Theorie von Aaron Beck darstellt (1976), beschäftigt sich mit der Verbindung zwischen Kognitionen und Emotionen (Clark & Beck, 1989). Emotionen entstehen hierbei auf der Grundlage von kognitiven Informationsverarbeitungsprozessen und nicht aufgrund von einzelnen Persönlichkeitseigenschaften oder reinen lerntheoretischen Bedingungen. Diese kognitiven Informationsverarbeitungsprozesse unterscheiden sich bei ängstlichen und depressiven Personen voneinander, wodurch eine Differenzierung von Angst und Depression anhand spezifischer kognitiver Inhalte postuliert wird.

Die von Beck (1976) beschriebene kognitive Triade beschreibt solche Informationsverarbeitungsprozesse bei einer Depression (vgl. Hautzinger, 2003). So ist die Sichtweise bzw. die Informationsverarbeitung einer depressiven Person von einer negativen Sicht des Selbst, der Welt und der Zukunft geprägt, was im Wesentlichen eine Parallele zur internalen, globalen und stabilen Attribution der Helplessness-Hopelessness-Theorie darstellt (vgl. Abschnitt 6.2.2). Als weitere kognitive Informationsverarbeitungsprozesse konnte, neben einseitigen Schlussfolgerungen, einer Tendenz zur Übergeneralisierung, der Maximierung und Minimierung von Ereignissen und der Personalisation von Misserfolgen, eine absolute und dichotome Denkweise mit der Depression in Verbindung gebracht (siehe zusammenfassend Kim, 2001).

Angst hingegen zeichnet sich durch eine Aufmerksamkeitsfokussierung auf gefährliche Reize bzw. Bedrohungen aus (Clark & Beck, 1989). Sie ist durch eine verstärkte Bedrohungswahrnehmung, einer Generalisierung von Bedrohung, den selektiven Abruf von Bedrohung aus der Erinnerung und die Unfähigkeit, zwischen gefährlich und ungefährlich zu unterscheiden, gekennzeichnet (siehe zusammenfassend Kim, 2001).

Informationsverarbeitungsprozesse, die in diesen Schemata ablaufen, erhöhen das Risiko, an einer der beiden Störungen zu erkranken. Bereits bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 7-16 Jahren konnte gezeigt werden, dass die Personalisation von Misserfolgen und Verlustgedanken Prädiktoren für depressive Symptome darstellen. Gedanken der sozialen Bedrohung konnten hingegen Angst vorhersagen (Schniering, Carolyn, Rapee, Ronald, 2004). Zu ähnlichen Ergebnissen kamen Cho und Telch (2005) in einer Stichprobe von 489 Schülern bei einer Überprüfung des CCS mittels Structural Equation Modeling (SEM). Diese Ergebnisse bestätigen das CCS bereits in sehr jungen Stichproben.

Untersuchungen an klinischen Stichproben zeigten, dass depressive Patienten depressive Inhalte besser erinnern konnten als ängstliche Patienten. Inhalte, die primär angstbezogen waren, wurden hingegen von beiden Gruppen

gleich gut erinnert (Greenberg & Alloy, 1989; Greenberg & Beck, 1989). Dies gibt, wie bereits die Ergebnisse der Helplessness-Hopelessness-Theorie (vgl. Abschnitt 6.2.2), einen Hinweis darauf, dass vor allem depressive Symptome bzw. Kognitionen zur Unterscheidung von Angst und Depression herangezogen werden sollten (Kim, 2001).

Eine Meta-Analyse über 13 Studien zum CCS zeigte (Beck & Perkins, 2001), dass entgegen dem CCS sowohl depressive als auch ängstlich-kognitive Inhalte die Varianz sowohl in Angst als auch Depression erklären konnten. Aufgrund der engen Zusammenhänge zwischen Angst und Depression ist dieses Ergebnis nicht verwunderlich. Allerdings konnten depressiv-kognitive Inhalte depressive Symptome besser vorhersagen als ängstlich-kognitive Inhalte. Ängstliche Schemata wiesen hingegen keine Spezifität auf. Sie hingen in etwa gleichstark mit den verwendeten Depressions- und Angstsymptomen zusammen.

Die Ergebnisse bestätigen den Zusammenhang zwischen Depression und depressiven Schemata, allerdings nicht zwischen Angst und ängstlich-kognitiven Schemata. Die Autoren nennen zwei mögliche Gründe für die fehlende Spezifität der Angstkognitionen. Ein Grund könnte darin liegen, dass der kognitive Inhalt der Angstschemata nicht die wahren spezifischen Angstsinhalte erfasst. Angststörungen stellen auf phänomenologischer Ebene eher heterogene Störungsbilder dar, die sich vielleicht zu sehr in ihren spezifischen Kognitionen unterscheiden und daher gar nicht zusammengefasst werden können. Woody, Taylor, McLean und Koch (1998) konnten vier unterschiedliche angstrelevante Kognitionen identifizieren (Panik, Besorgnis, somatische Beschwerden und soziale Ängste). Beck und Perkins (2001) schlagen daher eine weitere Differenzierung der Angstsinhalte vor. Diesen Ergebnissen widerspricht jedoch die Auffassung, dass Angststörungen sich nur in ihrer Phänomenologie unterscheiden und insgesamt ein homogenes Störungsbild darstellen (Eifert & Forsyth, 2008, vgl. Abschnitt 3.2).

Ein anderer Grund für die gefundenen Ergebnisse könnte darin liegen, dass depressiv-kognitive Inhalte spezifisch für Depression sind, jedoch ängstlich-kognitive Inhalte nicht spezifisch für Angst, sondern von beiden Phänomenen geteilt werden. Die Autoren ziehen einen Vergleich zur Negativen Affektivität des Tripartite-Modells (Clark & Watson, 1991), das im nächsten Abschnitt vorgestellt werden soll. Insgesamt legen die Ergebnisse nahe, dass für eine Differenzierung von Angst und Depression vor allem depressiv-kognitive Inhalte und Symptome herangezogen werden sollten. Angstsinhalte hingegen weisen keine Spezifität auf.

6.3 Das Tripartite-Modell und die Zwei-Komponenten-Theorien

Das sogenannte Tripartite-Modell von Clark und Watson (1991) kann wohl als eines der einflussreichsten Modelle der Angst- und Depressionsforschung angesehen werden. Es erklärt sowohl die Zusammenhänge als auch die Unterschiede zwischen Angst und Depression und ist auf eine lange systematische Analyse beider Konstrukte zurückzuführen. Der hohe Zusammenhang wird hierbei durch einen unspezifischen Distressfaktor erklärt, der beiden Phänomenen gemeinsam ist. Dieser Faktor wird *Negative Affektivität* (NA) genannt. Eine Person mit starker Ausprägung in Negativer Affektivität ist gekennzeichnet durch eine niedrige Selbstwerteinschätzung, ein negatives Selbstkonzept und eine ausgeprägte Sensitivität gegenüber Kritik. Sie erleben Gefühle wie Ärger, Schuld, Angst, Trauer, Ekel und Besorgnis leichter als Personen mit einer niedrigen Ausprägung. Der Faktor wird oftmals mit Neurotizismus oder negativer Emotionalität gleichgesetzt und umfasst somit sowohl Angst als auch Depression, was die hohe Komorbidität beider Phänomene erklären kann (Clark & Watson 1991, Laux et al., 2013, Clark et al., 1994, Watson et al., 1995a, 1995b).

Der Negativen Affektivität wird die *Positive Affektivität* (PA) gegenüber gestellt. Sie ist gekennzeichnet durch Begriffe wie Energie, Engagement und Freude. Watson und Clark (1991) schreiben Personen mit hohen Werten in PA folgende Eigenschaften zu: „active, delighted, interested, enthusiastic, and proud“ (S. 321).

Negative Affektivität und Positive Affektivität stellen im Tripartite-Modell zwei voneinander unabhängige Faktoren dar, die auch über kulturelle Grenzen hinaus stabil sind (Diener, Larsen, Levine & Emmons, 1985; Watson, Clark & Tellegan, 1984; Kim, 2001). Diese Trennung wurde bereits in anderen Konzepten verwirklicht, wie beispielsweise bei der Entwicklung des Positive and Negative Affect Schedules (PANAS) von Watson, Clark und Tellegen aus dem Jahr 1988 (in der deutschen Übersetzung von Krohne, Egloff, Kohlmann, Tausch, 1996).

Niedrige Ausprägungen in Negativer Affektivität sind mit Ruhe und Entspannung gleichzusetzen, während niedrige Werte in PA durch Begriffe wie müde oder lahm gekennzeichnet sind (Kim, 2001). Im persönlichkeitspsychologischen Vergleich zeigte sich, dass NA mit Neurotizismus und PA mit Extraversion in Zusammenhang steht. Daher werden beide Faktoren oftmals auch als „NA/N“ und „PA/E“ bezeichnet (Clark & Watson, 1991; Clark, Watson & Mineka, 1994). Eine hohe Ausprägung in NA und eine niedrige Ausprägung in PA erhöht die Wahrscheinlichkeit, an einer psychischen Störung zu erkranken. Ob diese Persönlichkeitsdimensionen jedoch die Ursache für eine Erkrankung darstellen und ob Psychotherapie aufgrund einer Veränderung dieser Persönlichkeitsmerkmale wirkt, ist bisher noch nicht geklärt (Clark et al., 1994).

Während sowohl Angst als auch Depression mit Negativer Affektivität in Verbindung stehen, lassen sich beide Konstrukte anhand zweier spezifischer Faktoren unterscheiden. Positive Affektivität stellt hierbei den ersten der beiden Faktoren dar. Depressionen sind in der Regel durch Hoffnungslosigkeit, Trauer, Gefühle der Einsamkeit und den Verlust von Freude und Interessen gekennzeichnet. Besonders die letzten beiden Merkmale beschreiben das Fehlen von Positiver Affektivität. Laut Clark und Watson (1991) stellt eine niedrige Positive Affektivität, auch als Anhedonie bezeichnet, das „Alleinstellungsmerkmal“ von Depressionen dar. Der Einbezug von PA soll die diskriminante Validität psychometrischer Verfahren wesentlich erhöhen. Dies bestätigen unter anderem korrelative Ergebnisse zwischen der PANAS und dem Beck-Angst-Inventar sowie dem Beck-Depressions-Inventar. NA korrelierte sowohl mit BAI ($r = .79$) und BDI ($r = .76$) in vergleichbarer Höhe und wies einen starken Zusammenhang zu beiden Verfahren auf (Jolly, Dyck, Kramer & Wherry, 1994). PA hingegen korrelierte nur gering bis moderat mit dem BAI ($r = -.38$), jedoch wesentlich höher mit dem BDI ($r = -.61$). Niedrige Werte in PA verweisen also eher auf Depression als auf Angst.

Auch die State-Trait-Depression-Scale (Spielberger, 1995; deutsche Übersetzung von Spaderna et al., 2002) erfasst Depressivität sowohl mittels depressionsbezogener (z.B. „Ich fühle mich niedergeschlagen.“) als auch depressionsnegativer Items (z.B. „Das Leben macht mir Spaß.“). Die Items werden hierbei in die beiden Subskalen *Dysthymie* und *Euthymie* unterschieden, wobei niedrige Werte in Euthymie auf Depression verweisen sollen. Im State-Bereich der STDS (siehe Abbildung 6.2, Spaderna et al., 2002) wird Euthymie durch Items erfasst, die innere Stärke und Energie abfragen, während im Trait-Bereich eher Gelassenheit und gute Stimmung im Vordergrund stehen. Verlaufsuntersuchungen zeigten wesentliche Unterschiede zwischen den beiden Depressionskomponenten nach Erfolgs- und Misserfolgssituationen. Euthymie wurde durch eine Misserfolgssituation nicht beeinflusst, stieg jedoch nach einer Erfolgssituation deutlich an. Dysthymie hingegen sank nach der Erfolgssituation ab. Nach der Misserfolgssituation reduzierte sich Dysthymie nur bei Probanden mit hohen Trait-Depressionswerten. Probanden mit niedrigen Trait-Depressionswerten zeigten keine Veränderung der State-Depression nach einem Misserfolg (Spaderna et al., 2002). Die Unterschiede zwischen Euthymie und Dysthymie deuten auf eine gewisse Unabhängigkeit der beiden Depressionskomponenten hin und zeigen, dass die Abwesenheit von Euthymie bzw. Positiver Affektivität nicht mit Dysthymie gleichzusetzen ist.

Eine Untersuchung von Egloff, Schmuckle, Burns, Kohlmann und Hock (2003) konnte Positive Affektivität in drei weitere Subdimensionen unterteilen (Freude, Interesse und Aktivierung). Alle drei Subdimensionen wiesen in einer

Stichprobe von Studierenden, die vor und nach ihren Prüfungen befragt wurden, unterschiedliche Verläufe auf. Gleichzeitig korrelierten alle drei Skalen in unterschiedlicher Höhe mit Negativer Affektivität, während sie zusammen, als Positive Affektivität, eine Nullkorrelation aufwiesen. Das Fehlen von Positiver Affektivität stellt somit einen wesentlichen, nicht zu vernachlässigenden Faktor bei der Betrachtung von Depression dar.

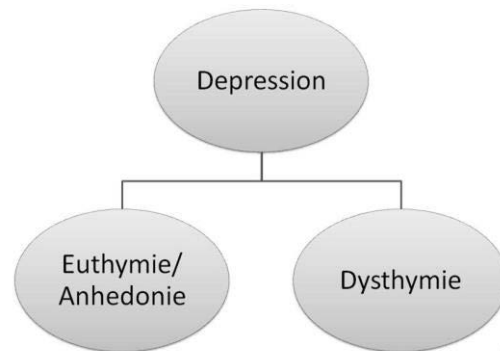


Abbildung 6.2: Graphische Darstellung der Depression im STDS (Quelle: Spaderna et al. 2001)

Mittels einer Faktorenanalyse der zehn weitverbreitetsten Angst- und Depressionskalen (z.B. BDI, BAI, STAI, SCL-90-R, MMPI etc.) konnten Clark und Watson (1991) die *physiologische Übererregung* (Physiological Hyperarousal) als zweiten spezifischen und somit dritten Faktor des Tripartite-Modells identifizieren. Dieser Faktor setzte sich in erster Linie aus den Verfahren zur Erfassung körperlicher Angstsymptome (z.B. Zittern, Herzklopfen etc.) zusammen, weshalb physiologische Übererregung dem Angstkonstrukt zugeordnet wird. Somit wird im Tripartite-Modell PA als spezifischer Faktor für Depression und physiologische Übererregung als spezifischer Faktor für Angst aufgeführt. NA stellt einen verbindenden Faktor dar (siehe Abbildung 6.3).

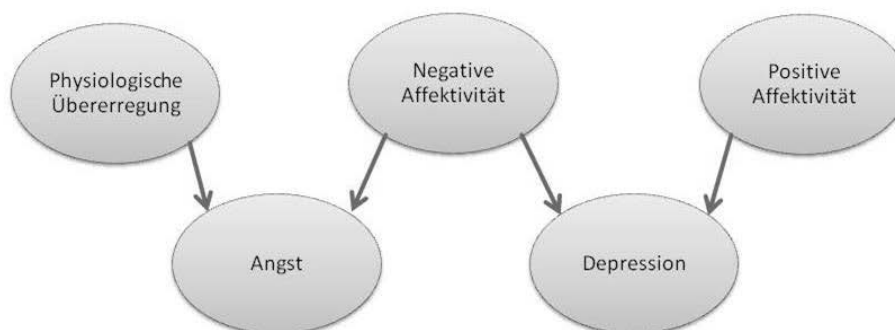


Abbildung 6.3: Graphische Darstellung des Tripartite-Modells

In der Prüfungsangstforschung wird Angst in zwei Komponenten geteilt: eine emotionale Angstkomponente und eine kognitive Angstkomponente (Zwei-Komponenten-Theorie der Angst; Liebert & Morris, 1967). Die physiologische Übererregung des Tripartite-Modells entspricht hierbei der emotionalen Angst-

komponente und wird *Aufgeregtheit* genannt (z.B. Prüfungsangstfragebogen von Hodapp, Rohrman, Ringeisen, 2011; State-Trait-Angst-Depressions-Inventar, Laux et al., 2013; siehe Abbildung 6.4). Die kognitive Angstkomponente bezeichnet man häufig als *Besorgnis* oder *Besorgtheit*. Im Tripartite-Modell wird Besorgnis nur nebenbei im Zusammenhang mit aversiven Gefühlen erwähnt. Ein eigener Faktor wird ihr jedoch weder theoretisch noch empirisch zugeordnet. Somit fehlt im Tripartite-Modell ein wesentlicher, aus der Angstforschung bekannter Angstfaktor. Die alleinige Konzentration der Angst auf der emotionalen Angstkomponente (physiologische Übererregung) könnte die Untersuchungen zum Tripartite-Modell (Clark & Watson, 1991) erheblich beeinflusst haben.

Eine Vermutung von Laux et al. (2013) geht sogar so weit, dass das Fehlen von Besorgnis im Tripartite-Modell die angstspezifische Funktion der physiologischen Übererregung als Angstkomponente begünstigt. Würde man zusätzlich versuchen, Angst auch mittels Besorgnisitems zu erfassen, ergäbe sich ein deutlicher Zusammenhang zur Negativen Affektivität.

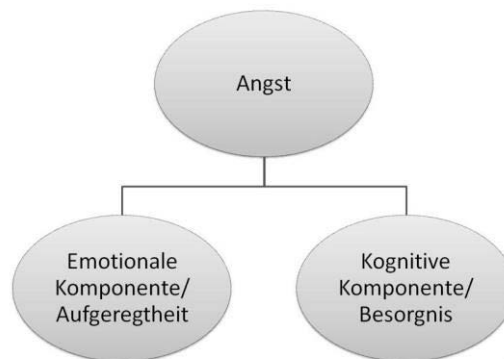


Abbildung 6.4: Graphische Darstellung der Zwei-Komponenten-Theorie der Angst

Unter Besorgnis versteht man die gedankliche Beschäftigung mit bedrohlichen Ereignissen, deren Ausgang ungewiss ist und die Möglichkeit negativer Konsequenzen bieten. Im Gegensatz zu Aufgeregtheit konnte für Besorgnis eine negative Beziehung zur gezeigten Leistung in Prüfungen festgestellt werden. Durch eine starke Fokussierung auf die möglichen negativen Konsequenzen wird die Informationsverarbeitung bei der Lösung der Aufgabe behindert. Die Sorgen lenken von der eigentlichen Aufgabenstellung ab und binden Ressourcen. Aufgeregtheit hingegen hängt nur schwach mit Leistung zusammen und kann diese sogar fördern (siehe zusammenfassend Hodapp et al., 2011). Eine Verlaufsuntersuchung von Morris und Liebert (1973) konnte unterschiedliche Verläufe für beide Komponenten in einer Prüfungssituation feststellen. Die Besorgniskomponente stieg bei Probanden stark an, nachdem ihnen zurückgemeldet wurde, dass von ihnen eine bessere Leistung während einer Aufgabe erwartet werde und sie sich mehr anstrengen sollten (Versagensandrohung).

Die emotionale Komponente der Angst blieb von dieser Versagensandrohung relativ unbeeinträchtigt. In einer anderen Versuchsanordnung wurden die Probanden für ihre gute Leistung gelobt. Gleichzeitig kündigte man ihnen die spätere Verabreichung von Elektroschocks während der Prüfung an und befestigte Elektroden an ihren Beinen (ohne jedoch Elektroschocks zu verabreichen). In dieser physisch gefährlichen Situation zeigte sich ein Anstieg der emotionalen Angstkomponente, nicht jedoch der Besorgnis. Es scheint also, als ob beide Angstkomponenten auf unterschiedliche Auslöser reagieren.

Neuere Theorien der Prüfungsangst weisen noch mehr Faktoren als Aufgeregtheit und Besorgnis auf, wodurch die Zwei-Komponenten-Theorie der Angst der Multidimensionalität der Prüfungsangst heute nicht mehr gerecht wird. So werden im Prüfungsangstfragebogen von Hodapp et al. (2011) zusätzlich zu Aufgeregtheit und Besorgtheit die beiden Faktoren Interferenz (störende, ablenkende irrelevante Gedanken) und Mangel an Zuversicht (geringer Selbstwert; geringe Zuversicht, die geforderte Leistung erbringen zu können) genannt.

Die Unterteilung der Angst in eine kognitive und eine emotionale Komponente findet sich auch außerhalb der Prüfungsangstforschung. So wird im Inventar State-Trait-Operationsangst (STOA; Krohne & Schmuckle, 2006) zwischen einer kognitiven Angst und einer affektiven Angst unterschieden. In einer Verlaufsuntersuchung stieg die affektive Angst kurz vor einer bedrohlichen Operation stärker an als die kognitive Angst. Diese war jedoch bereits zeitlich lange vor der affektiven Angst bzw. lange vor der bedrohlichen Operation angestiegen. Nach der Operation fiel die affektive Komponente wiederum deutlich schneller ab als die kognitive (Krohne & Schmuckle, 2006). Die Ergebnisse zeigen, wie wichtig es ist, Angst nicht als unidimensionales Konstrukt aufzufassen, sondern einen multidimensionalen Ansatz bei der Erfassung zu wählen.

Insgesamt stellt das Tripartite-Modell ein überzeugendes Modell dar, das sowohl die Zusammenhänge als auch die Unterschiede zwischen Angst und Depression eindrucksvoll veranschaulicht (siehe Abbildung 6.3). Die empirische Überprüfung des Modells konnte bisher jedoch noch nicht zufriedenstellend abgeschlossen werden. Besonders die Ergebnisse konfirmatorischer Faktorenanalysen unterscheiden sich stark von den Ergebnissen exploratorischer Faktorenanalysen. So konnten Laux et al. (2013) das Modell in einer konfirmatorischen Faktorenanalyse nicht bestätigen. Hierbei könnte jedoch die Operationalisierung der Negativen Affektivität einen starken Einfluss auf das Ergebnis gehabt haben. So wurde in der Faktorenanalyse von Laux et al. (2013) Negative Affektivität nur durch Besorgnis und Dysthymie gebildet. Weitere Teilbereiche der Negativen Affektivität, wie sie sich in den von Clark und Watson (1991) verwendeten Neurotizismusitems wiederfinden, blieben unberücksichtigt. Ollen-

dick, Seligman, Goza, Byrd und Singh (2003) untersuchten das Tripartite-Modell an einer Stichprobe von 510 Kindern und Jugendlichen. Auch in dieser Studie konnte das Tripartite-Modell mittels konfirmatorischer Faktorenanalysen nicht bestätigt werden. Eine konfirmatorische Faktorenanalyse von Chorpita (2002) an 1578 Kindern und Jugendlichen konnte zahlreiche Aspekte des Tripartite-Modells bestätigen. So wurde der negativ gepolte Pfad von PA zu Depression signifikant, während NA mit Depression, Generalisierter Angst, Panik und weiteren Angstvariablen in Verbindung stand. Allerdings wies nicht das Tripartite-Modell mit drei übergeordneten Faktoren die beste Passung auf, sondern ein neu-postuliertes Modell, in dem nur PA und NA als übergeordnete Faktoren definiert wurden. Physiologische Übererregung wurde in diesem Modell hingegen als untergeordneter Faktor aufgefasst und wies nur zur Panikvariable eine signifikante Verbindung auf. Die ursprünglich im Modell angenommenen Verbindungen zwischen Physiologischer Übererregung und Generalisierter Angst, Trennungsangst und Depression wurden nicht signifikant und daher aus dem Modell entfernt.

Die Ergebnisse exploratorischer Faktorenanalysen fielen im Gegensatz zu den Ergebnissen konfirmatorischer Faktorenanalysen in der Regel zufriedenstellend aus. Hierbei konnte die Drei-Faktoren-Struktur sowohl an Erwachsenen als auch an Kindern und Jugendlichen bestätigt werden (Clark, Steer, & Beck, 1994; Watson et al., 1995a; 1995b; Inderbitzen & Hope, 1995; Joiner, Catanzaro & Laurent, 1996; Jolly & Dykman, 1994).

Auch in den korrelativen Studien von Watson et al. (1995a; 1995b) wird das Tripartite-Modell empirisch gestützt (siehe Tabelle 6.7). Die verwendeten Angstskalen (POMS; BAI; MASQ GD: Anxiety; Mood and Anxiety Symptom Questionnaire; Watson & Clark, 1991) korrelierten dem Modell entsprechend hoch mit der Skala zur Erfassung von physiologischer Übererregung (Anxious Arousal des MASQ). Die Depressionsskalen (POMS; BDI; MASQ GD: Depression) waren hingegen durch hohe absolute Korrelationskoeffizienten zur PA-Skala (Anhedonic Depression) gekennzeichnet. Mittels des MASQ konnte zusätzlich eine niedrige Korrelation zwischen physiologischer Übererregung und Anhedonie (bzw. niedriger PA) belegt werden ($r = .38$). Die generellen Angst- und Depressionsskalen des MASQ (General Distress) korrelieren hingegen hoch miteinander ($r = .69$). Eine auf der Grundlage des MASQ gebildete Skala zur Erfassung von Negativer Affektivität (General Distress: Mixed des MASQ) korrelierte in mehreren Stichproben sowohl mit den Angstskalen (GD: Anxiety; Anxious Arousal) als auch mit den Depressionsskalen (GD: Depression; Anhedonic Depression) des MASQ ($r > .54$ und $r < .84$).

Trotz einiger widersprüchlicher Befunde kann der Einfluss der Negativen Affektivität auf die beiden Konstrukte Angst und Depression heute als gut be-

legt angesehen werden. Um beide Konstrukte voneinander differenzieren zu können, sollten beide Konstrukte in Subfaktoren aufgeteilt werden.

Tabelle 6.7: Korrelationen zwischen MASQ, POMS, BAI und BDI (Quelle: Watson et al., 1995a, S. 9)

Scale	1	2	3	4	5	6	7	8
Anxiety Scales								
a. POMS Anx.	(.89)							
b. MASQ GD; Anx.	.84	(.85)						
c. BAI	.77	.76	(.90)					
d. MASQ Anxious Arousal	.64	.69	.79	(.88)				
Depression Scales								
e. POMS Dep.	<u>.69</u>	.63	.65	.50	(.95)			
f. MASQ GD; Dep.	.65	<u>.69</u>	.63	.49	.89	(.92)		
g. BDI	.52	.49	<u>.62</u>	.44	.76	.71	(.89)	
h. MASQ Anhedonic Dep.	.45	.41	.51	<u>.38</u>	.70	.72	.68	(.93)

Anmerkung: $N = 328$. Reliabilität (Alpha) der Skalen wird in Klammern angegeben. Alle Korrelationen sind signifikant $p < .01$. Diskriminante Korrelationen zweier Skalen desselben Tests sind unterstrichen. POMS = Profile of Mood States; MASQ = Mood and Anxiety Symptom Questionnaire; BAI = Beck Anxiety Inventory; BDI = Beck Depression Inventory; Anx. = Anxiety; Dep. = Depression, GD = General Distress.

6.4 Komplementäre Modelle: Cognitive Content-Specificity Assessment Model und Tripartite-Modell

Das Cognitive Content-Specificity Assessment Model (CCS, vgl. Abschnitt 6.2.2) beschreibt unterschiedliche kognitive Informationsverarbeitungsprozesse, die für die Entstehung von Angst und Depression relevant sind. Der Fokus dieses Modells liegt auf dem Teilbereich der Kognitionen. Physiologische und weitere emotionale Komponenten, die zur Entstehung von Angst und Depression beitragen können, werden nicht explizit berücksichtigt. Im Gegensatz hierzu wird im Tripartite-Modell (vgl. Abschnitt 6.3) explizit auf die physiologische Komponente der Angst eingegangen. Die Verbindung zwischen Positiver Affektivität und Depression bezieht eine weitere emotionale Komponente mit ein. Kognitive Komponenten, wie z.B. die aus der Zwei-Faktoren-Theorie bekannte Besorgnis, werden jedoch nur am Rande erwähnt und sind im Modell nicht als eigener Faktor repräsentiert. Somit beschreiben beide Modelle jeweils andere Komponenten der Angst und Depression und ergänzen sich. Sie sind komplementär zueinander. Eine Verknüpfung der beiden Modelle zu einem Gesamtmodell, das sowohl kognitive als auch emotionale und physiologische Aspekte beinhaltet, scheint daher sinnvoll zu sein (Beck, Benedict & Winkler, 2003).

Erste empirische Versuche, die theoretisch sinnvoll erscheinende Verbindung zu belegen, waren nicht von Erfolg gekrönt (Beck & Perkins, 2001; Jolly et al. 1994; Shapiro, Roberts & Beck, 1999). So konnte zwar gezeigt werden, dass depressiv-kognitive Inhalte mit niedriger Positiver Affektivität (PA) zusammenhängen, ein Zusammenhang zwischen depressiv-kognitiven Inhalten und hoher Negativer Affektivität (NA) konnte jedoch nicht bestätigt werden. Hohe NA korrelierte nur mit kognitiven Angstgehalten (Jolly, et al. 1994). Im Tripartite-Modell werden jedoch sowohl Angst als auch Depression mit hoher NA in Verbindung gebracht. Für dieses unbefriedigende Ergebnis wurden in erster Linie methodische Probleme verantwortlich gemacht. So variieren die kognitiven Informationsverarbeitungsprozesse von Angststörung zu Angststörung sehr stark (z.B. Besorgnis vs. panikbezogenen Kognitionen, vgl. Abschnitt 6.2.2), was sich nicht in der Erfassung der Daten widerspiegelte. Dem widerspricht jedoch die modernere Auffassung von Angststörungen als homogene Gruppe, die sich nur in ihrer Phänomenologie unterscheiden (vgl. Abschnitt 3.2).

Beck et al. (2003) übertrugen die relevanten kognitiven Prozesse des CCS auf die Dimensionen des Tripartite-Modells. Indem sie die kognitiven Besorgnisprozesse sowohl als Teil der Angststörungen als auch der Depression betrachteten, ermöglichten sie die Integration beider Modelle. Sie ordneten daher die kognitiven Besorgnisprozesse der Negativen Affektivität zu, die beide Störungen miteinander verbindet. Depressiv-kognitive Inhalte wurden mit Anhedonie in Verbindung gebracht, panikbezogen-kognitive Inhalte mit physiologischer Übererregung. Um ihre Zuordnung zu belegen, berechneten sie Partialkorrelationen, die um den Einfluss der Negativen Affektivität bereinigt waren (siehe Tabelle 6.8). Zur Erfassung der angst- und depressionsbezogenen kognitiven Inhalte verwendeten sie das University of British Columbia Cognitions Inventory (UBC-CI, Woody et al., 1998). Die Komponenten des Tripartite-Modells wurden mittels des bereits bekannten MASQ (vgl. Abschnitt 6.3; Watson & Clark, 1991) erfasst. Als Gesamtmaß für Angst und Depression verwendeten sie das Beck-Angstinventar (Beck & Steer, 1993) und das Beck-Depressionsinventar II (Beck, Steer & Brown, 1996).

Den Erwartungen entsprechend korrelierte das Beck-Depressionsinventar II signifikant mit der Skala Anhedonie des MASQ (vgl. Tabelle 6.8). Auch zu den depressiv-kognitiven Inhalten des UBC-CI zeigten sich starke Zusammenhänge. Die Skalen Anxious Arousal (MASQ) und Panic (UBC-CI) wiesen hingegen nur geringe insignifikante Korrelationskoeffizienten auf. Das als Maßstab für Angst eingesetzte Beck-Angstinventar (Beck & Steer, 1993) korrelierte den theoretischen Überlegungen entsprechend höher mit Anxious Arousal (MASQ) und Panic (UBC-CI) als mit Anhedonie (MASQ) und Depression (UBC-CI). Die

Besorgnis (worry) des UBC-CI korrelierte hingegen sowohl mit dem BDI als auch dem BAI signifikant. Dies bestätigt die von Beck et al. (2003) gemachte Annahme, dass Besorgnis sowohl als Angst- als auch als Depressionskomponente aufgefasst werden kann. Interessanterweise zeigte sich für die Skalen des MASQ ein anderes Muster. So korrelierte Worry (UBC-CI) signifikant mit Anxious Arousal, jedoch nicht mit Anhedonie. Dies entspricht wiederum der Zwei-Komponenten-Theorie der Angst und bestätigt die enge Verknüpfung zwischen Besorgnis und Aufgeregtheit.

Tabelle 6.8: Partialkorrelationen zwischen BDI, MASQ und UBC-CI um den Einfluss der Negativen Affektivität (General Distress) bereinigt (Quelle: Beck et al., 2003)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. BDI-II						
2. BAI	.03					
3. MASQ- Anhedonia	.39*	.04				
4. MASQ- Anxious Arousal	.03	.76*	.08			
5. UBC-CI-Worry	.22*	.27*	.04	.25*		
6. UBC-CI-Depression	.59*	.07	.32*	.04	.32*	
7. UBC-CI-Panic	.16	.59*	.04	.51*	.38*	.32*

* $p < .001$.

Auch regressionsanalytisch konnte gezeigt werden, dass sowohl die kognitiven Anteile des CCS als auch die Dimensionen des Tripartite-Modells zur Vorhersage von Angst und Depression im BDI und BAI beitragen (Beck et al., 2003). Die theoretisch einleuchtende Verbindung zwischen den Kognitionen des CCS und den Dimensionen des Tripartite-Modells konnte somit bestätigt werden. Es zeigte sich sowohl für NA als auch für Worry (= kognitive Angstkomponente) eine signifikante Vorhersageleistung für beide Konstrukte.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Depression durch einen Zustand der Anhedonie, der mit Selbstkritik und automatischen Gedanken der Hoffnungslosigkeit einhergeht, geprägt ist. Angst hingegen zeichnet sich durch physiologische Übererregung und panikrelevante Kognitionen (z.B. Fokussierung auf bedrohliche Reize) aus. Negative Affektivität und die mit Worry verbundenen sorgenhaltigen Kognitionen finden sich hingegen bei beiden Konstrukten wieder. Die Ergebnisse geben einen Hinweis darauf, dass die drei Ebenen der Psychologie Kognition, Emotion und Konation bzw. Physiologie zur Erfassung von Angst und Depression wichtig sind. Sollte eine Differenzierung auf einer Ebene nicht möglich sein, könnte ein Blick auf eine der beiden anderen Ebenen helfen.

7. Vom State-Trait-Angstinventar zum State-Trait-Angst-Depressions-Inventar (STADI)

Das State-Trait-Anxiety-Inventory (STAI; Spielberger et al., 1970) stellt bis heute eines der am häufigsten eingesetzten Verfahren zur Messung von Angst und Ängstlichkeit im wissenschaftlichen Kontext dar. Eine Publikation im Bereich der Stressforschung ist ohne den Einsatz des STAI kaum mehr denkbar. Besonders die Trennung von Angst in State und Trait gibt dem Verfahren einen besonderen Stellenwert. Betrachtet man das STAI jedoch genauer, ist es aus heutiger Sicht verwunderlich, dass dieses relativ alte Verfahren auch heute noch so häufig eingesetzt wird. Über die vergangenen dreißig Jahre wurde immer wieder Kritik am Verfahren geäußert. Krohne (2010) fasst in seinem Werk *Psychologie der Angst* die wesentlichen Kritikpunkte am STAI zusammen:

(1) Fehlende Differenzierung von Besorgnis und Emotionalität

Die in der Prüfungsangsttheorie (vgl. Abschnitt 6.3) gefundene Trennung der Angst in eine kognitive und eine emotionale Komponente wird im STAI nicht realisiert. Einzelne Items lassen sich zwar den beiden Komponenten zuordnen, eine differenzierte Erfassung ist jedoch nicht vorgesehen (Brüstle, Hodapp & Laux, 1985). So enthält beispielsweise die Trait-Skala mehr Besorgnis- als Aufregungsitems, wodurch eine ungleiche Gewichtung der beiden Komponenten zustande kommt (Hodapp, 1989). Eine faktorenanalytische Aufteilung der Items auf die beiden Komponenten konnte nicht bestätigt werden (Spielberger, Vagg, Barker, Donham & Westberry, 1980). Somit entspricht sowohl die theoretische Konzeption als auch die praktische Umsetzung des STAI nicht mehr den moderneren Theorien der Angstforschung.

(2) Unbrauchbarkeit der angstnegativen Items für die Angstmessung

Das STAI versucht Angst mittels zweier Arten von Items zu erfassen: sogenannte angstpositive Items (Beispielitems aus dem STAI-G: „Ich bin unruhig.“; „Ich mache mir zu viele Gedanken über unwichtige Dinge.“) und angstnegative Items (Beispielitems aus dem STAI-G: „Ich bin ruhig.“; „Ich bin glücklich.“). Die Werte der angstnegativen Items werden bei der Auswertung des STAI einfach invertiert (umgepolt) und dann zum Gesamtscore hinzu gerechnet. Für die Verwendung von angstnegativen Items nennt Spielberger (1983) zwei Gründe:

- Die angstnegativen Items können möglicherweise die wahre Testintention verschleiern und somit die Jasage-Tendenz eines Probanden kontrollieren.
- Da angstnegative Items eher im niedrigen Angstbereich und angstpositive Items eher im höheren Angstbereich messen, kann Angst durch den zusätzlichen Einsatz von angstnegativen Items differenzierter erfasst werden (vgl. Spielberger, 1983; Krohne, 2010; Laux et al., 2013).

Krohne (2010) nennt in seiner Kritik am STAI mehrere Gründe, die gegen eine Verwendung angstnegativer Items sprechen. So zeigte sich, dass die Mittelwerte der angstnegativen Items nach Umpolung signifikant höher waren als die Mittelwerte der angstpositiven Items. Eine einfache Gleichsetzung der Itemtypen ist also nicht gegeben. Folgt man dem Gedanken Spielbergers (1983), dass angstnegative Items in einem niedrigeren Angstbereich messen als angstpositive Items, sind unterschiedliche Mittelwerte nicht gerade unerwartet. Die Zusammenfassung zu einer Gesamtskala ist durch dieses Argument aber nicht unbedingt gerechtfertigt. Vielleicht wäre die Erfassung von Angst mittels zwei getrennter Skalen, eine für den hochängstlichen Bereich und eine für den niedrigängstlichen Bereich, sinnvoller gewesen.

Ein weiteres Argument gegen die Verwendung von angstnegativen Items besteht darin, dass die Abwesenheit eines positiven Zustands nicht einfach als Gegenpol für Angst aufgefasst werden kann (z.B. „Ich bin froh.“, „Ich bin glücklich.“). Die umgepolten invertierten Items müsste man eher dem Bereich der Depression zuordnen als der Angst. Diese Kritik kann jedoch nicht für alle angstnegativen Items des STAI angebracht werden. Items, die einen Entspannungszustand repräsentieren (z.B. „Ich bin ruhig.“) könnten unter Umständen durchaus in invertierter Form dem Angstbereich zugeordnet werden (Laux et al., 2013).

Zuletzt kritisiert Krohne, dass angstnegative Items in einer Stresssituation für einen Probanden abwegig wirken könnten. Inwiefern dies jedoch tatsächlich die Testergebnisse beeinflusst, bleibt unklar. Auch bei den von Krohne mitentwickelten State-Trait-Depression-Scales (Spaderna et al., 2002) finden invertierte Items zur Erfassung von Depression ihren Einsatz. Auch wenn die Vor- und Nachteile zur Verwendung von angstnegativen Items nicht abschliessend diskutiert werden können, liegen genügend Gründe vor, die Verwendung von angstnegativen Items im STAI kritisch zu betrachten.

(3) Unklare Beziehung zur Depression und negativen Affektivität

Wie bereits in Abschnitt 5.2 erläutert, korreliert das STAI relativ hoch mit unterschiedlichen Depressivitätsskalen. Es wird also nicht nur Angst bzw. Ängstlichkeit erfasst, sondern vielmehr ein Amalgam aus negativer Affektivität, Angst und Depression (Laux & Glanzmann, 1996). Dies ist auf eine große Anzahl depressionsgetränkter Items im STAI zurückzuführen. So enthält die deutschsprachige Version des STAI Items wie „Mir ist zum Weinen zumute.“ oder „Ich fühle mich niedergeschlagen.“. Diese hohe Konfundierung von Angst und Depression kann durch die starke Orientierung des STAI an der Taylor Manifest Anxiety Scale (TMAS; Taylor, 1953) begründet werden, die ebenfalls hohe Zusammenhänge zur Depression aufweist (vgl. Abschnitt 2.1). Eine klare Erfas-

sung von Angst und Ängstlichkeit ist mit dem STAI also nicht möglich. Es muss von einer Vermischung von Angst und Depression ausgegangen werden.

Aufgrund dieser kritischen Stellungnahme beschloss die Forschergruppe um Laux (Laux et al., 2013), ein neues Verfahren zu entwickeln, das die genannten Kritikpunkte berücksichtigt: das State-Trait-Angst-Depressions-Inventar (STADI). So unterscheidet das STADI, im Gegensatz zum STAI, explizit zwischen den Faktoren Angst und Depression. Angst wird hierbei durch die zwei Subskalen Aufgeregtheit (AU), die affektive Komponente der Angst, und Besorgnis (BE), die kognitive Komponente der Angst, erfasst. Depression kann, in Anlehnung an die Zwei-Komponenten-Theorie der Depression (vgl. Abschnitt 6.3), durch die zwei Subskalen Euthymie (EU; positive Stimmung) bzw. in invertierter Form Anhedonie (die Abwesenheit positiver Stimmung) und Dysthymie (DY; depressive Stimmung) ermittelt werden.

Auf die Verwendung angstnegativer Items, die in invertierter Form Angst erfassen sollen, wurde völlig verzichtet. Durch die aus der Zwei-Komponenten Theorie der Depression abgeleitete Euthymieskala, finden sich jedoch invertierte Depressionsitems im STADI wieder. Dass Euthymie einen sinnvollen Faktor zur Erfassung von Depression darstellt, konnte bereits im Tripartite-Modell (Clark & Watson, 1991) und in der STDS (Spaderna et al., 2002) belegt werden. Die von Anfang an geplante Unterteilung in eine depressionspositive (Dysthymie) und eine depressionsnegative Skala (Euthymie) basiert also auf theoretischen Überlegungen und empirischen Ergebnissen. Die Zusammenfassung zur übergeordneten Depressionsskala konnte faktorenanalytisch belegt werden.

Angst und Depression können im STADI als Zustand und als Eigenschaft ermittelt werden. Hierbei erfasst der erste von insgesamt zwei Teilen, der sogenannte State-Teil, den aktuellen Angst- und Depressionszustand einer Person. Die Erfassung erfolgt über insgesamt 20 Items, von denen jeweils fünf Items einem Subfaktor zugeordnet werden. Eine Person soll einschätzen, „inwieweit jede der nachstehenden Aussagen jetzt d.h. in diesem Moment auf Sie zutrifft.“ (Laux et al., 2013). Hierzu stehen vier Antwortmöglichkeiten zur Verfügung: 1 = überhaupt nicht, 2 = ein wenig, 3 = ziemlich, 4 = sehr. Der State-Teil eignet sich in erster Linie dazu, die aktuelle Höhe bzw. den Verlauf von Angst und Depression in Abhängigkeit von situativen Einflüssen zu bestimmen. Zahlreiche Einflussfaktoren sind hierbei denkbar, z.B. Angstsituationen, Stresssituationen, depressionsinduzierende Situationen oder neutrale bis freudeinduzierende Situationen.

Der zweite Teil, der sogenannte Trait-Teil, erfasst Angst und Depression als Eigenschaft mit abermals vier mal fünf Items. Ein Proband gibt an, wie er

sich „im Allgemeinen charakterisieren“ (Laux et al., 2013) würde. Hierzu ordnet er auf einer vierstufigen Skala ein, wie häufig die nachfolgenden Aussagen auf ihn zutreffen (1 = fast nie, 2 = manchmal, 3 = oft, 4 = fast immer). Die Items des Trait-Teils unterscheiden sich wesentlich von den Items des State-Teils. Durch unterschiedliche Itemformulierungen soll der Wechsel von State- zu Trait-Teil erleichtert werden. So finden sich im Trait-Teil Itemformulierungen wie „Ich werde leicht nervös“, die den Trait-Charakter des Items unterstreichen. Der Trait-Teil eignet sich dazu, die Persönlichkeitseigenschaften Ängstlichkeit und Depressivität als situationsunabhängige Merkmale zu erfassen.

Sowohl State- als auch Trait-Teil können in vielen verschiedenen Bereichen der Psychologie eingesetzt werden. Hierbei kommen beide Testteile „besonders für den Einsatz im Übergangsfeld zwischen dem klinischen und dem nicht-klinischen Bereich in Frage“ (Laux, et al., 2013). Die testinternen Analysen des STADI konnten mehrere theoretische Modelle identifizieren, die eine ausreichende Passung für die Daten der relativ großen Normierungsstichprobe (N = 3150) aufwiesen (siehe Abbildung 7.1). Das erste Modell, das sogenannte ABED-Modell, betrachtet Angst und Depression nur auf der Grundlage der vier Primärfaktoren Aufgeregtheit, Besorgnis, Euthymie und Dysthymie. Weitere Faktoren werden nicht angenommen. Das PA-NA-Modell postuliert zwei Faktoren erster Ordnung, namens Positive Affektivität (operationalisiert durch EU) und Negative Affektivität (operationalisiert durch AU, BE und DY), die nebeneinander stehen und nicht weiter zwischen Angst und Depression differenzieren. Das bereits bekannte Tripartite-Modell (vgl. Abschnitt 6.3) wurde durch einen angstspezifischen Faktor (physiologische Übererregung, operationalisiert durch AU), einen depressionsspezifischen Faktor (Niedrige Positive Affektivität, operationalisiert durch EU/AN) und einen unspezifischen Faktor (Negative Affektivität, operationalisiert durch BE und DY) erfasst. Neben diesen Modellen wurden drei hierarchische Modelle auf ihre Passung überprüft. Das G-Modell ordnet den vier Primärfaktoren einen allgemeinen Faktor zweiter Ordnung über. Hierbei handelt es sich um einen G-Faktor, der im Wesentlichen eine Art Negative Affektivität darstellt. Das AD-Modell erfasst Angst und Depression als zwei korrelierte Faktoren zweiter Ordnung, denen jeweils zwei Primärfaktoren zugeordnet werden (AU und BE der Angst; DY und EU invertiert der Depression). Eine Kombination aus diesen beiden hierarchischen Modellen stellt das G/AD-Modell dar, das über die beiden Sekundärfaktoren des AD-Modells noch einen G-Faktor dritter Ordnung stellt. Das Modell ist aufgrund von Identifizierbarkeitsgründen im Hinblick auf seine Passung nicht vom AD-Modell zu unterscheiden.

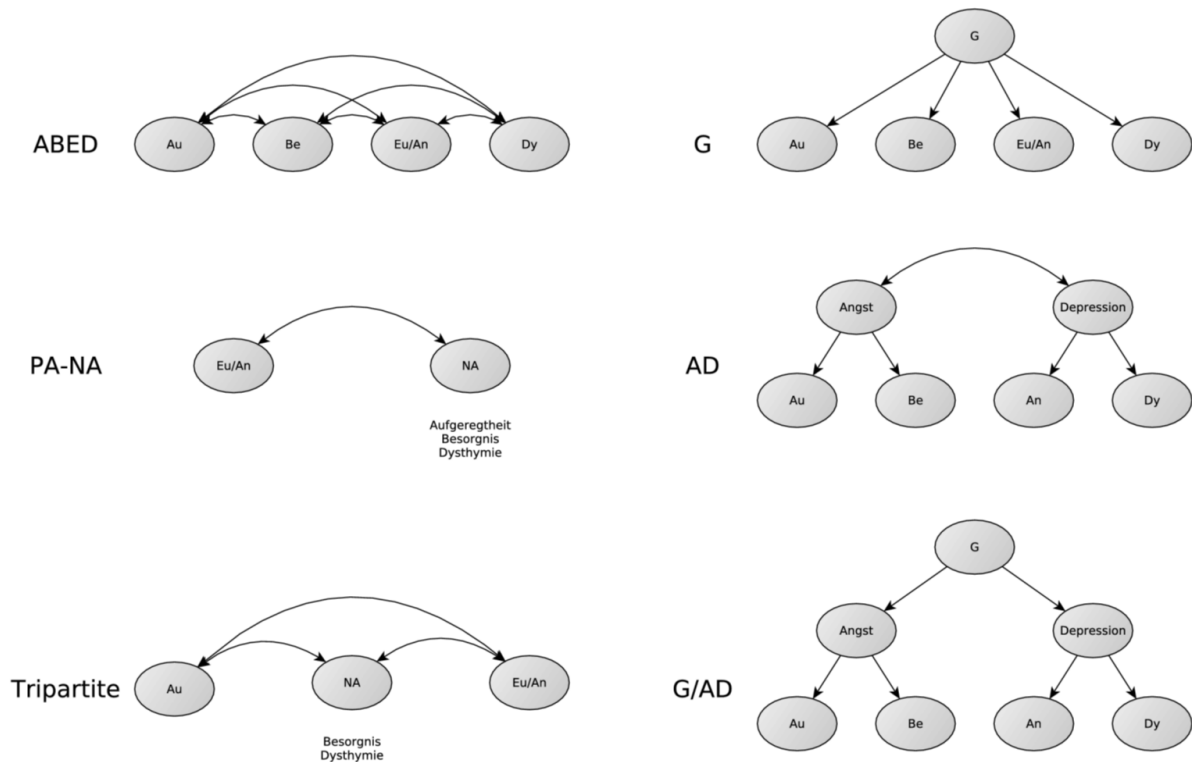


Abbildung 7.1: Graphische Illustration der geprüften Modelle des STADI

Das ABED-Modell wies sowohl im State- als auch im Trait-Bereich die beste Passung auf, was die Relevanz der vier Skalen bei der Erfassung von Angst und Depression unterstreicht. Das PA-NA-Modell und das Tripartite-Modell mussten hingegen aufgrund schlechterer Passungsindices verworfen werden. Die drei hierarchischen Modelle unterschieden sich nur geringfügig von den Passungsindices des ABED-Modells. Hierbei sollte das ABED-Modell jedoch nicht als Konkurrenz, sondern vielmehr als Alternative zu den hierarchischen Modellen gesehen werden. Letztlich vereint das G/AD-Modell das ABED-Modell mit dem G-Modell und dem AD-Modell und gibt so die theoretischen Annahmen und die komplexe Datenlage des STADI am besten wieder. Es symbolisiert die einerseits geforderte Differenzierung von Angst und Depression, erklärt jedoch andererseits die häufig gefundenen Überschneidungen beider Phänomene durch den Einbezug des G-Faktors. Dieser G-Faktor ist in etwa mit Negativer Affektivität gleichzusetzen, obwohl andere negativ-konnotierte Emotionen, wie z.B. Wut, nicht explizit berücksichtigt werden.

Eine Trennung von Angst und Depression anhand testinterner Analysen ist also unter Berücksichtigung des Faktors dritter Ordnung gelungen. Für die Auswertung des STADI bedeutet dies, dass die beiden Subskalen Aufgeregtheit und Besorgnis zur Ermittlung eines Angstwertes summiert werden können. Dysthymie und Euthymie/ Anhedonie können zur Erfassung von Depression

herangezogen werden. Zählt man die Werte für Angst und Depression zusammen, ergibt sich ein Wert für den übergeordneten G-Faktor.

8. Herleitung der übergeordneten Fragestellung

Wie die in den vorhergehenden Kapiteln dargestellten Ergebnisse zeigen, liegen die beiden Konstrukte Angst und Depression eng beieinander. Dieser enge Zusammenhang konnte einerseits auf konzeptueller Ebene in unterschiedlichen persönlichkeitspsychologischen Theorien (Abschnitt 2) sowie der historischen Entwicklung der Diagnostik psychischer Störungen (Abschnitt 3); andererseits auf methodisch-empirischer Ebene in testmethodischen Verfahren (Abschnitt 5.2) und im klinisch-psychologischen Alltag aufgrund hoher Komorbiditätsraten und überlappender Symptome (Abschnitt 5.1) festgestellt werden. Sowohl die beiden emotionalen Zustände Angst und Depression als auch die beiden Persönlichkeitseigenschaften Ängstlichkeit und Depressivität weisen diese engen Zusammenhänge auf. Während jedoch auf konzeptueller Ebene eine gewisse Differenzierbarkeit bei gleichzeitig engen Zusammenhängen möglich ist, bestehen auf der empirisch-methodischen Ebene starke Schwierigkeiten, beide Konstrukte voneinander zu trennen.

Auf der konzeptuellen Ebene existieren heute zahlreiche Theorien und Modelle zur Differenzierung von Angst und Depression, die sich hauptsächlich in ihrem Blickwinkel auf die Problematik der Differenzierung unterscheiden. Diese unterschiedlichen Theorien und Modelle lassen sich teilweise sogar zu einem sinnvollen Gesamtbild ergänzen (Abschnitt 6). So widersprechen sich weder die Emotionstheorie nach Lazarus (Abschnitt 6.2.1) noch die Helplessness-Hopelessness-Theorie (Abschnitt 6.2.2) noch das Cognitive-Content-Specificity-Assessment Model (CCS; Abschnitt 6.2.3) in ihren Kernaussagen: Der Grad der subjektiven Gewissheit ist entscheidend dafür, ob bei einer Person Angst oder Depression hervorgerufen wird. Auch das Tripartite-Modell (Abschnitt 6.3) konnte mit dem CCS in ersten Studien in Einklang gebracht werden.

Im klinischen Kontext liegt eine hohe Komorbiditätsrate klinischer Angststörungen mit klinisch-relevanten Depressionen vor, wodurch sich neben der Frage nach geeigneten Differenzierungsmerkmalen auch die Frage nach der Genese der beiden Störungsbilder stellt. So könnte Angst zu Depression führen oder Depression zu Angst. Auch dass eine der beiden Störungen die andere Störung beinhaltet wäre denkbar. Die empirischen Befunde zeigen, dass ca. 70% aller Depressionen mit einer initialen Angststörung begonnen haben (Jacobi et al., 2009). Zusätzlich zeigt sich eine Tendenz zu der Annahme, dass Angst ohne Depression möglich ist, während Depression zumeist Angst bein-

haltet. So geben 75-100% der depressiven Patienten in einer Untersuchung von Alloy und Kollegen (1990) zusätzliche Angstsymptome an. Die Wahrscheinlichkeit einer reinen Depression ohne Angstsymptome ist somit gering, allerdings nicht gleich Null.

Auf methodischer Ebene stellt die Differenzierung von Angst und Depression im psychometrischen Selbstbeurteilungsverfahren eine große Herausforderung dar. So existieren zahlreiche Verfahren auf der Grundlage unterschiedlicher theoretischer Modelle, die entweder Angst oder Depression erfassen sollen. Die Vergleichbarkeit wissenschaftlicher Studien, die unterschiedliche Testverfahren zur Erfassung von Angst und Depression eingesetzt haben, ist jedoch stark eingeschränkt. Die Ergebnisse einer Studie können nicht einfach auf die Ergebnisse anderer Studien übertragen werden, wenn unterschiedliche theoretische Modelle den verwendeten Testverfahren zugrundeliegen (Abschnitt 4).

Bei der Operationalisierung der theoretischen Überlegungen traten zusätzlich immer wieder Probleme auf. So kamen Möller und von Zerssen (1986) zu dem Schluss, dass es im Selbstbeurteilungsverfahren überhaupt nicht möglich sei, zwischen Angst und Depression zu unterscheiden. Auch wenn die verwendeten Items theoretisch in der Lage wären, zwischen Angst und Depression zu trennen, wären Probanden nicht in der Lage, differenziert genug auf diese zu antworten. So würde z.B. ein ängstlicher Proband, geleitet von seiner allgemeinen emotionalen Verfassung, die Items „Ich bin depressiv“ und „Ich habe Angst“ in etwa gleich beantworten. Anstelle wohldifferenzierter Symptome unterschiedlicher Konstrukte würde so nur eine allgemeine emotionale Beeinträchtigung des Probanden erfasst werden. Auch in Faktorenanalysen wurde die mangelnde Differenzierbarkeit immer wieder festgestellt (Abschnitt 5.2).

Im Gegensatz hierzu zeigen andere Studien, dass im Wesentlichen die Höhe der Analyseebene für die Differenzierbarkeit von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren verantwortlich gemacht werden kann. Während auf Symptomebene eine Trennung von Angst und Depression möglich ist, scheint sie auf einer höheren Ebene, auf der Angst und Depression als Gesamtkonstrukte betrachtet werden, nicht möglich zu sein. So zeigte die Studie von Kocovski et al. (2004; siehe Abschnitt 5.2), dass erst bei einer multidimensionalen Betrachtung von Angst und Depression beide Konstrukte faktorenanalytisch getrennt werden können. Die Verwendung eines Angstverfahrens (EMAS) und eines konzeptuell unabhängigen Depressionsverfahrens (BDI) innerhalb einer Faktorenanalyse muss hierbei jedoch kritisch betrachtet werden. So könnten die unterschiedlichen theoretischen Konzeptionen der beiden verwendeten Fragebogenverfahren die faktorenanalytische Trennung begünstigt haben. Es läge eine Verfälschung der Ergebnisse vor.

Diese Verfälschung ist dagegen im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar (STADI; Laux et al. 2013) aufgrund der einheitlichen theoretischen Orientierung für Angst und Depression nicht möglich. Auch im STADI gelingt die faktorenanalytische Trennung von Angst und Depression. Wie in Abschnitt 7 gezeigt wurde, wies das ABED-Modell, das die vier Subfaktoren Aufgeregtheit, Besorgnis, Euthymie und Dysthymie nebeneinander stellt, die beste Passung auf. Dieses Modell ließ sich jedoch durch das AD-Modell und das G/AD-Modell sehr gut zu einem stimmigen Gesamtmodell ergänzen, das sich in seiner Passung nur marginal vom ABED-Modell unterscheidet. Das von Möller und von Zerssen (1986) postulierte grundsätzliche Unvermögen, im Selbstberichtsverfahren zwischen Angst und Depression zu differenzieren, kann auf der Grundlage der konfirmatorischen Faktorenanalyse also nicht bestätigt werden.

Somit liefern sowohl die Studie von Kocovski et al. (2004) als auch die Untersuchungen zum STADI (Laux et al., 2013) einen Hinweis darauf, dass die Differenzierung von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren auf einer tieferen Analyseebene, bei einer multidimensionalen Erfassung möglich ist (z.B. Symptomebene vs. Angst und Depression als Gesamtkonstrukte, vgl. Abschnitt 5.2). Die genannten Untersuchungen beziehen sich jedoch nur auf konfirmatorische Faktorenanalysen.

Für das STADI liegen zusätzlich zur konfirmatorischen Faktorenanalyse noch *testinterne Analysen* (McDonald, 1999) zur Bestimmung der konvergenten und diskriminanten Validität der einzelnen STADI-Skalen vor. Diese bestätigen, dass jeder Test-Score den besten Indikator für seinen eigenen Faktor darstellt. Obwohl die faktorielle Validität des STADI durch die konfirmatorische Faktorenanalyse gegeben ist und auch die konvergente und diskriminante Validität des STADI durch die testinternen Analysen bestätigt werden konnte, kann die Konstruktvalidität des STADI noch nicht als gegeben angesehen werden. Die Frage danach, ob es im Selbstbeurteilungsverfahren möglich ist, zwischen Angst und Depression zu unterscheiden, kann also noch nicht zufriedenstellend beantwortet werden. Vor allem die Überprüfung der konvergenten und diskriminanten Validität anhand von testexternen Kriterien kann wesentlich zur Beantwortung der Frage beitragen. Mit testexternen Kriterien sind u.a. konstruktverwandte oder konstruktferne Kriterien gemeint, die mit dem STADI in einem mehr oder weniger starken Zusammenhang stehen sollen (z.B. andere Angst- und Depressionsverfahren; Verfahren, die andere Variablen erfassen als Angst und Depression). Zusätzlich kann es sich bei testexternen Kriterien auch um experimentelle Einflussvariablen handeln, die zu einer hypothesenkonformen Veränderung der STADI-Werte führen bzw. hypothesenkonform keinen Einfluss auf diese Werte haben sollen (z.B. eine angstauslösende Situation, die zu einer Erhöhung der Angstwerte im STADI führen soll).

In der vorliegenden Arbeit soll in erster Linie die Konstruktvalidität des STADI anhand testexterner Kriterien untersucht werden. Das STADI bietet die Möglichkeit, Angst und Depression in einem einheitlichen theoretischen Rahmen zu erfassen und mittels vier Subskalen auf einer tieferen Analyseebene zu betrachten. Diese Multidimensionalität ermöglicht es, die Unterschiede von Angst und Depression genau zu untersuchen. Aus diesem Grund wurde in der vorliegenden Arbeit das STADI als Kerninstrument zur Erfassung von Angst und Depression herangezogen. Am Beispiel der Konstruktvalidierung des STADI soll die Frage geklärt werden, ob es möglich ist, in einem Selbstbeurteilungsverfahren zwischen Angst und Depression zu differenzieren. In einem zweiten Schritt sollen die gefundenen empirischen Ergebnisse auf die theoretische Ebene übertragen werden.

Aufgrund der bisherigen Überlegungen lautet die vorherrschende Fragestellung dieser Arbeit:

Ist es möglich, die beiden Konstrukte Angst und Depression im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar, im Sinne der konvergenten und diskriminanten Validität, auch anhand ausgewählter testexterner Kriterien zu differenzieren?

Das Wort *auch* soll in der Fragestellung verdeutlichen, dass eine Differenzierung der STADI-Faktoren mittels testinterner Analysen und einer konfirmatorischen Faktorenanalyse bereits erfolgreich war. Der Begriff *Differenzierung* wird daher nicht im Sinne einer testtheoretischen Konstruktendifferenzierung mittels Faktorenanalysen verwendet, sondern meint im Wesentlichen die konvergente und diskriminante Validierung der STADI-Skalen anhand testexterner Kriterien. Für einige dieser Kriterien liegen explizite Annahmen über den Zusammenhang zu Angst und Depression vor, für andere Kriterien werden keine expliziten Annahmen aufgestellt. Sollten keine expliziten Annahmen vorliegen, also ein exploratorisches Vorgehen gewählt werden, gelten die gefundenen Zusammenhänge zu den STADI-Skalen als Hinweise für theoretische Differenzierungsmerkmale, die jedoch noch einmal hypothesengeleitet empirisch überprüft werden müssen. Gleichzeitig weisen diese einzelnen Zusammenhänge auf eine gewisse Eigenständigkeit der einzelnen STADI-Skalen hin wodurch die Konstruktvalidität des STADI gestützt wird.

Um die Fragestellung zu beantworten, wurden folgende testexterne Kriterien herangezogen:

- (1) *persönlichkeitspsychologische Selbstbeurteilungsverfahren*
- (2) *situative Einflüsse*
- (3) *klinische Selbstbeurteilungsverfahren*

(1) Persönlichkeitspsychologische Selbstbeurteilungsverfahren

Um Aufschluss über die Konstruktvalidität des STADI zu erhalten, können testexterne persönlichkeitspsychologische Selbstbeurteilungsverfahren herangezogen werden. Das Fünf-Faktoren-Modell (McCrae & Costa, 1990) hegt den Anspruch, die Persönlichkeit eines Menschen anhand weniger Dimensionen zu erfassen. Diese Dimensionen bieten die Möglichkeit, differenzierende Merkmale für Angst und Depression zu identifizieren. Aus diesem Grund sollen die beiden auf dem Fünf-Faktoren-Modell basierenden Verfahren NEO-FFI (Borkenau & Ostendorf, 2008) und NEO-PI-R (Ostendorf & Angleitner, 2004) als testexterne Kriterien zur Validierung der STADI-Skalen herangezogen werden. Es stehen nicht nur die Zusammenhänge zu den Angst- und Depressionsskalen (konvergente und diskriminante Validität) dieser Verfahren im Vordergrund, sondern auch die Zusammenhänge zu den angst- und depressionsfremden Skalen.

Das HEXACO-Modell der Persönlichkeit (Ashton et al., 2004) stellt mit sechs Persönlichkeitsfaktoren eine Erweiterung des Fünf-Faktoren-Modells dar. Die Dimensionen des auf dem Modell basierenden HEXACO-Fragebogens (Ashton, Lee, Marcus, DeVries, 2007) sollen als weitere testexterne Kriterien dienen.

Im Fünf-Faktoren-Modell wird ein enger Zusammenhang zwischen Angst und Depression aufgrund des gemeinsamen übergeordneten Faktors Neurotizismus erwartet. Doch wie sieht es mit den Zusammenhängen zu den anderen Faktoren der verwendeten Verfahren aus? Können diese zur Differenzierung (im Sinne der konvergenten und diskriminanten Validität) von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren beitragen?

(2) Situative Einflüsse

Ein weiteres Kriterium zur Validierung von Angst- und Depressionsskalen stellen situative Einflussvariablen dar. Morris und Liebert (1973) konnten unterschiedliche Verläufe der beiden Angstkomponenten Besorgnis und Emotionalität in Prüfungssituationen feststellen (vgl. Abschnitt 6.3). Vergleichbare Ergebnisse zeigten Spaderna, Schmukle und Krohne (2002) für die Depressionskomponenten in einer Erfolgs- und Misserfolgssituation. Unterschiedliche Skalenverläufe deuten in beiden Fällen auf eine gewisse Eigenständigkeit der Einzelkomponenten hin. Sollten in einer Untersuchung sowohl Angst als auch Depression gemeinsam erfasst werden und beide Faktoren unterschiedlich auf die auslösenden Situationen ansprechen, kann auch hier von einer gewissen Eigenständigkeit der beiden Faktoren ausgegangen werden, was für die Konstruktvalidität des STADI sprechen würde.

Aus diesem Grund betrachtet die vorliegende Arbeit, im Gegensatz zu den genannten Untersuchungen, die Veränderungen von Angst und Depression in gemeinsamen Situationen. Es werden mehrere situative Einflüsse gewählt. Hierbei handelt es sich einerseits um vorgestellte Szenarien und andererseits um reale Situationen. Beide Male werden Prüfungssituationen (bzw. -szenarien) an der Universität verwendet. Die Szenarien/Situationen können in neutrale, bedrohliche und Schaden-Verlust-Szenarien/-Situationen im Sinne der Stresstheorie nach Lazarus (1991; vgl. Abschnitt 6.2.1) unterschieden werden. Während ein bedrohliches Szenario (-Situation) in erster Linie Angst auslösen soll, wird in einem Schaden-Verlust-Szenario (-Situation) ein stärkeres Ansprechen der Depressionskomponente erwartet. Neutrale Situationen können hingegen als Vergleich zu den emotionshaltigen Situationen herangezogen werden, da in diesen keine speziellen Emotionen auftreten sollten. Sprechen die unterschiedlichen Angst- und Depressionskomponenten tatsächlich unterschiedlich auf die verschiedenen situativen Einflussvariablen an oder werden hingegen Gefühle der Angst und der Depression gleichermaßen ausgelöst?

(3) Klinische Selbstbeurteilungsverfahren

Im klinischen Kontext existieren zahlreiche Selbstbeurteilungsverfahren zur Erfassung von Angst und Depression. Eines der wohl am häufigsten eingesetzten Verfahren stellt das Beck-Depressions-Inventar dar, das sich bei der Erfassung von Depression stark an die im DSM-IV vorgegebenen Symptome einer Depression hält. Zusammen mit dem Beck-Angst-Inventar soll laut Margraf und Ehlers (2007) eine gute Differenzierung von Angst und Depression möglich sein. Ein weiteres häufig eingesetztes Verfahren der klinischen Praxis stellt die *Symptom-Check-Liste 90R* (SCL-90R; Franke, 2002) dar, die neben anderen klinisch relevanten Skalen sowohl Ängstlichkeit als auch Depressivität erfasst. Die Zusammenhänge zwischen diesen Verfahren und den STADI-Subskalen bei psychisch kranken Patienten mit Angst und/oder Depressionsdiagnosen können im Sinne der diskriminanten und konvergenten Validität zur übergeordneten Fragestellung beitragen. Korrelieren die Angstskalen des STADI höher mit den Angstskalen der klinischen Messverfahren als mit den klinischen Depressionsskalen? Zeigen sich für die Depressionsskalen des STADI vergleichbare Ergebnisse mit den klinischen Depressionsskalen im Vergleich zu den klinischen Angstskalen?

Die hier vorgestellten Studien finden sich in Kurzdarstellung im Manual zum State-Trait-Angst-Depressions-Inventar (Laux et al., 2013) wieder. Sie gehen jedoch argumentativ weit über das STADI-Manual hinaus. Die im STADI-Manual dargestellten Daten und Ergebnisse werden in der vorliegenden Arbeit ausführlicher analysiert und diskutiert. Während im STADI-Manual die Validierung der Skalen im Vordergrund steht, werden in dieser Arbeit zusätzlich die Konsequenzen für die Theorie und Praxis diskutiert. Hierbei soll sowohl auf die genannten Theorien zur Differenzierung von Angst und Depression eingegangen werden (vgl. Abschnitt 6) als auch auf die im STADI-Manual überprüften Modelle (vgl. Abschnitt 7). Auf der Grundlage dieser Modelle sollen die hier vorgestellten Ergebnisse veranschaulicht werden, wodurch ein komplexes Bild über die Zusammenhänge und Unterscheidungsmöglichkeiten von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren entsteht.

II. Studien zur Konstruktvalidierung

9. Konstruktvalidierung anhand persönlichkeitspsychologischer Verfahren

Um die Konstruktvalidität des STADI bestätigen zu können, sollen die beiden Konstrukte Angst und Depression in ein nomologisches Netzwerk eingeordnet werden. Hierzu werden mehrdimensionale Verfahren der Persönlichkeitspsychologie herangezogen, die den Anspruch haben, die gesamte Persönlichkeit einer Person auf wenigen Dimensionen abzubilden. Besonders die Zusammenhänge zu den vier Subskalen des STADI (Aufgeregtheit, Besorgnis, Euthymie und Dysthymie) sollen zu einem differenzierteren Verständnis der Unterscheidungsmerkmale von Angst und Depression führen und zur Konstruktvalidität des STADI beitragen.

Bei allen drei verwendeten Verfahren handelt es sich um international angewandte und gut untersuchte Fragebogenverfahren, deren Konstruktvalidität bereits mehrfach belegt werden konnte. Somit kann sichergestellt werden, dass die verwendeten Skalentitel der einzelnen Verfahren in etwa das bezeichnen, was die Skalen zu erfassen versuchen. Aus diesem Grund wird für die Formulierung der vorliegenden Hypothesen ein naiver Zugang gewählt und auf diese Skalentitel Bezug genommen. Allerdings sind für die Zusammenhänge zum STADI nicht die Skalentitel, sondern die Iteminhalte der einzelnen Skalen entscheidend. In der Diskussion der einzelnen Ergebnisse werden die Iteminhalte einzelner Skalen immer wieder näher betrachtet werden und mit den Inhalten der STADI-Items verglichen, um mögliche Unstimmigkeiten mit den formulierten Hypothesen zu klären.

9.1 Messinstrumente

Die folgenden Beschreibungen der einzelnen Verfahren wurden teilweise aus dem Manual des State-Trait-Angst-Depressions-Inventars übernommen (Laux et al., 2013). Die kritische Betrachtung der Iteminhalte wurde der dort abgedruckten Beschreibung hinzugefügt.

(1) *Das NEO-Fünf-Faktoren-Inventar*: Das *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar* (NEO-FFI; Borkenau & Ostendorf, 2008) erfasst die Persönlichkeit eines Menschen auf der Grundlage der fünf Faktoren Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit, den sogenannten Big Five (siehe z.B. McCrae & Costa, 1990). Jedem Faktor sind jeweils 12 Items im Fragebogen zugeordnet, die sich auch im umfassenderen NEO-PI-R (Ostendorf & Angleitner, 2004) wiederfinden. Die im Big Five-Modell berücksichtigten Facetten der fünf Faktoren sind mit dem NEO-FFI, im Gegensatz zum NEO-PI-R, nicht erfassbar.

Ein Proband soll einer vorgegebenen Aussage auf einer fünfstufigen Skala zustimmen oder diese ablehnen (0 = Starke Ablehnung, 1 = Ablehnung, 2 = Neutral, 3 = Zustimmung, 4 = Starke Zustimmung). Hierbei fällt auf, dass viele der Faktoren auch in invertierter Form erfasst werden (z.B. Offenheit: „Poesie beeindruckt mich wenig oder gar nicht.“).

Da die Neurotizismusskala neben Verlegenheit, einer Neigung zu unrealistischen Ideen oder einer geringen Bedürfniskontrolle auch Aspekte wie Nervosität, Ängstlichkeit und Traurigkeit erfasst, werden für alle STADI-Skalen hohe absolute Zusammenhänge zur Neurotizismusskala erwartet. Die Iteminhalte der Extraversionsskala, sprechen für hohe Zusammenhänge zur Euthymieskala des STADI. Neben Geselligkeit oder der Aktivität einer Person wird auch Heiterkeit erfasst, was inhaltlich am ehesten der Euthymieskala des STADI entspricht.

(2) *Das NEO-Persönlichkeitsinventar:* Das NEO-Persönlichkeitsinventar (NEO-PI-R, Ostendorf & Angleitner, 2004) stellt ein Persönlichkeitsinventar zur Erfassung der Merkmalsbereiche des Fünf-Faktoren-Modells dar. Die deutsche Fassung des Fragebogens geht zurück auf die von Costa und McCrae (1992) für den englischen Sprachraum entwickelte Originalform. Der Fragebogen erfasst im Gegensatz zum NEO-FFI neben den fünf Faktoren auch jeweils sechs Facetten jedes Faktors. Jede Facette wird mit acht Items auf einer 5-stufigen Skala von „starke Ablehnung“ bis „starke Zustimmung“ erfasst, so dass pro Faktor 48 Items vorliegen. Mit insgesamt 240 Items und einer durchschnittlichen Bearbeitungszeit von ca. 40 Minuten stellt das NEO-PI-R ein relativ langes, aber dafür genaues und ausführliches Verfahren dar. Es liegt sowohl in einer Selbstbeurteilungs- als auch in einer Fremdbeurteilungsform vor. Die Verfahren NEO-FFI und NEO-PI-R zeigen insgesamt eine gute Übereinstimmung für die fünf Faktoren. Anhand einer Stichprobe von 11724 Personen wurden Korrelationen von minimal $r = .84$ (für Verträglichkeit) und maximal $r = .92$ (für Neurotizismus) zwischen den beiden Verfahren bestimmt.

Neurotizismus setzt sich aus den sechs Facetten Ängstlichkeit, Reizbarkeit, Depression, Soziale Befangenheit, Impulsivität und Verletzlichkeit zusammen. Für die Ängstlichkeits- und Depressionsskala werden hohe Zusammenhänge zu den theoretisch zugeordneten Skalen des STADI erwartet. Die diskriminante Validität sollte sich in niedrigeren Korrelationen zu den jeweils anderen STADI-Skalen zeigen. Wie bereits beim NEO-FFI wird auch für Extraversion ein hoher Zusammenhang zur Euthymieskala des STADI erwartet. Betrachtet man die Bezeichnungen der sechs Extraversionsskalen (Herzlichkeit, Geselligkeit, Durchsetzungsfähigkeit, Aktivität, Erlebnissuche, Positive Emotionen) fällt auf, dass Extraversion deutlich mehr Aspekte als nur Freude erfasst. Eine Inspektion der Iteminhalte zeigt, dass vor allem die Extraversionsskala Po-

sitive Emotionen extreme Bereiche des Glücksgefühls erfasst. Somit unterscheidet sie sich deutlich von der Euthymieskala des STADI, die eher eine allgemeine Lebenszufriedenheit erfasst. Aufgrund der Skalenbezeichnung entspricht sie aber noch am ehesten der Euthymieskala. Aus diesem Grund werden signifikante Zusammenhänge zu den Depressionsskalen des STADI erwartet.

(3) *Das HEXACO-Personality Inventory – Revised*: Beim HEXACO-Personality Inventory – Revised (HEXACO-PI-R, Lee & Ashton, 2011) handelt es sich um ein Messinstrument zur Erfassung von sechs grundlegenden Persönlichkeitsdimensionen. Laut Ashton und Lee (2007) repräsentieren hierbei die Dimensionen Extraversion, Gewissenhaftigkeit und Offenheit für Erfahrungen die aus den Big Five bekannten, gleichnamigen Dimensionen (siehe McCrae & Costa, 1990), während die Faktoren *Emotionalität* und *Verträglichkeit (versus Wut)* inhaltliche Unterschiede aufzeigen. So enthält beispielsweise der Faktor Emotionalität im Gegensatz zum Big-Five-Faktor Neurotizismus nicht die Facette *Reizbarkeit*, dafür aber die neue Facette *Sentimentalität*, die bei den Big Five inhaltlich zum Faktor Verträglichkeit gehört. Auch die Facette Depression fehlt vollständig. Wegen dieser Unterschiede wurden die beiden Faktoren mit neuen Namen versehen.

Die Korrelationen zwischen den Skalen des NEO-PI-R und den Skalen des HEXACO zeigten insgesamt eine gute Übereinstimmung und variierten zwischen $r = .42$ und $r = .85$. Aufgrund der inhaltlichen Unterschiede ließen sich manche Facetten jedoch anderen Faktoren zuordnen. So korrelierte beispielsweise die Skala Positive Emotionen des NEO-PI-R sowohl mit der Skala Extraversion ($r = .48$) und der Skala Verträglichkeit ($r = .50$) des HEXACO.

Als sechste Dimension erfasste der HEXACO-Fragebogen *Honesty-Humility* (Ehrlichkeit-Bescheidenheit), welche gegenüber den Big Five einen vollkommen neuen Persönlichkeitsfaktor darstellt. Jede der sechs Dimensionen unterteilt sich in vier Facetten, die nicht mit den Facetten des NEO-PI-R übereinstimmen. Die vorhandenen 96 Items werden um weitere vier Items für die optionale Skala *Altruism* (Altruismus) ergänzt. Somit besteht der HEXACO-Fragebogen aus insgesamt 100 Aussagen, die ein Proband auf einer Skala von 1 (starke Ablehnung) bis 5 (starke Zustimmung) bewerten soll.

Emotionalität weist im Vergleich zum Neurotizismusfaktor der NEO-Verfahren deutliche inhaltliche Unterschiede auf, tritt aber theoretisch gesehen an dessen Stelle. Durch das Fehlen der Depressionsfacette sollten die Korrelationen der Emotionalitätsskala mit den STADI-Depressionsskalen geringer ausfallen als die Korrelationen zwischen Emotionalität und den STADI-Angstskalen. Allerdings soll gerade die Emotionalitätsskala Ängstlichkeit im Zusammenspiel mit anderen HEXACO-Skalen auch zur Erfassung von Depression dienen. Auf Itemebene bezieht sich Ängstlichkeit vor allem auf Sorgen,

Unruhe, Grübeln und Schlafprobleme. Aus diesem Grund könnten auch zwischen Ängstlichkeit/Emotionalität und den Depressionsskalen des STADI signifikante Zusammenhänge vorliegen. Diese sollten jedoch niedriger ausfallen als die Zusammenhänge zu den STADI-Angstskalen. Die rein theoretische Einordnung des Emotionalitätsfaktors als Faktor für Negative Affekte, der im Wesentlichen dem Neurotizismusfaktor der NEO-Verfahren entsprechen soll, spricht hingegen für gleichhohe Korrelationskoeffizienten.

Für die Emotionalitätsfacette Furcht werden hohe Korrelationen zu den STADI-Angstskalen erwartet. Nachdem in die Extraversionsfacette Soziales Selbstvertrauen, die in einer früheren Form des HEXACO vorhandene Facette Negative Selbstbewertung integriert wurde, sollten die Depressionsskalen des STADI stärker mit Soziales Selbstvertrauen zusammenhängen als die Angstskalen des STADI. Negative Selbstbewertung konnte früher mit Depressionen in Verbindung gebracht werden (vgl. Abschnitt 2.3). So finden sich Items wie „Manchmal habe ich den Eindruck, dass ich wertlos bin.“ oder „Im Allgemeinen bin ich mit mir ziemlich zufrieden.“ in dieser Skala wieder und erfassen so die positive bzw. negative Sicht des Selbst (vgl. Negative Sicht des Selbst in der Kognitiven Triade nach Beck, Abschnitt 6.2.3).

9.2 Fragestellung und Hypothesen der Studien

Das Fünf-Faktoren-Modell (McCrae & Costa, 1990; vgl. Abschnitt, 2.2) stellt eines der bekanntesten Modelle der Persönlichkeitspsychologie dar. Mit seiner Hilfe ist es möglich, das Verhalten von Personen auf fünf grundlegende Persönlichkeitsfaktoren zurückzuführen, die sich über Jahre immer wieder in wissenschaftlichen Studien herauskristallisiert haben. Bei diesen fünf Faktoren handelt es sich um Neurotizismus, Extraversion, Offenheit für Erfahrungen, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit. Jeder der fünf Faktoren kann in mehrere Facetten unterteilt werden, mit denen eine präzisere Darstellung der Persönlichkeitsstruktur möglich ist. Im NEO-PI-R enthält der Faktor Extraversion Facetten wie *Positive Emotionen* oder *Herzlichkeit*. Personen mit einer ausgeprägten Extraversion „neigen zu Optimismus, sind eher heiter gestimmt und gute Unterhalter“ (Ostendorf & Angleitner, 2004). Ängstlichkeit und Depressivität stellen im NEO-PI-R (Ostendorf & Angleitner, 2004), zwei Facetten des Neurotizismusfaktors dar.

Im HEXACO-Modell der Persönlichkeit (Ashton et al., 2004) wird Depressivität hingegen anders aufgefasst. Sie setzt sich aus mehreren Facetten unterschiedlicher Faktoren zusammen. Besonders die Emotionalitätsfacette *Ängstlichkeit* und die Extraversionsfacette *Soziales Selbstvertrauen* dienen zur Vorhersage von Depression (vgl. Abschnitt 2.3 und 9.1).

Die Fragestellung der nachfolgenden drei Studien lautet:

Ist es möglich, die beiden Konstrukte Angst und Depression im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar anhand des Fünf-Faktoren-Modells und des HEXACO-Modells im Sinne der diskriminanten und konvergenten Validität zu differenzieren?

Aufgrund der in Abschnitt 9.1. geäußerten Vermutungen über die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Messinstrumenten und dem STADI kann die Konstruktvalidität des STADI bestätigt werden, wenn die folgenden Hypothesen erfüllt sind. Die Hypothese für HEXACO-Emotionalität wurde aufgrund der theoretischen Einordnung formuliert, obwohl die Iteminhalte etwas anderes vermuten lassen:

Hypothese 1 (H1): *Die Angst- und Depressionsskalen des STADI korrelieren in gleicher Höhe mit den Neurotizismus- bzw. Emotionalitätsskalen des NEO-FFI, NEO-PI-R und HEXACO. Alle vier STADI-Subskalen sind für die Vorhersage von NEO-Neurotizismus bzw. HEXACO-Emotionalität relevant.*

Hypothese 2 (H2): *Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit den Extraversionsskalen des NEO-FFI, NEO-PI-R und HEXACO als die Angstskalen des STADI.*

Hypothese 3 (H3): *Die Angstskalen des STADI korrelieren höher mit den Ängstlichkeitsskalen des NEO-PI-R und des HEXACO als die Depressionsskalen des STADI.*

Hypothese 4 (H4): *Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit der Depressionsskala des NEO-PI-R als die Angstskalen des STADI.*

Hypothese 5 (H5): *Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit der Skala Positive Emotionen des NEO-PI-R als die Angstskalen des STADI.*

Hypothese 6 (H6): *Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit der Skala Soziales Selbstvertrauen des HEXACO als die Angstskalen des STADI.*

Für die restlichen Faktoren und Facetten des FFM und des HEXACO-Modells werden keine expliziten Annahmen formuliert. Dennoch können diese weitere inhaltliche Verknüpfungen oder Differenzierungen zwischen den beiden Konstrukten aufdecken. Aus diesem Grund lautet eine weitere Fragestellung der nachfolgenden drei Studien:

Inwiefern können die Faktoren und Facetten des FFM und des HEXACO-Modells, für die keine expliziten Hypothesen formuliert wurden, zur diskriminanten und konvergenten Validität der Konstrukte Angst und Depression beitragen?

Die einzelnen Ergebnisse werden auf der Grundlage des G/AD-Modell diskutiert, das die theoretischen Annahmen und die Datenlage des STADI am besten widerspiegelt (vgl. Abschnitt 7). So entsteht ein Netzwerk, das sowohl testexterne verbindende als auch differenzierende Skalen bzw. Faktoren von Angst und Depression aufzeigen kann.

9.3 Stichprobenbeschreibungen

Für die vorliegenden Vergleiche zu persönlichkeitspsychologischen Testverfahren wurden insgesamt drei Stichproben erhoben. Während zwei der drei Gruppen direkt im Vorlesungssaal einer Universität befragt wurden, füllte die dritte Stichprobe eine Online-Version der eingesetzten Verfahren im Internet aus.

(1) *Studentische Stichprobe I*: Eine an der Universität Bamberg erhobene studentische Stichprobe wurde nach einer Einführungsvorlesung in die Psychologie mit den Messinstrumenten STADI und NEO-FFI befragt. Hierbei handelte es sich um 115 Bachelor-Studierende (103 Frauen, 12 Männer) der Psychologie oder Schulpsychologie, hauptsächlich im ersten Semester ($n = 102$). Die restlichen 13 Teilnehmer verteilten sich auf das dritte ($n = 8$), sechste ($n = 1$), siebte ($n = 1$) und elfte ($n = 1$) Semester. Das Durchschnittsalter betrug 22 Jahre ($M = 21.57$; $SD = 5.13$) mit einer Spannweite von 17 bis 49 Jahre.

(2) *Studentische Stichprobe II*: Den Studierenden der Stichprobe I wurden im Anschluss an die Untersuchung die Skalen Neurotizismus und Extraversion des NEO-PI-R mit nach Hause gegeben. Die Studierenden hatten drei Tage Zeit, die ausgefüllten Fragebögen wieder am Lehrstuhl für Persönlichkeitspsychologie abzugeben. Hierdurch reduzierte sich die Teilnehmerzahl von ursprünglich 115 Studierenden auf 68 Studierende (63 Frauen, 5 Männer). Wesentliche Unterschiede in der Zusammensetzung der Stichprobe konnten jedoch nicht festgestellt werden (siehe Tabelle 9.1). So lag das Durchschnittsalter abermals bei 22 Jahren ($M = 21.90$; $SD = 5.56$) mit einer Spannweite von 17 bis 49 Jahren. Die Teilnehmer stammten erneut vorwiegend aus dem ersten Semester ($n = 64$; drittes Semester $n = 4$).

(3) *Hagener Stichprobe (Online Befragung)*: In einer Online-Untersuchung der Fernuniversität in Hagen bearbeiteten 1233 Psychologiestudierende das STADI. Es wurde darauf geachtet, dass kein Studierender den Fragebogen zweimal ausfüllte. Ebenso wurden Probanden mit fehlenden Werten oder artifiziellen Antwortmustern (z.B. nur „1“ angekreuzt, siehe hierzu ausführlicher Abschnitt 9.4) ausgeschlossen (endgültiges $N = 1093$). Wie in den anderen Stichproben war ein Großteil der Studierenden weiblichen Geschlechts (887 Frauen = 81.2%). Dennoch konnte aufgrund der insgesamt sehr hohen Teilnehmerzahl eine substantielle Menge an männlichen Teilnehmern gewonnen werden (206 Männer

= 18.8%). Dies stellt einen wesentlichen Vorteil dieser Stichprobe im Vergleich zu den anderen beiden Stichproben dar.

Weiterhin ist die große Altersspannweite von 18 bis 76 Jahre hervorzuheben. Der Altersdurchschnitt betrug 35 Jahre ($M = 35.02$; $SD = 9.28$), wobei der männliche Teil mit einem durchschnittlichen Alter von 37 Jahren ($M = 37.03$; $SD = 10.81$) über dem Durchschnitt der Frauen lag ($M = 34.56$; $SD = 9.03$). Da es sich bei der Universität in Hagen um eine Fernuniversität handelt, gaben 74.5% der Teilnehmer an, derzeit berufstätig zu sein. Insgesamt hebt sich die Hagener Stichprobe also stark von den beiden anderen studentischen Stichproben ab und kann als repräsentativer angesehen werden, ohne jedoch einen Anspruch auf Gesamtrepräsentativität für die Bundesrepublik Deutschland zu erheben.

Tabelle 9.1: Alters- und Geschlechtsverteilung der ersten beiden Stichproben

	Studentische Stichprobe I (n=115)	Studentische Stichprobe II (n= 68)	Student. Stichpro- be nur NEO FFI (n= 47)
Geschlecht			
Männlich (%)	12 (10.4%)	5 (7.4%)	7 (14.9%)
Weiblich (%)	103 (89.6%)	63 (92.6%)	40 (85.1%)
Alter (in Jahren)			
Mittelwert	21.57	21.90	21.09
Standardabweichung	5.13	5.56	4.45
Minimum	17	17	18
Maximum	49	49	49

9.4 Methodisches Vorgehen

(1) *Stichprobe I:* Die Studenten der Stichprobe I erhielten nach einer Einführungsvorlesung in die Psychologie das STADI und den NEO-FFI ausgehändigt. Alle Studierenden bearbeiteten die beiden Verfahren im Vorlesungssaal im Anschluss an die Einführungsvorlesung. Für die Studierenden gab es eine Gratifikation in Form von Versuchspersonenstunden. Probanden mit fehlenden Werten wurden vor der Berechnung der Ergebnisse aus dem Datensatz entfernt.

(2) *Stichprobe II:* Die Studierenden der Stichprobe I erhielten eine Zusammenstellung der Items des NEO-PI-R für die Faktoren Neurotizismus und Extraversion. Hierbei wurden die Items in ihrer ursprünglichen Reihenfolge aus dem NEO-PI-R belassen und lediglich die Items zur Erfassung der anderen drei Faktoren gelöscht. Die Studierenden hatten drei Tage Zeit den Fragebogen auszufüllen. Durch einen persönlichen Code, der sich aus Buchstaben persönlicher

Daten zusammensetzt (z.B. dritter Buchstabe des Vornamens des Vaters) konnte eine Zuordnung zu der ersten Fragebogenbatterie gewährleistet werden. Die Studierenden erhielten für die Abgabe des Fragebogens weitere Versuchspersonenstunden als Anregung. Aufgrund der zu erwartenden geringeren Teilnehmerzahl und der notwendigen Zuordnung der Teilnehmer, wurden fehlende Werte bis zu einem Maximum von einem fehlenden Wert akzeptiert. Dieser Wert wurde dann durch den für jede Person extra berechneten individuellen Skalenmittelwert der betroffenen Skala ersetzt.

(3) *Hagener Stichprobe*: Die Studierenden der Fernuniversität Hagen bearbeiteten eine große Fragebogenbatterie, in der sich unter anderem das STADI und der HEXACO befanden. Die Studierenden hatten hierfür mehrere Wochen Zeit. Die Bearbeitung konnte für einige Tage unterbrochen und durch ein Passwort später fortgesetzt werden. Da die Passwörter an die studentischen Daten der Teilnehmer gekoppelt waren und jeder Teilnehmer nur ein Passwort erhielt, konnte gewährleistet werden, dass jeder Studierende nur einmal an der Untersuchung teilnahm. Alle Probanden mit fehlenden Werten wurden von der Untersuchung ausgeschlossen, so dass nur vollständige Datensätze in die Normierungsstichprobe aufgenommen wurden. Auch Probanden mit „auffälligen“ Antwortmustern wurden aus der Stichprobe entfernt. Als „auffällige“ Antwortmuster galten das durchgängige Ankreuzen der Antwort „1“, der Antwort „2“, der Antwort „3“ oder der Antwort „4“, was allein bei einer Beachtung der zu den anderen Subskalen gegenläufigen Euthymieitems (z.B. „Ich bin froh.“) „psychologisch“ nicht nachvollziehbar ist. Auch das Ankreuzen der Items nach dem Schema „1“, „2“, „3“, „4“ oder „4“, „3“, „2“, „1“ wurde als „auffälliges“ Antwortmuster gewertet.

9.5 Ergebnisse

9.5.1 Dropout-Analyse

Die Anzahl der Teilnehmer reduzierte sich von ursprünglich 115 Teilnehmern in der Stichprobe I auf 68 Teilnehmer in der Stichprobe II. Wie bereits oben dargestellt, änderte dies nichts am Altersdurchschnitt oder der Geschlechterverteilung der Stichprobe. Separate t-Tests für unabhängige Stichproben (in diesem Fall werden für die Stichprobe I nur die 47 Teilnehmer genommen, die nur in der Stichprobe I enthalten waren, nicht jedoch in der Stichprobe II) zeigten, dass in diesen Fällen auch statistisch keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen bestehen. Auch für die STADI-Skalen und die Extraversions- und Neurotizismusskalen zeigten sich keine signifikanten Gruppenunterschiede (siehe Tabelle 9.2).

Tabelle 9.2: Ergebnisse der *t*-Tests zur Dropout-Analyse

	<i>T</i>	<i>p</i>	<i>df</i>	<i>M1</i>	<i>SD1</i>	<i>M2</i>	<i>SD2</i>	<i>d</i>
Alter	.83	.41	113	21.09	4.45	21.90	5.56	.16
Neurotizismus	.22	.83	112.37	21.91	5.23	22.19	7.04	.05
Extraversion	1.03	.31	113	28.98	5.00	30.01	5.70	.19
Offenheit	3.75	.00	112	26.17	6.70	30.82	6.18	.72
Verträglichkeit	3.37	.00	82.93	28.79	7.57	33.26	5.88	.66
Gewissenhaftigkeit	2.73	.01	113	29.55	6.05	32.80	7.08	.49
State-Aufgeregtheit	.89	.38	112	8.11	2.66	8.59	2.78	.18
State-Besorgnis	1.64	.10	113	9.85	3.28	10.91	3.57	.31
State-Euthymie	-.68	.50	113	13.66	3.73	13.12	3.10	.16
State-Dysthymie	-.35	.73	112	5.93	2.07	5.81	1.77	.06
Trait-Aufgeregtheit	1.50	.14	113	10.68	2.71	11.40	2.59	.27
Trait-Besorgnis	1.48	.14	112.99	9.94	2.22	10.68	3.26	.27
Trait-Euthymie	-.85	.40	113	15.34	2.71	14.85	2.58	.19
Trait-Dysthymie	.53	.60	112	8.07	2.27	8.28	2.27	.09

Für die Skalen Offenheit, Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit liegt jedoch ein anderes Bild vor. So gaben die Teilnehmer der Stichprobe I signifikant niedrigere Werte auf diesen drei Skalen an. Eine mögliche Ursache hierfür könnte in der Datenerhebung des NEO-PI-R liegen. Die Studierenden waren angehalten, den Fragebogen selbst zu Hause auszufüllen und dann am Lehrstuhl für Persönlichkeitspsychologie innerhalb von drei Tagen abzugeben. Diese Form der Datenerhebung könnte dazu geführt haben, dass gerade die gewissenhafteren unter der Studierenden den Fragebogen im angegebenen Zeitraum zurückgaben. Auch für Studierende mit höheren Werten in Offenheit macht diese Erklärung Sinn, da ein Großteil der Studierenden aus dem ersten Semester stammte und somit noch keine Erfahrungen mit psychologischen Fragebogenuntersuchungen sammeln konnte. Vielleicht waren die Studierenden am Inhalt oder dem Aufbau des zweiten Fragebogens interessiert, was die höheren Werte in Offenheit erklären könnte. Für Verträglichkeit lässt sich ebenfalls die Hypothese aufstellen, dass Studierende mit höheren Werten in Verträglichkeit den Fragebogen abgaben, um den Testleiter nicht zu „verärgern“ bzw. aus Liebesswürdigkeit heraus handelten. So führte die Form der Fragebogenrückgabe zu einer Selektion der Teilnehmer. Die Rücklaufquote lag bei ca. 60%.

9.5.2 Studentische Stichprobe I – NEO-FFI

9.5.2.1 STADI – Korrelationen

Alle Trait-Skalen des STADI korrelieren signifikant miteinander (siehe Tabelle 9.3). Die Skalen Trait-Angst und Trait-Depression weisen hierbei einen mittleren Zusammenhang auf und weisen so auf die Verknüpfung der beiden Konstrukte Angst und Depression hin ($r = .43$). Die theoretisch dem gleichen Konstrukt zugeordneten Skalen (Aufgeregtheit und Besorgnis für Angst; Euthymie und Dysthymie für Depression) korrelieren stets höher miteinander als mit den theoretisch dem anderen Konstrukt zugeordneten Skalen (z.B. Aufgeregtheit mit Euthymie, Aufgeregtheit mit Dysthymie). Hierbei gibt es keinen wesentlichen Unterschied in der Höhe der Korrelationskoeffizienten. Die einzige Ausnahme bilden die Skalen Trait-Aufgeregtheit und Trait-Dysthymie, die mit $r = .44$ einen etwas höheren Zusammenhang aufweisen als die restlichen konstrukungleichen Skalen. Insgesamt bestätigen diese Ergebnisse die Theorie des STADI und zeigen, dass eine Differenzierung der Angst und Depressionsskalen möglich ist.

Tabelle 9.3: Korrelationen der STADI-Skalen ($N=115$)

	Trait-Aufge.	Trait-Besorg.	Trait-Euthy.	Trait-Dysthy.	Trait-Angst
Trait-Aufgeregtheit	-				
Trait-Besorgnis	.58**	-			
Trait-Euthymie	-.33**	-.34**	-		
Trait-Dysthymie	.44**	.31**	-.60**	-	
Trait-Angst	.88**	.90**	-.37**	.41**	-
Trait-Depr.	.42**	.36**	-.91**	.88**	.43**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

9.5.2.2 NEO-FFI - Korrelationen

In Tabelle 9.4 sind die Korrelationen der Skalen des NEO-FFI abgebildet. Es zeigt sich, dass in der vorliegenden Stichprobe für fast alle Skalen signifikante Zusammenhänge im niedrigen bis moderaten Bereich bestehen (vgl. Grenzen nach Bühner, 2009). Den höchsten Zusammenhang weisen die Skalen Verträglichkeit und Offenheit mit $r = .50$ auf. Zwischen den Skalen Offenheit und Neurotizismus, Offenheit und Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit und Neurotizismus sind hingegen keine signifikanten Zusammenhänge nachweisbar.

Tabelle 9.4: Korrelationen des NEO-FFI (N=115)

	Neurotizismus	Extraversion	Offenheit	Verträglichkeit
Neurotizismus	-			
Extraversion	-.39**	-		
Offenheit	-.01	.24**	-	
Verträglichkeit	-.05	.47**	.50**	-
Gewissenhaftigkeit	-.25**	.27**	.07	.22*

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

9.5.2.3 STADI und NEO-FFI

Im Folgenden werden die Zusammenhänge des STADI mit den Skalen des NEO-FFI besprochen (siehe Tabelle 9.5). Trait-Aufgeregtheit korreliert als einzige Skala des STADI nur mit der Skala Neurotizismus. Zu den restlichen Skalen des NEO-FFI liegen keine signifikanten Zusammenhänge vor. Trait-Besorgnis – als zweite der Angst zugeordnete Skala – korreliert in gleicher Höhe mit Neurotizismus wie Trait-Aufgeregtheit, weist jedoch einen weiteren signifikanten Zusammenhang zur Skala Extraversion auf. Die negative Korrelation deutet daraufhin, dass Probanden mit Sorgen weniger aus sich herausgehen bzw. extravertierte Personen weniger besorgt sind. Der gefundene Zusammenhang ist jedoch nur gering.

Trait-Euthymie weist die meisten Verknüpfungen zu den NEO-FFI-Skalen auf. So besteht neben einem stark negativen Zusammenhang zur Skala Neurotizismus ($r = -.56$) ein stark positiver Zusammenhang zur Skala Extraversion ($r = .57$). Die vergleichbare Höhe des absoluten Korrelationskoeffizienten deutet darauf hin, dass Euthymie gleichermaßen mit den eher negativ-affektiven Inhalten des Neurotizismus und mit den vorwiegend positiv konnotierten Inhalten der Extraversion verknüpft ist. Weiterhin zeigen sich positive signifikante Zusammenhänge zu den Skalen Verträglichkeit und Gewissenhaftigkeit. Verträglichkeit korreliert hierbei nur schwach, Gewissenhaftigkeit mitelhoch mit Euthymie.

Auch für Trait-Dysthymie besteht ein moderater Zusammenhang zu Gewissenhaftigkeit. Somit korrelieren beide depressionsbezogenen Skalen signifikant mit Gewissenhaftigkeit. Für die beiden angstbezogenen Skalen liegt hingegen kein Zusammenhang zu Gewissenhaftigkeit vor. Dieses Bild findet sich auch bei der Betrachtung der übergeordneten Skalen Trait-Angst und Trait-Depression. Hohe Werte in Trait-Depression weisen auf niedrige Werte in Gewissenhaftigkeit hin; hohe Werte in Trait-Angst scheinen hingegen unabhängig von Gewissenhaftigkeit aufzutreten. Dies könnte inhaltlich bedeuten, dass Per-

sonen der vorliegenden Stichprobe mit zunehmender positiver Stimmung und vermehrtem Antrieb mehr Gewissenhaftigkeit an den Tag legen. Nachdem bei korrelativen Ergebnissen jedoch keine Kausalaussagen getroffen werden können, ist auch die andere Richtung des Zusammenhangs möglich. Personen mit hoher Gewissenhaftigkeit sehen sich als positiver gestimmt an. Geht man davon aus, dass die vorliegende Stichprobe in erster Linie aus Erstsemesterstudierenden besteht, könnte es möglich sein, dass gewissenhafte Studierende weniger Stress im neuen Studienleben erfahren und daher positiver gestimmt sind und weniger Niedergeschlagenheit verspüren.

Trait-Dysthymie korreliert zusätzlich zur Skala Gewissenhaftigkeit noch mit den Skalen Neurotizismus und Extraversion. Somit korrelieren alle Skalen des STADI mit der Skala Neurotizismus. Die Höhe der Korrelationskoeffizienten unterscheidet sich jedoch kaum über die Skalen hinweg. Alle vier Subskalen, wie auch Trait-Angst und Trait-Depression, scheinen gleichermaßen im Neurotizismus-Konstrukt verankert zu sein.

Die Zusammenhänge zur Extraversionsskala unterscheiden sich hingegen deutlich in ihrer Ausprägung. Dysthymie korreliert zwar nur auf einem niedrigen bis moderaten Niveau mit Extraversion – und somit in vergleichbarer Höhe wie Besorgnis – jedoch korreliert Aufgeregtheit nicht einmal signifikant mit Extraversion. Euthymie weist einen starken Zusammenhang zur Skala auf. Somit korreliert Extraversion insgesamt stärker mit Trait-Depression als mit Trait-Angst. Dies spricht dafür, dass eine gesellige, aktive, gutgelaunte Person weniger depressiv ist, aber dennoch ängstlich sein kann. Sollten sich die gefundenen Zusammenhänge auch in anderen Stichproben bestätigen, liefern insbesondere die Faktoren Extraversion und Gewissenhaftigkeit gute Anhaltspunkte zur Differenzierung von Angst und Depression.

Tabelle 9.5: Korrelationen des STADI mit dem NEO-FFI (N=115)

	Neuro- tizismus	Extra- version	Offen- heit	Verträglich- keit	Gewissen- haftigkeit
Trait-Aufgeregtheit	.60**	-.16	-.02	-.05	-.02
Trait-Besorgnis	.58**	-.25**	-.11	.04	.03
Trait-Euthymie	-.56**	.57**	-.07	.20*	.33**
Trait-Dysthymie	.60**	-.28**	.03	-.07	-.41**
Trait-Angst	.66**	-.23*	-.06	-.00	.01
Trait-Depr.	.64**	-.48**	-.03	-.16	-.41**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

9.5.2.4 Regressionsanalyse – Spezifische Zusammenhänge

Nachdem alle STADI-Skalen untereinander signifikant korrelieren (siehe Abschnitt 9.5.2), könnten einzelne Zusammenhänge zwischen den STADI-Skalen und den Skalen des NEO-FFI auch durch die Überschneidungsbereiche der STADI-Skalen entstehen. Es gilt also herauszufinden, inwieweit die gefundenen korrelativen Ergebnisse auf die Überschneidungsbereiche der STADI-Skalen zurückgehen oder durch spezifische Anteile der einzelnen Skalen zu erklären sind.

Neurotizismus

Die vier Skalen des STADI können ca. 59% der Unterschiede der Skala Neurotizismus erklären ($R^2 = .59$; $F(4, 110) = 40.64$; $p < .01$). Alle vier Skalen weisen signifikante standardisierte Beta-Koeffizienten zwischen $\beta = .20$ und $\beta = .30$ auf. Somit haben alle vier Skalen des STADI einen spezifischen Anteil an der Varianz der Neurotizismusskala. Keine der vier Skalen ist für die Vorhersage von Neurotizismus redundant (siehe Tabelle 9.6).

Tabelle 9.6: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Neurotizismus

Neurotizismus		
	B	t
Trait-Aufgeregtheit	.24	3.04**
Trait-Besorgnis	.28	3.76**
Trait-Euthymie	-.21	-2.71**
Trait-Dysthymie	.29	3.56**

Anmerkung. ** $p < .01$

Extraversion

Die Varianz der Skala Extraversion kann im Gegensatz zur Skala Neurotizismus nur zu 34% von den Skalen des STADI erklärt werden ($R^2 = .34$; $F(4, 110) = 14.15$; $p < .01$). Betrachtet man die p-Werte der standardisierten Beta-Koeffizienten kann man erkennen, dass nur die Skala Euthymie einen eigenen Beitrag zur Vorhersage von Extraversion leistet (siehe Tabelle 9.7). Alle anderen Skalen weisen nur geringe und nicht signifikante Beta-Koeffizienten auf. Die unter Abschnitt 9.5.2.1 gefundenen Zusammenhänge zwischen Extraversion und den Skalen Besorgnis und Dysthymie gehen also in erster Linie auf die gemeinsamen Anteile zwischen Euthymie und Besorgnis bzw. Euthymie und Dysthymie zurück.

Tabelle 9.7: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Extraversion

Extraversion		
	B	t
Trait-Aufgeregtheit	.06	0.59
Trait-Besorgnis	-.11	-1.09
Trait-Euthymie	.62	6.22**
Trait-Dysthymie	.10	1.01

Anmerkung. ** $p < .01$

Offenheit

Keine der STADI-Skalen korrelierte signifikant mit der Skala Offenheit (siehe Tabelle 9.5). Somit ist es auch nicht verwunderlich, dass alle Skalen zusammen nicht einmal 3% der Varianz aufklären können ($R^2 = .03$; $F(4, 110) = 0.84$; $p = .50$). Die Ergebnisse fallen für alle Skalen nicht signifikant aus.

Verträglichkeit

Die vier STADI-Skalen können Verträglichkeit nicht signifikant vorhersagen ($R^2 = .06$; $F(4, 110) = 1.82$; $p = .13$). Lediglich Euthymie weist einen signifikanten Betakoeffizienten auf (siehe Tabelle 9.8).

Tabelle 9.8: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Verträglichkeit

Verträglichkeit		
	B	t
Trait-Aufgeregtheit	-.09	-.77
Trait-Besorgnis	.16	1.38
Trait-Euthymie	.28	2.41*
Trait-Dysthymie	.10	0.80

Anmerkung. * $p < .05$

Gewissenhaftigkeit

Die Berechnung der Regressionsanalyse zeigt eine Kriteriumsvorhersage von 23% durch die Skalen des STADI ($R^2 = .23$; $F(4, 110) = 8.05$; $p < .01$). Dysthymie leistet als einzige Skala einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage (siehe Tabelle 9.10). Das Ergebnis für Euthymie hingegen fällt, genauso wie die Ergebnisse für Aufgeregtheit und Besorgnis, nicht signifikant aus. Somit sind die in Ab-

schnitt 9.5.2.1 gefundenen Korrelationen zwischen Euthymie und Gewissenhaftigkeit primär durch den gemeinsamen Anteil mit Dysthymie erklärbar.

Tabelle 9.10: *Ergebnisse der Regressionsanalyse für Gewissenhaftigkeit*

Gewissenhaftigkeit		
	B	t
Trait-Aufgeregtheit	.14	1.28
Trait-Besorgnis	.13	1.26
Trait-Euthymie	.16	1.53
Trait-Dysthymie	-.42	-3.75**

Anmerkung. ** $p < .01$

9.5.2.5 Zusammenfassung

Die Ergebnisse der testinternen Analyse der STADI-Skalen konnten die Differenzierbarkeit von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren bestätigen. So korrelierten die beiden angstbezogenen Skalen stärker miteinander als mit den depressionsbezogenen Skalen. Für die depressionsbezogenen Skalen konnte ein stärkerer Zusammenhang als zu den angstbezogenen Skalen festgestellt werden. Dennoch korrelierten auch die angst- und depressionsbezogenen Skalen, wenn auch niedriger, signifikant miteinander. Dies weist auf den Überschneidungsbereich der beiden Konstrukte hin.

Die Korrelationen zum testexternen Kriterium, den Skalen des NEO-FFI, zeigen, dass im STADI mehr als nur eine allgemeine emotionale Beeinträchtigung erfasst wird. Die Ergebnisse sprechen viel mehr für vier klar zu differenzierende Faktoren. So weist jede der vier STADI-Skalen ein eigenes Korrelationsmuster zu den Skalen des NEO-FFI auf. Aufgeregtheit korreliert z.B. nicht mit Extraversion, Besorgnis hingegen schon. Euthymie korreliert im Gegensatz zu den anderen STADI-Skalen signifikant mit Verträglichkeit und weist den höchsten Zusammenhang zu Extraversion auf, während Dysthymie sich durch einen engen Zusammenhang zu Gewissenhaftigkeit auszeichnet. Somit zeigt jede der vier STADI-Skalen ein spezifisches korrelatives Muster mit den einzelnen Skalen des NEO-FFI. Bei der Erfassung einer allgemeinen emotionalen Beeinträchtigung hätten die Skalen ähnlichere Muster aufweisen müssen.

Auch die regressionsanalytischen Ergebnisse zur Neurotizismusskala belegen die gute Validität der vier STADI-Skalen. So zeigte sich, dass jede STADI-Skala spezifische Beiträge zur Vorhersagen von Neurotizismus leistet; es kann also keine der vier Skalen für die Vorhersage von Neurotizismus außer Acht gelassen werden. Hypothese 1 (*Die Angst- und Depressionsskalen des STADI korre-*

lieren in gleicher Höhe mit den Neurotizismus- bzw. Emotionalitätsskalen des NEO-FFI, NEO-PI-R und HEXACO. Alle vier STADI-Subskalen sind für die Vorhersage von NEO-Neurotizismus bzw. HEXACO-Emotionalität relevant.) wird also angenommen.

Dieses Ergebnis lässt sich gut mit dem G/AD-Modell des STADI in Verbindung bringen (vgl. Abschnitt 7). Das G/AD-Modell ordnet den beiden Konstrukten Angst und Depression und somit auch den vier Subfaktoren einen Globalfaktor höherer Ordnung über. Nachdem Neurotizismus mit allen vier Skalen signifikant korreliert und auch in der linearen Regressionsanalyse durch die vier STADI-Skalen „vorhergesagt“ werden konnte, wäre es möglich, dass Neurotizismus einen Teil des G-Faktors im G/AD-Modell darstellt. Abbildung 9.1 zeigt das G/AD-Modell mit Neurotizismus als Teilkomponente des G-Faktors.

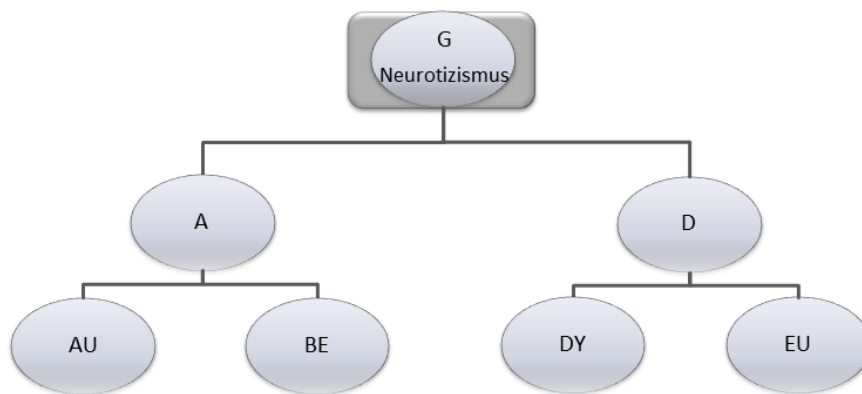


Abbildung 9.1: Veranschaulichung der theoretischen Überlegungen über die Zusammenhänge der STADI-Skalen und Neurotizismus im NEO-FFI auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells

Einen weiteren Hinweis auf die gute Differenzierbarkeit der vier STADI-Skalen liefert die Extraversionsskala, die mit den depressionsbezogenen Skalen des STADI in einem stärkeren Zusammenhang steht als mit den angstbezogenen Skalen. Während Aufgeregtheit nicht signifikant mit Extraversion korreliert, weist Besorgnis zwar einen signifikanten aber niedrigeren Korrelationskoeffizienten als Euthymie und Dysthymie zur Extraversionsskala auf. Somit ist es nicht verwunderlich, dass die übergeordnete Trait-Depressionsskala deutlich stärker mit Extraversion zusammenhängt als die übergeordnete Trait-Angstskala. Der stärkere Zusammenhang der Trait-Depressionsskala geht in erster Linie auf die Euthymiekomponente zurück, wie auch die lineare Regressionsanalyse zeigen konnte. Weder Aufgeregtheit, Besorgnis, noch Dysthymie leisten eigene spezifische Beiträge zur Vorhersage von Extraversion. Die Ergebnisse sprechen insgesamt für Hypothese 2 (Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit den Extraversionsskalen des NEO-FFI, NEO-PI-R und HEXA-

CO als die Angstskalen des STADI.) und bestätigen die Differenzierbarkeit von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren mittels testexterner Kriterien. Besonders die Euthymiekomponente scheint eine wichtige Rolle bei der Unterscheidung von Angst und Depression zu spielen, wie die Ergebnisse zeigen.

Eine weitere differenzierende Skala (im Sinne diskriminanter und konvergenter Validität) stellt Gewissenhaftigkeit dar. So korreliert Gewissenhaftigkeit nur mit den depressionsbezogenen Skalen des STADI, jedoch nicht mit den angstbezogenen Skalen. Aufgeregtheit und Besorgnis zeigen keine Zusammenhänge mit Gewissenhaftigkeit. In der linearen Regressionsanalyse konnten die Zusammenhänge zwischen Gewissenhaftigkeit und Depression nur auf Dysthymie, nicht aber auf Euthymie zurückgeführt werden. Somit scheint auch Gewissenhaftigkeit zur Differenzierung von Angst und Depression beitragen zu können.

Bezieht man die gefundenen Ergebnisse auf das G/AD-Modell, können Extraversion und Gewissenhaftigkeit als differenzierende Merkmale aufgenommen werden. Es lassen sich Verbindungen zwischen Extraversion und Euthymie sowie Dysthymie und Gewissenhaftigkeit herstellen. Abbildung 9.2 veranschaulicht die gefundenen Zusammenhänge. Die Ergebnisse sollten anhand weiterer Stichproben und anderer persönlichkeitspsychologischer Modelle bestätigt werden.

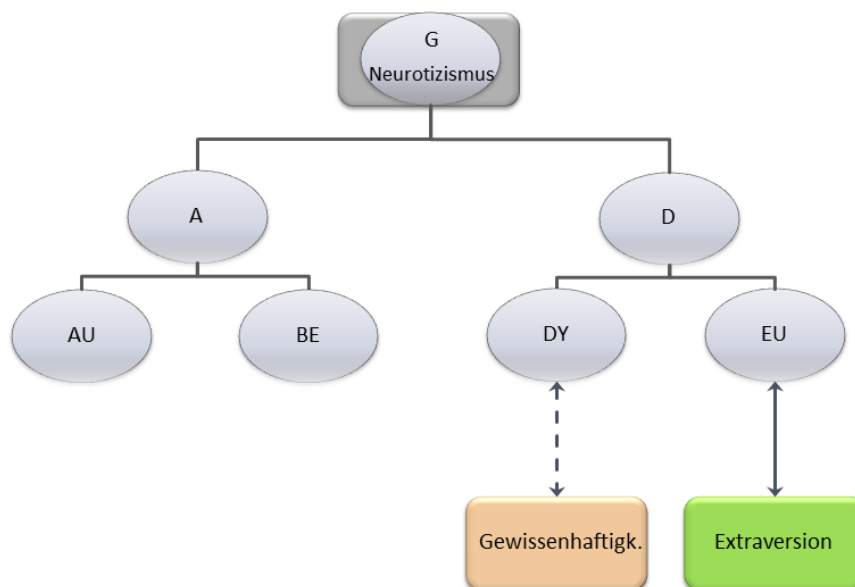


Abbildung 9.2: Veranschaulichung der Zusammenhänge der STADI-Skalen und aller relevanten Skalen des NEO-FFI auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells. Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

9.5.3 Studentische Stichprobe II – NEO-PI-R

9.5.3.1 STADI – Korrelationen

Die Tabelle 9.11. zeigt die Korrelationen der STADI-Skalen für die Stichprobe II. Das Gesamtbild ist in etwa mit dem der Stichprobe I vergleichbar (vgl. Abschnitt 9.5.2). Die angstbezogenen Skalen korrelieren stärker untereinander als mit den depressionsbezogenen Skalen; die depressionsbezogenen Skalen stärker untereinander als mit den angstbezogenen Skalen. Trait-Angst und Trait-Depression korrelieren abermals mit $r = .43$ mittelhoch.

Tabelle 9.11: Korrelationen der STADI-Skalen ($n=68$)

	Trait-Aufgeregtheit	Trait-Besorgnis	Trait-Euthymie	Trait-Dysthymie	Trait-Angst
Trait-Aufgeregtheit	-				
Trait-Besorgnis	.60**	-			
Trait-Euthymie	-.31**	-.31**	-		
Trait-Dysthymie	.43**	.37**	-.64**	-	
Trait-Angst	.87**	.92**	-.35**	.44**	-
Trait-Depr.	.40**	.38**	-.92**	.89**	.43**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

9.5.3.2 Neurotizismus

Um die erwarteten Zusammenhänge zwischen dem Fünf-Faktoren-Modell und dem STADI genauer ergründen zu können, wurden die Probanden der studentischen Stichprobe II mit den Skalen Neurotizismus und Extraversion des NEO-PI-R befragt. Betrachtet man die Korrelationen der Neurotizismusfacetten untereinander (siehe Tabelle 9.12), erkennt man, dass NEO-Skalen Ängstlichkeit und Depression einen starken Zusammenhang aufweisen ($r = .52$). Höhere Interkorrelationen liegen nur zwischen Ängstlichkeit und sozialer Befangenheit ($r = .53$) und Depression und Verletzlichkeit ($r = .62$) vor.

Ein ähnliches Bild zeigte sich bereits bei der deutschsprachigen Normierungsstichprobe des NEO-PI-R (siehe Ostendorf & Angleitner, 2004). Hier korrelierten Ängstlichkeit und Depression mit $r = .69$ sogar noch stärker miteinander. Wie in den vorliegenden Daten zeigten in der Normierungsstichprobe Verletzlichkeit und Depression den höchsten Zusammenhang ($r = .72$). Unter Verletzlichkeit verstehen Ostendorf und Angleitner (2004) „die Verletzlichkeit von Personen durch Stress... Sie geraten schnell in Abhängigkeit, Hoffnungslosigkeit oder Panik, wenn sie kritischen Situationen ausgesetzt sind.“ (S. 40). Personen mit niedrigen Ausprägungen in Verletzlichkeit sind hingegen durch eine

hohe Selbstwirksamkeit gekennzeichnet. Dieser verletzliche Zug depressiver Personen zeigt sich darin, dass sie leicht zu entmutigen und weniger robust gegenüber emotionalen Belastungen sind (Ostendorf & Angleitner, 2004, S. 39).

Ängstlichkeit korreliert im Manual des NEO-PI-R hingegen genauso hoch mit Verletzlichkeit wie mit Depression ($r = .69$). Soziale Befangenheit weist einen etwas niedrigeren Zusammenhang zu Ängstlichkeit auf ($r = .58$). Sowohl in der deutschen Normierungsstichprobe des NEO-PI-R als auch in der vorliegenden Stichprobe stellt Verletzlichkeit die einzige Facette dar, die mit allen Neurotizismusfacetten signifikante bzw. moderate bis hohe Zusammenhänge aufweist. Somit scheint insbesondere Verletzlichkeit ein verbindendes Element zwischen den einzelnen Skalen zu sein. Diese Aussage findet sich auch im Manual des NEO-PI-R wieder: „Die Neurotizismusdimension erfasst Unterschiede zwischen Personen hinsichtlich ihrer gefühlsmäßigen Robustheit einerseits und ihrer emotionalen Empfindlichkeit bzw. Ansprechbarkeit andererseits.“ Impulsivität zeigt als einzige Skala keinen Zusammenhang zu den Skalen Ängstlichkeit und Depression.

Tabelle 9.12: Korrelationen der Neurotizisskalken im NEO-PI-R ($n = 68$)

	Ängstlichk.	Depression	Reizbark.	Soz. Bef.	Impuls.	Verletzlichk.
Ängstlichk.	-					
Depression	.52**	-				
Reizbark.	.37**	.47**	-			
Soz. Bef.	.53**	.42**	.11	-		
Impuls.	.08	.17	.21	.10	-	
Verletzlichk.	.47**	.62**	.43**	.39**	.39**	-
N-Gesamt	.74**	.79**	.62**	.62**	.48**	.82**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Im Folgenden soll auf die Zusammenhänge der Neurotizismusfacetten mit den Subskalen des STADI genauer eingegangen werden. Die Betrachtung der bivariaten Korrelationen steht hierbei im Vordergrund. Spezifische Beiträge der STADI-Skalen zur Vorhersage der NEO-PI-R-Skalen werden wie bereits in Abschnitt 9.5.2.4 mittels multipler linearer Regression analysiert. Die Skalen des STADI dienen hierbei als Prädiktoren, die Neurotizismus- und Extraversionsfacetten als Kriterium. Die Tabelle 9.13 zeigt die Ergebnisse der bivariaten Korrelationen. Die Ergebnisse der Regressionsanalysen werden bei der Besprechung der einzelnen Skalen dargestellt (siehe Tabelle 9.14).

STADI und Neurotizismus

Die korrelativen Zusammenhänge der übergeordneten Neurotizismusskala mit den Skalen des STADI unterscheiden sich kaum von den Ergebnissen im NEO-FFI. Lediglich die Skala Euthymie korreliert etwas geringer als die anderen Skalen mit Neurotizismus. Die lineare Regressionsanalyse zeigte erneut, dass Neurotizismus durch die STADI-Skalen signifikant vorhergesagt werden kann ($R^2 = .55$; $F(4, 63) = 19.53$; $p < .01$). Allerdings leisteten nur Besorgnis und Dysthymie spezifische Beiträge zur Vorhersage. Aufgeregtheit lag knapp unter der Signifikanzgrenze von $p < .05$, weist jedoch einen Beta-Koeffizienten von .20 auf, was einem Wert zwischen einem schwachen und einem mittleren Effekt entspricht.

Tabelle 9.13: Korrelationen des STADI mit den Neurotizismusskalen im NEO-PI-R ($n = 68$)

	Trait-Aufgeregth.	Trait-Besorgnis	Trait-Euthymie	Trait-Dysthymie	Trait-Angst	Trait-Depression
Ängstlichkeit	.42**	.56**	-.34**	.34**	.56**	.37**
Depression	.53**	.43**	-.59**	.62**	.53**	.67**
Reizbarkeit	.44**	.29*	-.40**	.36**	.40**	.42**
Soziale Befangenh.	.21	.46**	-.34**	.31**	.39**	.36**
Impulsivität	.22	.22	.00	.17	.25*	.08
Verletzlichkeit	.47**	.50**	-.33**	.50**	.55**	.45**
Neurotizismus-Gesamt	.57**	.61**	-.49**	.59**	.66**	.59**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Tabelle 9.14: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Neurotizismus

Neurotizismus		
	β	t
Trait-Aufgeregtheit	.20	1.85
Trait-Besorgnis	.34	3.17**
Trait-Euthymie	-.14	-1.26
Trait-Dysthymie	.29	2.47*

Anmerkung. ** $p < .01$; * $p < .05$

Ängstlichkeit

Ängstlichkeit zeigt den höchsten Zusammenhang zur Besorgnisskala des STADI (siehe Tabelle 9.13). Die zweithöchste Korrelation liegt für Aufgeregtheit vor.

Somit korrelieren die beiden angstbezogenen Skalen des STADI stärker mit Ängstlichkeit als die beiden depressionsbezogenen Skalen, wie man auch an den Korrelationen zu Trait-Angst und Trait-Depression erkennen kann. Die Berechnung der multiplen linearen Regression zeigte, dass die vier Skalen des STADI 35% der Unterschiede in Ängstlichkeit erklären können ($R^2 = .35$; $F(4, 63) = 8.59$; $p < .01$). Hierbei weist nur Besorgnis einen signifikanten Beta-Koeffizienten auf (siehe Tabelle 9.15).

Tabelle 9.15: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Ängstlichkeit

Ängstlichkeit	β	t
Trait-Aufgeregtheit	.09	0.72
Trait-Besorgnis	.45	3.48**
Trait-Euthymie	-.14	-1.09
Trait-Dysthymie	.04	0.28

Anmerkung. ** $p < .01$

Um zu überprüfen, ob das nichtsignifikante Ergebnis für Aufgeregtheit auf die starke Überschneidung mit Besorgnis zurückzuführen ist oder auf Überschneidungsbereiche mit Euthymie und Dysthymie, wurde eine zweite Regressionsanalyse ohne Besorgnis durchgeführt. Das berechnete Modell konnte die Varianz in Ängstlichkeit ausreichend erklären ($R^2 = .23$; $F(4, 64) = 6.32$; $p < .01$). Das Ergebnis zeigt, dass lediglich Aufgeregtheit einen spezifischen Beitrag zur Vorhersage von Ängstlichkeit aufweist, wenn Besorgnis von der Analyse ausgeschlossen wird (siehe Tabelle 9.16). Die depressionsnahen Skalen leisten hingegen keine Beiträge zur Vorhersage. Auch nachdem man Aufgeregtheit aus dem Modell entfernt, können die depressionsnahen Skalen die Varianz in Ängstlichkeit nicht erklären ($p > .05$). Dies bestätigt einerseits den engen Zusammenhang zwischen Besorgnis und Aufgeregtheit, andererseits die Unterschiede zwischen den Angst- und Depressionsskalen des STADI.

Tabelle 9.16: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Ängstlichkeit ohne Besorgnis

Ängstlichkeit	β	t
Trait-Aufgeregtheit	.33	2.72**
Trait-Euthymie	-.19	-1.31
Trait-Dysthymie	.08	0.51

Anmerkung. ** $p < .01$

Depression

Trait-Depression und die zugehörigen Subskalen Euthymie und Dysthymie korrelieren höher mit Depression im NEO-PI-R als die angstbezogenen Skalen (siehe Tabelle 9.13). Dieses Ergebnis bestätigt die diskriminante und konvergente Validität der STADI-Skalen und somit die Möglichkeit, zwischen Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren zu unterscheiden. Dennoch korrelieren alle Skalen des STADI signifikant mit der Facette Depression. Es bestehen also auch zwischen den konstruktungleichen Skalen signifikante Zusammenhänge. Interessanterweise korreliert Aufgeregtheit sogar höher mit der Facette Depression als mit Ängstlichkeit, was gegen die konvergente Validität der Angstskalen spricht.

Die Berechnung der multiplen linearen Regressionsanalyse zeigte, dass die vier Skalen des STADI 53% der Varianz in Depressivität erklären können ($R^2 = .53$; $F(4, 65) = 18.40$; $p < .01$). Neben den depressionsbezogenen Skalen Euthymie und Dysthymie weist auch Aufgeregtheit einen spezifischen Vorhersageanteil für Depression auf (siehe Tabelle 9.17). Dieses Ergebnis weist im Gegensatz zu den bisherigen Ergebnissen auf die Schwierigkeit hin, zwischen Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren zu unterscheiden.

Tabelle 9.17: *Ergebnisse der Regressionsanalyse für Depression*

Depression		
	β	t
Trait-Aufgeregtheit	.28	2.55*
Trait-Besorgnis	.06	0.61
Trait-Euthymie	-.31	-2.81**
Trait-Dysthymie	.29	2.49*

Anmerkung. ** $p < .01$; * $p < .05$

Reizbarkeit

Neben Ängstlichkeit und Depression zeigt Reizbarkeit signifikante Zusammenhänge mit allen Skalen des STADI. Reizbarkeit korreliert hierbei in etwa gleichstark mit den übergeordneten Skalen Trait-Angst und Trait-Depression ($r = .40$ und $r = .42$). Eine Differenzierung (im Sinne diskriminanter und konvergenter Validität) von Angst und Depression mittels Reizbarkeit scheint also auf dieser Ebene nicht möglich zu sein.

Bei Betrachtung der vier Subskalen des STADI fällt auf, dass die Skalen Euthymie und Dysthymie in vergleichbarer Höhe mit Reizbarkeit korrelieren ($r = -.40$ und $r = .36$). Die angstbezogenen Skalen weisen hingegen einen deutli-

chen Unterschied in ihrer Korrelationshöhe auf. Hierbei liegt für Besorgnis der schwächste Zusammenhang aller vier STADI-Skalen vor ($r = .29$). Für Aufgeregtheit konnte hingegen der stärkste Zusammenhang zu Reizbarkeit festgestellt werden ($r = .44$). Dieses Ergebnis zeigt, wie wichtig es ist, zwischen Aufgeregtheit und Besorgnis zu unterscheiden.

Die multiple lineare Regressionsanalyse zeigt, dass die vier STADI-Skalen 27% der Varianz in Reizbarkeit vorhersagen können ($R^2 = .27$; $F(4, 65) = 5.94$; $p < .01$). Nur Aufgeregtheit kann hierbei als einzige Skala zur Vorhersage für Reizbarkeit identifiziert werden (siehe Tabelle 9.18).

Tabelle 9.18: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Reizbarkeit

Reizbarkeit		
	β	t
Trait-Aufgeregtheit	.34	2.44*
Trait-Besorgnis	-.01	-0.05
Trait-Euthymie	-.25	-1.84
Trait-Dysthymie	.07	0.46

Anmerkung. * $p < .05$

Impulsivität

Impulsivität weist keine signifikanten Zusammenhänge zu den vier Subskalen des STADI auf. Zur Skala Trait-Angst besteht ein geringer Zusammenhang, der jedoch zu vernachlässigen ist. Die Berechnung der linearen Regressionsanalyse wurde weder für das Modell noch für die spezifischen Beiträge der vier Skalen signifikant.

Soziale Befangenheit

Soziale Befangenheit korreliert nur mit drei Skalen des STADI: Besorgnis, Euthymie und Dysthymie. Aufgeregtheit weist keinen signifikanten Zusammenhang zu sozialer Befangenheit auf. Interessanterweise korreliert Besorgnis – als zweite angstbezogene Skala – am stärksten mit sozialer Befangenheit, wodurch ein deutlicher Unterschied zwischen den beiden Angstskalen des STADI entsteht. Dies zeigt, wie bereits bei den Zusammenhängen zur Skala Reizbarkeit ersichtlich, dass eine Unterscheidung der Angst in Aufgeregtheit und Besorgnis unerlässlich ist.

Die vier Skalen des STADI können die Varianz in sozialer Befangenheit zu 28% vorhersagen ($R^2 = .28$; $F(4, 63) = 6.01$; $p < .01$). Lediglich Besorgnis leistet einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage (siehe Tabelle 9.19).

Tabelle 9.19: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Soziale Befangenheit

Soziale Befangenheit		
	β	t
Trait-Aufgeregtheit	-.18	-1.28
Trait-Besorgnis	.46	3.37**
Trait-Euthymie	-.16	-1.12
Trait-Dysthymie	.15	.1.00

Anmerkung. ** $p < .01$

Verletzlichkeit

Verletzlichkeit korreliert im Vergleich zu Reizbarkeit etwas höher mit Trait-Angst als mit Trait-Depression ($r = .55$ und $r = .45$). Dies ist in erster Linie durch die niedrigere Korrelation mit Euthymie zu erklären ($r = -.33$). Die restlichen drei Skalen korrelieren in vergleichbarer Höhe mit Verletzlichkeit. Bei der testinternen Korrelation des NEO-PI-R in der vorliegenden Stichprobe (siehe gleicher Abschnitt weiter oben) korrelierte Verletzlichkeit jedoch stärker mit Depression als mit Ängstlichkeit. Aus diesem Grund sollte Verletzlichkeit nicht als Merkmal für die diskriminante Validität der STADI-Skalen herangezogen werden.

Die Berechnung der linearen Regressionsanalyse zeigt eine Kriteriumsvorhersage von 38% durch die Skalen des STADI ($R^2 = .38$; $F(4, 63) = 9.72$; $p < .01$). Hierbei leisten die konstruktungleichen Skalen Besorgnis und Dysthymie spezifische Beiträge zur Vorhersage von Verletzlichkeit. Somit weisen sowohl Angst als auch Depression spezifische Zusammenhänge mit Verletzlichkeit auf (siehe Tabelle 9.20).

Tabelle 9.20: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Verletzlichkeit

Verletzlichkeit		
	β	t
Trait-Aufgeregtheit	.17	1.33
Trait-Besorgnis	.28	2.25*
Trait-Euthymie	.02	0.17
Trait-Dysthymie	.33	2.46*

Anmerkung. * $p < .05$

9.5.3.3 Extraversion

Die Extraversionsskalen korrelieren in sehr unterschiedlicher Höhe miteinander (siehe Tabelle 9.21). Den stärksten Zusammenhang zeigen die Skalen Herzlichkeit und Positive Emotionen mit $r = .53$, den schwächsten Zusammenhang Erlebnissuche und Aktivität sowie Erlebnissuche und Positive Emotionen mit $r = .06$. Keine der Skalen korreliert mit allen anderen Skalen signifikant. Erlebnissuche weist insgesamt den geringsten Zusammenhang zu den verbleibenden Extraversionsskalen auf und korreliert nur mit Geselligkeit und Durchsetzungsfähigkeit. Den stärksten Zusammenhang zu den restlichen Skalen, und damit zur Gesamtskala, weist Herzlichkeit auf, gefolgt von Positive Emotionen. Bis auf wenige Abweichungen spiegelt das gefundene Korrelationsmuster das Bild der Normierungsstichprobe des NEO-PI-R wider.

Wie bereits bei der Neurotizismusskala werden die Zusammenhänge zwischen den STADI-Skalen und den Extraversionsskalen getrennt dargestellt. Da in der Mehrheit der Fälle nur Euthymie mit den Extraversionsskalen korreliert, werden die Ergebnisse der multiplen linearen Regressionsanalyse nur bei relevanten Ergebnissen tabellarisch abgebildet. Ansonsten soll eine Interpretation der bivariaten Korrelationen genügen.

Tabelle 9.21: Korrelationen der Extraversionsskalen im NEO-PI-R ($n= 68$)

	Herzlichk.	Geselligk.	Durchsetz.	Aktivität	Erlebnissu.	Pos. Emot.
Herzlichk.	-					
Geselligk.	.50**	-				
Durchsetz.	.34**	.15	-			
Aktivität	.42**	.27*	.42**	-		
Erlebnissuche	.17	.41**	.30*	.06	-	
Pos. Emot.	.53**	.34**	.35**	.34**	.06	-
E- Gesamt	.76**	.67**	.65**	.60**	.51**	.71**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

STADI und Extraversion

Extraversion als übergeordnete Skala korreliert, wie bereits beim NEO-FFI, am stärksten mit Euthymie (siehe Tabelle 9.22). Die lineare Regressionsanalyse konnte Extraversion ausreichend vorhersagen ($R^2 = .28$; $F(4, 64) = 6.26$; $p < .01$). Nur Euthymie leistete einen signifikanten Beitrag zur Varianzaufklärung (siehe Tabelle 9.23).

Tabelle 9.22: Korrelationen des STADI mit den Facetten der Skala Extraversion im NEO-PI-R (n=68)

	Trait-Aufgeregth.	Trait-Besorgnis	Trait-Euthymie	Trait-Dysthymie	Trait-Angst	Trait-Depression
Herzlichkeit	-.07	-.13	.35**	-.14	-.12	-.28*
Geselligkeit	-.16	-.15	.35**	-.03	-.17	-.22
Durchsetzungsfähigk.	-.05	-.31**	.40**	-.43**	-.22	-.46**
Aktivität	.19	-.11	.25*	-.20	.03	-.25*
Erlebnissuche	-.03	-.08	.34**	-.12	-.06	-.26*
Positive Emotionen	-.27*	-.07	.36**	-.32**	-.17	-.38**
Extraversion- Gesamt	-.12	-.21	.52**	-.32**	-.19	-.47**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Tabelle 9.23: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Extraversion

Extraversion	β	t
Trait-Aufgeregtheit	.10	0.75
Trait-Besorgnis	-.10	-0.78
Trait-Euthymie	.52	3.81**
Trait-Dysthymie	.00	0.02

Anmerkung. ** $p < .01$

Herzlichkeit

Herzlichkeit korreliert nur mit Euthymie signifikant. Die restlichen Skalen des STADI, mit der Ausnahme der übergeordneten Trait-Depression, zeigen keine signifikanten Zusammenhänge mit Herzlichkeit. Das Ergebnis für Trait-Depression ist daher nur auf Euthymie zurückzuführen. Dies bestätigt auch die lineare Regressionsanalyse, in der nur die Werte für Euthymie signifikant waren ($R^2 = .14$; $F(4, 65) = 2.56$; $p < .05$; $\beta = .43$; $t = 2.85$, $p < .01$).

Geselligkeit

Wie bereits bei Herzlichkeit korreliert nur Euthymie mit Geselligkeit. Für die übergeordnete Skala der Depression fällt das Ergebnis jedoch nicht signifikant aus. Die lineare Regressionsanalyse zeigt interessanterweise zusätzlich zur Euthymie einen spezifischen Einfluss der Dysthymie auf Geselligkeit ($R^2 = .20$; $F(4,$

65) = 4.16; $p < .01$; siehe Tabelle 9.24). Dieses Ergebnis ist sehr verwunderlich und kann vermutlich im Zusammenhang mit der eher kleinen Stichprobe auf Suppressionseffekte zurückgeführt werden. Entfernt man Euthymie aus dem Modell, wird das Betagewicht für Dysthymie nicht signifikant ($p > .05$).

Tabelle 9.24: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Geselligkeit

Geselligkeit		
	β	t
Trait-Aufgeregtheit	-.13	-.090
Trait-Besorgnis	-.03	-0.23
Trait-Euthymie	.54	3.74**
Trait-Dysthymie	.38	2.53*

Anmerkung. ** $p < .01$; * $p < .05$

Durchsetzungsfähigkeit

Durchsetzungsfähigkeit zeigt Zusammenhänge zu drei Subskalen des STADI: Euthymie und Dysthymie, die in etwa in vergleichbarer Höhe mit Durchsetzungsfähigkeit korrelieren ($r = .40$ und $r = -.43$), und Besorgnis, die etwas geringer mit $r = -.31$ korreliert. Aufgrund des niedrigen Ergebnisses für Aufgeregtheit fällt der Zusammenhang zur übergeordneten Skala der Trait-Angst nicht signifikant aus. Trait-Depression hingegen weist einen signifikanten Zusammenhang zur Durchsetzungsfähigkeit auf. Somit sollten depressive Personen eine niedrigere Durchsetzungsfähigkeit aufweisen als ängstliche Personen. Die vier Skalen des STADI klären 31% der Varianz an Durchsetzungsfähigkeit auf ($R^2 = .31$; $F(4, 65) = 103.41$; $p < .01$). Der hohe Betakoeffizient für Aufgeregtheit widerspricht dem nicht signifikanten Korrelationskoeffizient und ist daher vermutlich auf einen Suppressionseffekt zurückzuführen (siehe Tabelle 9.25).

Tabelle 9.25: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Durchsetzungsfähigkeit

Durchsetzungsfähigkeit		
	β	t
Trait-Aufgeregtheit	.35	2.63*
Trait-Besorgnis	-.34	-2.61*
Trait-Euthymie	.19	1.44
Trait-Dysthymie	-.33	-2.35*

Anmerkung. * $p < .05$

Aus diesem Grund wurde Aufgeregtheit aus dem Modell entfernt, um spezifische Anteile der drei mit Durchsetzungsfähigkeit korrelierenden Skalen zu finden. Für dieses Modell konnten jedoch keine spezifischen Beiträge zur Vorhersage festgestellt werden.

Aktivität

Aktivität korreliert im Vergleich zu allen anderen Extraversionsskalen am geringsten mit Euthymie. Die Korrelationshöhe ist als gering zu bezeichnen. Zu den restlichen Skalen des STADI bestehen keine signifikanten Zusammenhänge. Die Berechnung der Regressionsanalyse zeigt eine signifikante Vorhersage durch die vier STADI-Skalen ($R^2 = .20$; $F(4, 65) = 4.14$; $p < .01$). Interessanterweise leistet nicht Euthymie sondern Aufgeregtheit einen spezifischen Beitrag zur Vorhersage von Aktivität (siehe Tabelle 9.26). Aufgeregtheit korreliert mit $r = .19$ zwar nicht signifikant mit Aktivität, weist jedoch den zweithöchsten Korrelationskoeffizienten zu Aktivität auf. Dies spricht dafür, dass der Zusammenhang zwischen Aktivität und Euthymie teilweise auch durch den Zusammenhang zwischen Aufgeregtheit und Aktivität erklärt werden kann.

Tabelle 9.26: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Aktivität

Aktivität	β	t
Trait-Aufgeregtheit	.48	3.38**
Trait-Besorgnis	-.27	-1.91
Trait-Euthymie	.18	-1.19
Trait-Dysthymie	.20	1.39

Anmerkung. ** $p < .01$

Erlebnissuche

Auch Erlebnissuche korreliert nur mit der Skala Euthymie signifikant. Die restlichen Skalen weisen keinen signifikanten Zusammenhang zu Erlebnissuche auf. Die Regressionsanalyse zeigt keine signifikante Vorhersage durch die vier STADI-Skalen ($p > .05$). Lediglich Euthymie leistet einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage von Erlebnissuche ($R^2 = .13$; $F(4, 65) = 2.38$; $p > .05$; $\beta = .43$; $t = 2.85$, $p < .01$).

Positive Emotionen

Die Facette Positive Emotionen hängt signifikant mit den Skalen Aufgeregtheit, Euthymie und Dysthymie zusammen. Der höchste Zusammenhang besteht mit der Skala Euthymie. Trait-Depression korreliert daher auch signifikant mit Positive Emotionen, während das Ergebnis für Trait-Angst nicht signifikant ausfällt. Die Berechnung der linearen Regressionsanalyse zeigt, dass die vier Skalen des STADI 19% der Varianz vorhersagen können ($R^2 = .19$; $F(4, 64) = 3.79$; $p < .01$). Jedoch leistet keine Skala einen spezifischen Beitrag zur Vorhersage von Positive Emotionen ($p > .05$).

9.5.3.4 Zusammenfassung

Wie bereits bei Stichprobe I korrelieren die angstbezogenen Skalen des STADI stärker miteinander als mit den depressionsbezogenen Skalen des STADI. Die depressionsbezogenen Skalen korrelieren stärker miteinander als mit den angstbezogenen Skalen. Nachdem Stichprobe II nur aus Probanden besteht, die bereits in Stichprobe I enthalten waren, ist dieses Ergebnis nicht verwunderlich. Die Ergebnisse belegen die Konstruktvalidität des STADI.

Die testexterne Analyse mit dem NEO-PI-R zeigt, wie wichtig es ist, die Konstrukte Angst und Depression anhand verschiedener Subfaktoren zu differenzieren. Jede der vier STADI-Subskalen weist ein eigenes korrelatives Muster zu den Neurotizismus- und Extraversionsskalen des NEO-PI-R auf. Besorgnis ist durch einen Bezug zu Ängstlichkeit, Sozialer Befangenheit und Verletzlichkeit geprägt, während Aufgeregtheit Zusammenhänge mit Ängstlichkeit, Reizbarkeit und Depression zeigt. Dysthymie hängt besonders mit Depression und Verletzlichkeit zusammen, Euthymie hingegen mit Depression und den Extraversionsskalen. Diese unterschiedlichen korrelativen Zusammenhänge der vier Skalen unterstreichen die Relevanz der multidimensionalen Erfassung von Angst und Depression.

Wie bereits beim NEO-FFI (vgl. Abschnitt 9.5.2) korrelieren alle STADI-Skalen signifikant mit Neurotizismus. Die Ergebnisse für die Subskalen liegen hierbei im hohen Bereich (von $r = .49$ bis $r = .61$). Trait-Angst und Trait-Depression unterscheiden sich nur geringfügig in ihrem Zusammenhang zur Neurotizismusskala (Trait-Angst: $r = .66$; Trait-Depression: $r = .59$). Somit kann der erste Teil der H1 („Die Angst- und Depressionsskalen des STADI korrelieren in gleicher Höhe mit den Neurotizismus- bzw. Emotionalitätsskalen des NEO-FFI, NEO-PI-R und HEXACO.“) angenommen werden. Im Gegensatz zu den Ergebnissen des NEO-FFI weisen im NEO-PI-R jedoch nur die Skalen Besorgnis und Dysthymie spezifische Zusammenhänge zur Neurotizismusskala auf. Dieses Ergebnis spricht strenggenommen gegen den zweiten Teil der H1 (*Alle vier*

STADI-Subskalen sind für die Vorhersage von NEO-Neurotizismus bzw. HEXACO-Emotionalität relevant.). Nur zwei der vier STADI-Skalen sind in der Lage, Neurotizismus ausreichend vorherzusagen. Da es sich bei den beiden STADI-Skalen jedoch um eine angstbezogene und eine depressionsbezogene Skala handelt, wird deutlich, dass mit dem STADI zwei klar differenzierbare Konstrukte erfasst werden. Die beiden Skalen leisten jeweils eigene spezifische Beiträge zur Vorhersage von Neurotizismus.

Bezieht man dieses Ergebnis auf das im STADI vorgestellte G/AD-Modell (vgl. G/AD-Modell in Abschnitt 7), kann Neurotizismus als Teil des G-Faktors gesehen werden, der zwischen Angst und Depression einen Zusammenhang herstellt. Aufgrund dieser Überlegungen soll die H1 als angenommen gelten. Abbildung 9.3 veranschaulicht das gefundene Ergebnis auf der Grundlage des G/AD-Modells.

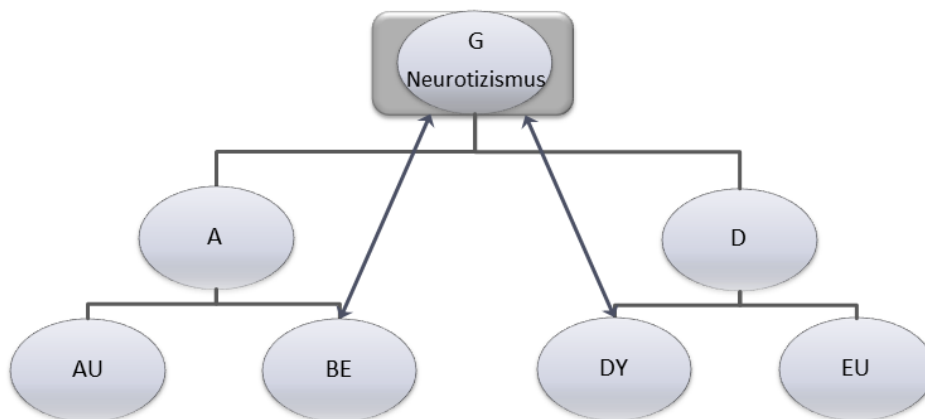


Abbildung 9.3: Veranschaulichung der theoretischen Überlegungen über die Zusammenhänge der STADI-Skalen und Neurotizismus im NEO-PI-R auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells. Es liegen nur positive Zusammenhänge vor.

Zur Überprüfung der Hypothese 2 (Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit den Extraversionsskalen des NEO-FFI, NEO-PI-R und HEXACO als die Angstskalen.) müssen die Korrelationen zur Extraversionsskala des NEO-PI-R betrachtet werden. Sowohl Euthymie als auch Dysthymie korrelieren signifikant mit Extraversion. Die angstbezogenen Skalen weisen hingegen keinen signifikanten Zusammenhang zur Extraversionsskala des NEO-PI-R auf. Dies spiegelt sich auch im Bild der übergeordneten Trait-Angst- und Trait-Depressionsskala wider (Trait-Angst: $r = -.19$; Trait-Depression: $r = -.47$). Somit kann Hypothese 2 angenommen werden.

In der linearen Regressionsanalyse konnte, wie bereits beim NEO-FFI, nur für Euthymie ein spezifischer Zusammenhang zu Extraversion gezeigt werden. Die Zusammenhänge zwischen Dysthymie und Extraversion sind also in erster Linie auf die Überschneidungsbereiche der beiden Depressionskomponenten zurückzuführen. Die Ergebnisse belegen, wie wichtig die multidimensionale Erfassung der Depression mittels mehrerer Subfaktoren ist. Abbildung 9.4 stellt die bisherigen Ergebnisse graphisch dar.

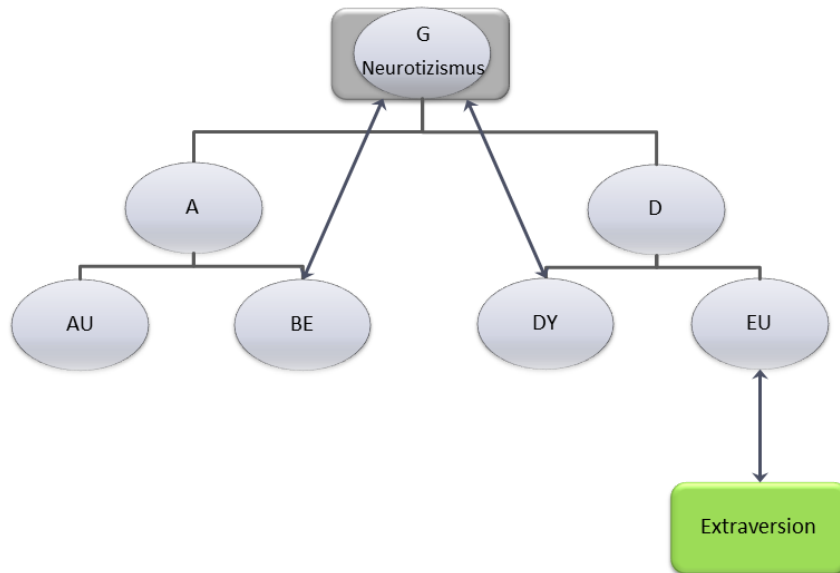


Abbildung 9.4: Veranschaulichung der Zusammenhänge der STADI-Skalen, Neurotizismus und Extraversion im NEO-PI-R auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells. Es liegen nur positive Zusammenhänge vor.

Auch auf Facettenebene weist Euthymie enge Zusammenhänge zu den einzelnen Extraversionfacetten auf. Interessant ist hierbei, dass Euthymie mit allen Skalen der Extraversion in etwa gleichhoch korreliert und nicht in erster Linie durch die Skala Positive Emotionen gekennzeichnet ist. Das Ergebnis für Extraversion kann also nicht nur auf eine reine inhaltliche Überschneidung mit den Euthymieitems des STADI zurückgeführt werden. Die Skala Positive Emotionen korreliert zusätzlich zu Euthymie auch mit Dysthymie und Aufgeregtheit. Der Zusammenhang zu Aufgeregtheit fällt hierbei etwas geringer aus als der Zusammenhang zwischen der Skala Positive Emotionen und den depressionsbezogenen Skalen (Aufgeregtheit: $r = -.27$; Dysthymie: $r = -.32$; Euthymie: $r = .36$). Obwohl Besorgnis nicht signifikant mit der Skala Positive Emotionen korreliert, kann unter diesen Umständen die Hypothese 5 (Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit der Skala Positive Emotionen des NEO-PI-R als die Angstskalen des STADI.) nur bedingt angenommen werden. Der Unterschied zwischen Dysthymie und Aufgeregtheit ist zu gering. Die Skala Positive Emoti-

onen leistet also nicht den erhofften Beitrag zur konvergenten und diskriminanten Validität der STADI-Skalen. Auch die fehlenden spezifischen Vorhersagebeiträge der einzelnen STADI-Skalen für Positive Emotionen in der linearen Regressionsanalyse sprechen hierfür. Obwohl drei Skalen signifikant mit Positive Emotionen korrelieren, konnte keine Skala zur Aufklärung der Varianz beitragen. Mögliche Gründe hierfür könnten in den Iteminhalten der Skala Positive Emotionen liegen. So finden sich Extrembereiche in den Itemformulierungen wieder, die wahrscheinlich weder von ängstlichen noch von depressiven Personen erfahren werden, wodurch die Korrelationen eher in vergleichbarer Höhe ausfallen („Manchmal habe ich eine intensive Freude oder Ekstase erfahren.“ oder „Manchmal sprudele ich vor Glück über.“; für eine genauere Diskussion der Iteminhalte siehe unten).

Hypothesen 3 und 4 (H3: *Die Angstskalen des STADI korrelieren höher mit den Ängstlichkeitsskalen des NEO-PI-R und des HEXACO als die Depressionsskalen des STADI.*; H4: *Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit der Depressionsskala des NEO-PI-R als die Angstskalen des STADI.*) können im Gegensatz zu Hypothese 5 angenommen werden. Die angstbezogenen Skalen des STADI korrelieren höher mit Ängstlichkeit als die depressionsbezogenen Skalen. Euthymie und Dysthymie korrelieren hingegen höher mit der Depressionsskala des NEO-PI-R. Hierbei fällt jedoch auf, dass auch Aufgeregtheit höher mit der Depressionsskala des NEO-PI-R korreliert als mit Ängstlichkeit. Der Korrelationskoeffizient liegt mit $r = .53$ nur knapp unter dem absoluten Wert der Euthymie ($r = -.59$). Auch in der linearen Regressionsanalyse leistet Aufgeregtheit einen spezifischen Vorhersagebeitrag für Depression. Für Ängstlichkeit konnte erst nach Entfernen der Besorgnis ein spezifischer Einfluss der Aufgeregtheit festgestellt werden.

Diese eher unerwarteten Ergebnisse könnten durch unterschiedliche Inhalte der einzelnen Angst- und Depressionsskalen der beiden eingesetzten Verfahren erklärt werden. So setzt sich die Ängstlichkeitsskala des NEO-PI-R aus acht Items zusammen, von denen drei Items klar als Besorgnisitems identifiziert werden können (siehe Tabelle 9.27). Zwei weitere Items enthalten Besorgnisaspekte, sind jedoch nicht vollständig als Besorgnisitems zu verstehen. Aufgeregtheit kann hingegen nur zwei Items zugeordnet werden. Hierdurch ist Aufgeregtheit schwächer in der Ängstlichkeitsskala des NEO-PI-R repräsentiert. Erst nach Ausschluss der stärker repräsentierten Besorgnisskala, die aber trotz allem eng mit Aufgeregtheit verbunden ist, kann Aufgeregtheit einen spezifischen Beitrag zur Varianzaufklärung für Ängstlichkeit leisten.

Tabelle 9.27: Iteminhalte der Skala Ängstlichkeit im Vergleich mit den Items für Angst im STADI

Item im NEO-PI-R	Verwandte Items im STADI		Bewertung
Ängstlichkeit	Aufgeregtheit	Besorgnis	
Ich bin <i>nicht</i> leicht beunruhigt.	S9: Ich bin unruhig.	T10: Ich bin beunruhigt über mögliche Ereignisse in der Zukunft.	BE und AU
Ich bin leicht zu erschrecken.	T5: Ich bin schnell angespannt.	-	AU
Ich empfinde selten Furcht oder Angst.	-	-	Nicht eindeutig zuzuordnen
Ich fühle mich oft angespannt und nervös.	S13: Ich bin nervös.	-	AU
Ich bin selten beunruhigt über die Zukunft.	-	T10: Ich bin beunruhigt über mögliche Ereignisse in der Zukunft.	BE
Ich bin häufig beunruhigt über Dinge, die schief gehen könnten.	-	T2: Ich mache mir Sorgen über Probleme, die sich ergeben könnten.	BE
Ich habe weniger Ängste als die meisten anderen Menschen.	-	-	eher BE
Manchmal kommen mir furchterregende Gedanken in den Sinn.	-	T14: Ich male mir das Schlimmste aus. T6: Ich fürchte mich vor dem, was auf mich zukommt.	BE

Anmerkung: S= State; T= Trait

Der starke Zusammenhang zwischen Depression und Aufgeregtheit kann jedoch nicht durch unterschiedliche Iteminhalte der verwendeten Skalen erklärt werden. Betrachtet man die Iteminhalte der Depressionsskala im NEO-PI-R, stellt man fest, dass diese sich in keinster Weise auf Aufgeregtheit beziehen (siehe Tabelle 9.28). Aufgeregtheit ist in der Depressionsskala nicht repräsentiert, weist aber dennoch einen engen Zusammenhang mit der Skala auf.

Tabelle 9.28: Iteminhalte der Skala Depression

Ich bin selten traurig oder deprimiert.
Ich empfinde manchmal ein tiefes Gefühl von Schuld oder Sünde.
Ich neige dazu, mir Vorwürfe zu machen, wenn irgendetwas schief geht.
Ich halte <i>nicht</i> viel von mir selbst.
Manchmal erscheint mir alles ziemlich düster und hoffnungslos.
Zu häufig bin ich entmutigt und will aufgeben, wenn etwas schief geht.

Dieser Befund kann zwar einerseits als ein Zeichen mangelnder Validität der STADI-Skalen gedeutet werden, ist jedoch inhaltlich gut durch die Symptome einer Depression zu erklären. So stellen innere Unruhe und Anspannung zwei der gemeinsamen Symptome von Angst und Depression dar (vgl. Abschnitt 5.1). Auch im ICD-10 wird Agitiertheit als Kriterium einer Depression genannt. Die Patienten haben jedoch nicht den Antrieb, ihrer inneren Unruhe nachzukommen (vgl. Abschnitte 3, 5 und 6). Die Anspannung staut sich auf. Diese Agitiertheit oder innere Unruhe, die bei Depressiven zwangsläufig mit Gefühlen der Schuld und Trauer einhergeht, könnte den Zusammenhang zwischen Aufgeregtheit und Depression erklären. Da Ängstlichkeit nur durch Besorgnis (und sekundär auch durch Aufgeregtheit), jedoch nicht durch die depressionsbezogenen Skalen vorhergesagt werden konnte, wird die häufig gefundene Annahme gestützt, dass Angst ohne Depression möglich ist. Die Verbindung der Aufgeregtheitsskala und der Depressionsskala stützt hingegen den in der Praxis häufig gefundenen Zusammenhang zwischen Depression und Angst (vgl. z.B. Helplessness-Hopelessness-Theorie, Abschnitt 6.2.2 oder Abschnitt 5.1). Abbildung 9.5 veranschaulicht die neuen Ergebnisse.

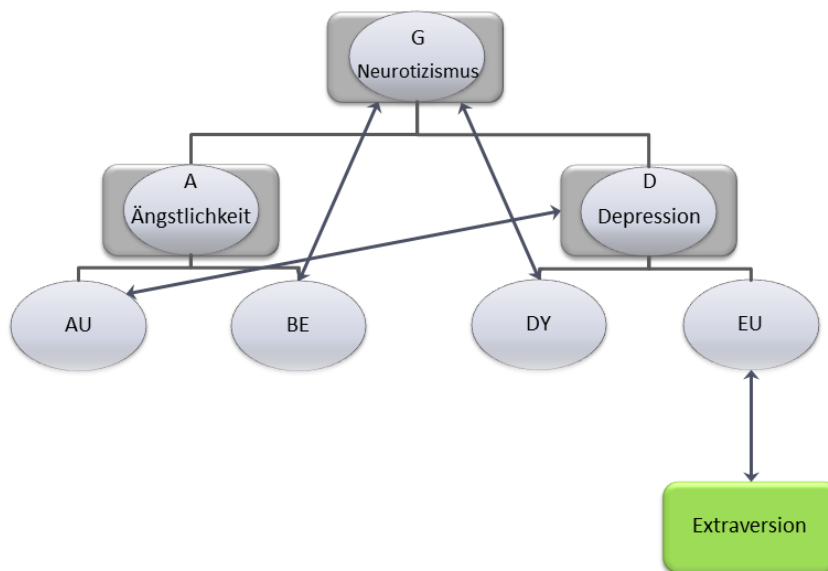


Abbildung 9.5: Veranschaulichung der Zusammenhänge der STADI-Skalen, Neurotizismus, Extraversion, Ängstlichkeit und Depression im NEO-PI-R auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells. Es liegen nur positive Zusammenhänge vor.

Für die weitere Forschung könnte eine genauere Unterteilung der Aufgeregtheit von großem Interesse sein. So könnten, wie bereits bei Besorgnis mit den beiden Konstrukten Rumination und Worrying geschehen (siehe Rischer, 2008; vgl. Abschnitt 5.1), spezifische Aufgeregtheitsfacetten für Angst und Depression existieren. Bereits Sarason (1984) konnte Prüfungsangst in vier unterschiedliche Faktoren trennen: Tension, Worry, Test Irrelevant Thinking und Bodily Reactions. Unter Tension versteht er hierbei eine allgemeine Anspannung („I feel

distressed and uneasy before tests.“), während Bodily Reactions konkrete körperliche Symptome bezeichnet („My stomach gets upset before tests.“). Tension und Bodily Reactions wiesen hierbei einen starken Zusammenhang auf ($r = .69$). „Distinctions between... tension and bodily reactions, have typically not been made in research based on the concepts of worry and emotionality.“ (Sarason, 1984; S.932). Die Unterteilung der Aufgeregtheit in eine eher körperliche Aufgeregtheit (wie z.B. auch bei der Entwicklung des Tripartite-Modells von Clark & Watson, 1991, vgl. 6.3) und in eine emotionale Aufgeregtheit bzw. Anspannung (Tension) könnte zu einer besseren Differenzierung von Angst und Depression beitragen. Das Konzept der körperlichen Aufgeregtheit bzw. körperliche Reaktion steht jedoch vor dem Problem der spezifischen Ansprechbarkeit körperlicher Symptome. Hiermit ist gemeint, dass unterschiedliche Menschen in belastenden Situationen unterschiedliche körperliche Symptome zeigen. Während eine Person in einer Angstsituation stark zittert, könnte eine andere Person eher schwitzen. Die große Bandbreite an körperlichen Reaktionen würde die körperliche Aufgeregtheit zu einem sehr heterogenen Faktor machen, der sich nur schwer als Einheit identifizieren ließe. Abbildung 9.6 erweitert die graphische Veranschaulichung um die beiden möglichen Aufgeregtheitsfaktoren.

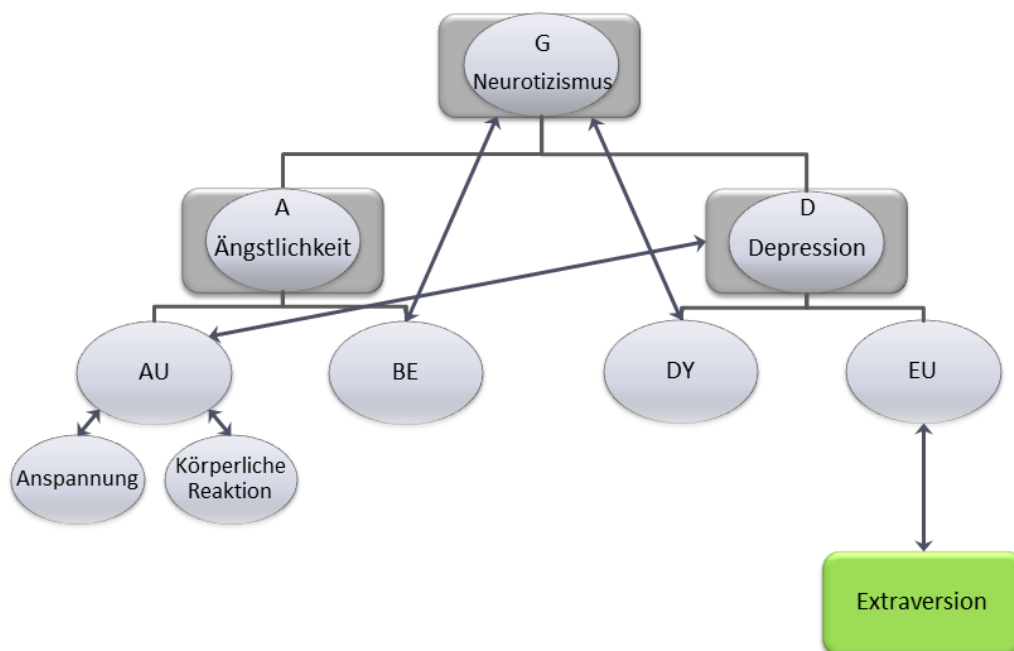


Abbildung 9.6: Veranschaulichung der bisherig betrachteten Zusammenhänge um die hypothetischen Aufgeregtheitsfaktoren Anspannung und Körperliche Reaktion erweitert. Es liegen nur positive Zusammenhänge vor.

Trotz der Verbindung zwischen Aufgeregtheit und Depression korreliert Trait-Angst höher mit Ängstlichkeit als mit Depression. Trait-Depression korreliert

hingegen höher mit Depression im NEO-PI-R als mit Ängstlichkeit. Somit sprechen die Ergebnisse insgesamt für eine gute konvergente und diskriminante Validität der STADI-Skalen.

Einen weiteren Zusammenhang zu Aufgeregtheit zeigt Reizbarkeit. Ob Reizbarkeit jedoch eher mit der körperlichen oder der emotionalen Komponente der Aufgeregtheit zusammenhängt, kann nicht gesagt werden. Durch den gefundenen Zusammenhang zwischen Aufgeregtheit und Depression fällt es auch schwer, eine Aussage darüber zu treffen, ob Reizbarkeit stärker mit Angst oder Depression zusammenhängt. Daher sollte Reizbarkeit nicht als Kriterium zur Bestimmung der diskriminanten Validität herangezogen werden. Im Gegensatz zu Reizbarkeit trägt Soziale Befangenheit zur diskriminanten Validität der Angst- und Depressionsskalen eindeutig bei. Nur die Besorgnisskala weist einen spezifischen Zusammenhang zu Sozialer Befangenheit auf, was die inhaltliche Einzigartigkeit der Skala unterstreicht. Abbildung 9.7 integriert beide Facetten in graphische Veranschaulichung der gefundenen Zusammenhänge.

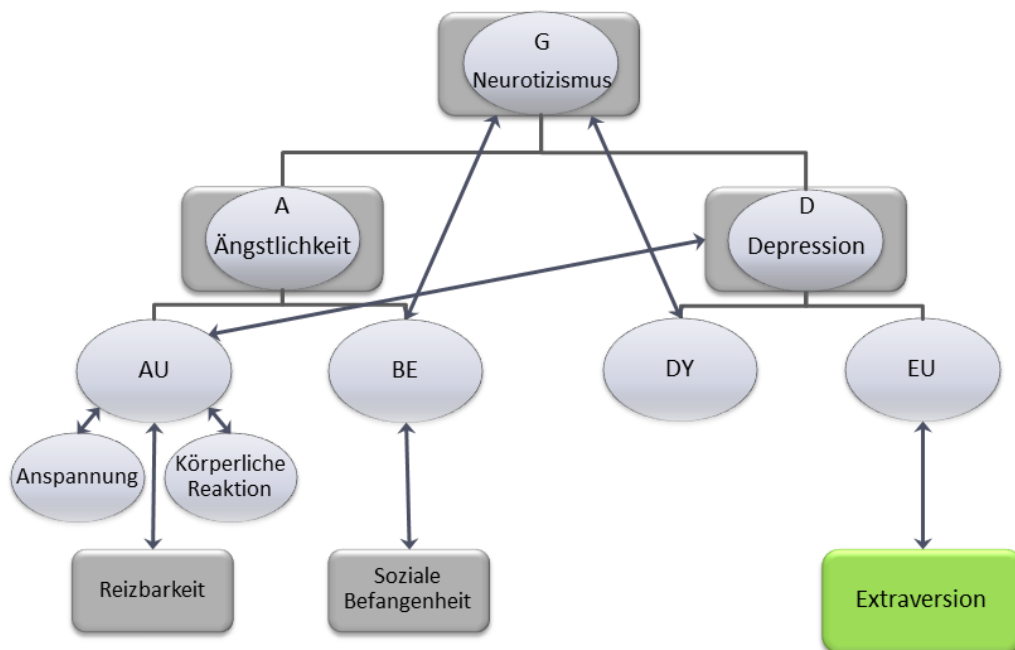


Abbildung 9.7: Veranschaulichung der Zusammenhänge der STADI-Skalen, Neurotizismus und Extraversion im NEO-PI-R auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells. Um die Neurotizismusfacetten Reizbarkeit und Soziale Befangenheit erweitert. Es liegen nur positive Zusammenhänge vor.

Verletzlichkeit, die letzte Neurotizismusfacette, nimmt einen besonderen Stellenwert bezüglich der Differenzierung von Angst und Depression ein. Sowohl die angstbezogene Besorgnisskala als auch die depressionsbezogene Dysthymieskala leisteten spezifische Beiträge zur Vorhersage von Verletzlichkeit. So-

mit stellt Verletzlichkeit, wie bereits der übergeordnete Neurotizismusfaktor, eine Verbindung zwischen Angst und Depression her. Verletzlichkeit wird im NEO-PI-R als ein Ausdruck der individuellen Stressbewältigungskompetenz gesehen. Wer sich selbst nicht in der Lage sieht, mit Stress umzugehen, gerät schnell in „Abhängigkeit, Hoffnungslosigkeit oder Panik...“ (Ostendorf & Angleitner, 2004, S.40), wenn er kritischen Situationen ausgesetzt ist. Er macht sich aber anscheinend auch mehr Sorgen über zukünftige Ereignisse. Abbildung 9.8 veranschaulicht die gefundenen Ergebnisse.

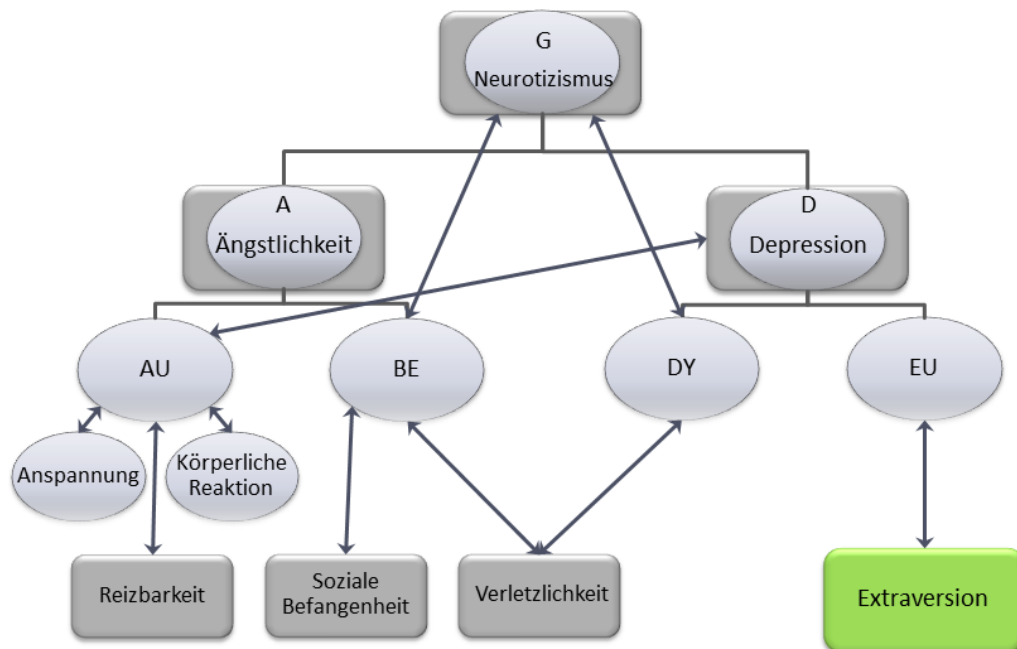


Abbildung 9.8: Veranschaulichung der Zusammenhänge der STADI-Skalen, Neurotizismus und Extraversion im NEO-PI-R auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells. Um die Neurotizismusfacette Verletzlichkeit erweitert. Es liegen nur positive Zusammenhänge vor.

Somit weisen die beiden angstbezogenen Subskalen des STADI Zusammenhänge zu Depression im NEO-PI-R auf. Einmal in direkter Form (Trait-Aufgeregtheit und Depression im NEO-PI-R) und einmal in indirekter Form (Trait-Besorgnis – Verletzlichkeit im NEO-PI-R – Trait-Dysthymie). Ob die Zusammenhänge zwischen Verletzlichkeit, Trait-Besorgnis und Trait-Dysthymie hierbei die bereits gefundenen Zusammenhänge zwischen Neurotizismus (NEO-PI-R), Trait-Besorgnis und Trait-Dysthymie voll erklären können oder nur wesentlich dazu beitragen, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden.

9.5.4 Hagener Stichprobe – HEXACO

9.5.4.1 STADI – Korrelationen

In der wesentlich größeren und repräsentativeren Stichprobe der Fernuniversität Hagen zeigt sich ein leicht anderes Korrelationsmuster als in den kleineren studentischen Stichproben I und II (siehe Tabelle 9.29). Trait-Angst und Trait-Depression korrelieren mit $r = .60$ um einiges höher miteinander als in den beiden anderen Stichproben (Stichprobe I und II: $r = .43$). Dies kann in erster Linie auf die Korrelation der Dysthymie- mit der Besorgnisskala zurückgeführt werden. So korreliert Trait-Dysthymie mit der angstbezogenen Skala Trait-Besorgnis in etwa genauso hoch ($r = .59$) wie mit Euthymie ($r = -.58$). In den anderen Stichproben war der Korrelationskoeffizient zwischen den beiden konstruktungleichen Skalen deutlich niedriger (Stichprobe I: $r = .31$; Stichprobe II: $r = .37$).

Der Zusammenhang zwischen den angstbezogenen Skalen Aufgeregtheit und Besorgnis fällt mit $r = .59$ genauso hoch aus wie der Zusammenhang zwischen Besorgnis und Dysthymie. Zusätzlich korrelieren Aufgeregtheit und Dysthymie mit $r = .52$ nur unwesentlich geringer. Somit sind die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Skalen diesmal nicht so klar strukturiert, wie es in den beiden anderen Stichproben der Fall war. Dies bestätigt auf den ersten Blick die von Möller und von Zerssen (1986) formulierte Hypothese, dass eine ausreichende Differenzierung von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren nicht möglich ist. Es scheint, als ob die Probanden in der vorliegenden Stichprobe eher ihre allgemeine emotionale Befindlichkeit anstatt der vier zu differenzierenden Faktoren angaben. Betrachtet man die Korrelationskoeffizienten der zwei Hauptskalen (Trait-Angst, Trait-Depression), lässt sich diese Vermutung jedoch so nicht bestätigen. Die Angstskalen korrelieren höher mit Trait-Angst, die Depressionsskalen höher mit Trait-Depression. Dies spricht für eine gelungene Trennung von Angst und Depression im STADI.

Tabelle 9.29: Korrelationen der STADI-Skalen ($N=1093$)

	Trait-Aufgeregtheit	Trait-Besorgnis	Trait-Euthymie	Trait-Dysthymie	Trait-Angst
Trait-Aufgeregtheit	-				
Trait-Besorgnis	.59**	-			
Trait-Euthymie	-.38**	-.43**	-		
Trait-Dysthymie	.52**	.59**	-.58**	-	
Trait-Angst	.88**	.90**	-.46**	.63**	-
Trait-Depr.	.50**	.57**	-.91**	.87**	.60**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

9.5.4.2 HEXACO – Korrelationen

Die Skalen des HEXACO korrelieren generell eher schwach bis moderat untereinander (siehe Tabelle 9.30). Emotionalität und Extraversion korrelieren beispielsweise nur mit $r = -.26$ miteinander, während im NEO-FFI die Korrelation zwischen Neurotizismus und Extraversion bei $r = -.39$ liegt. Durch die inhaltlichen Veränderungen im HEXACO sollten vor allem die Skalen Emotionalität und Verträglichkeit (versus Wut) Unterschiede in ihren korrelativen Mustern aufweisen. Für die restlichen Skalen werden keine größeren Unterschiede erwartet. Emotionalität und Verträglichkeit (versus Wut) korrelieren im HEXACO stark miteinander, während im NEO-FFI die Korrelation Neurotizismus und Verträglichkeit nicht signifikant ausfiel. Dies könnte durch den Austausch der Facetten Sentimentalität und Reizbarkeit (bzw. Fehlen von Reizbarkeit) zu erklären sein, die im NEO-FFI der jeweils anderen Skala angehören.

Im Gegensatz zum NEO-FFI bestehen zwischen Gewissenhaftigkeit und Emotionalität, Offenheit und Verträglichkeit (versus Wut) sowie Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit (versus Wut) keine signifikanten Zusammenhänge. Dies bestätigt die Annahme, dass vor allem Emotionalität und Verträglichkeit (versus Wut) andere Inhalte erfassen als im NEO-FFI. Die Korrelationen zur sechsten Skala Ehrlichkeit-Bescheidenheit fallen in der Regel eher gering aus. Lediglich Verträglichkeit (versus Wut) korreliert mit $r = .25$ auf einem niedrigen bis mittleren Niveau. Altruismus als optionale Skala weist durchweg niedrige bis mittlere Korrelationen zu allen Skalen des HEXACO auf.

Tabelle 9.30: Korrelationen der 6 Dimensionen des HEXACO Personality Inventories

	Emotionalität	Extraversion	Offenheit f. Erfahrungen	Verträglichkeit	Gewissenhaftigkeit	Ehrlichkeit-Bescheidenheit
Emotionalität	-					
Extraversion	-.26**	-				
Offenheit	-.07*	.18**	-			
Verträglichkeit	-.29**	.21**	.03	-		
Gewissenhaftigk.	-.05	.16**	.09**	.02	-	
Ehrl.-Bescheid.	-.09**	.05	.08**	.25**	.09**	-
Altruismus	.19**	.23**	.22**	.29**	.16**	.35**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Im Folgenden werden die Korrelationen der einzelnen Subskalen des HEXACO knapp dargestellt (siehe Tabelle 9.31 bis Tabelle 9.36). Die Korrelationen der

Emotionalitätsskalen fallen eher niedrig bis moderat aus. Der größte Zusammenhang besteht zwischen Abhängigkeit und Sentimentalität, der niedrigste zwischen Furcht und Sentimentalität. Furcht und Ängstlichkeit korrelieren nur moderat miteinander, was belegt, dass beide Subskalen unterschiedliche Inhalte erfassen, einmal die generelle Tendenz, sich Sorgen zu machen (Ängstlichkeit), und das andere Mal die Tendenz, Furcht und Panik vor körperlichen Verletzungen zu verspüren.

Tabelle 9.31: Korrelationen der Emotionalitätsskalen im HEXACO

	Furcht	Ängstlichkeit	Abhängigkeit
Furcht	-		
Ängstlichkeit	.31**	-	
Abhängigkeit	.33**	.28**	-
Sentimentalität	.16**	.30**	.39**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Tabelle 9.32 zeigt die Korrelationen der Extraversionsskalen. Sie korrelieren auf einem mittleren Niveau untereinander. Besonders Soziales Selbstvertrauen und Lebhaftigkeit weisen enge Zusammenhänge auf.

Tabelle 9.32: Korrelationen der Extraversionsskalen im HEXACO

	Soziales Selbstvertrauen	Sozialer Wagemut	Geselligkeit
Soziales Selbstvertrauen	-		
Sozialer Wagemut	.40**	-	
Geselligkeit	.33**	.44**	-
Lebhaftigkeit	.63**	.48**	.47**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Die Offenheitsskalen zeigen einen niedrigen bis mittleren Zusammenhang. Offenheit für Ästhetik korreliert am stärksten mit Kreativität und Wissbegierde (siehe Tabelle 9.33). Kreativität und Unkonventionalität zeigen einen Zusammenhang in vergleichbarer Höhe. Wissbegierde hingegen korreliert am niedrigsten mit den Subskalen Kreativität und Unkonventionalität.

Für Verträglichkeit zeigen sich, wie für die anderen Skalen auch, moderate Korrelationskoeffizienten. Vergebung und Geduld korrelieren hierbei am stärksten miteinander (siehe Tabelle 9.34).

Die Gewissenhaftigkeitsskalen weisen etwas niedrigere Zusammenhänge auf (siehe Tabelle 9.35). Es gibt kaum Unterschiede zwischen den einzelnen Skalen. Lediglich Organisation und Vorsicht korrelieren geringfügig höher miteinander.

Tabelle 9.33: Korrelationen Offenheitsskalen im HEXACO

	Offenheit für Ästhetik	Wissbegierde	Kreativität
Offenheit für Ästhetik	-		
Wissbegierde	.37**	-	
Kreativität	.43**	.22**	-
Unkonventionalität	.31**	.22**	.39**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Tabelle 9.34: Korrelationen Verträglichkeitsfacetten im HEXACO

	Vergebung	Zärtlichkeit	Flexibilität
Vergebung	-		
Zärtlichkeit	.33**	-	
Flexibilität	.34**	.42**	-
Geduld	.47**	.42**	.41**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Tabelle 9.35: Korrelationen Gewissenhaftigkeitsskalen im HEXACO

	Organisation	Eifer	Perfektionismus
Organisation	-		
Eifer	.30**	-	
Perfektionismus	.29**	.31**	-
Vorsicht	.38**	.29**	.31**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Als letzte Skala wird Ehrlichkeit-Bescheidenheit zur Erfassung des sechsten und neuen Faktors des HEXACO Modells betrachtet. Die zugeordneten Subskalen korrelieren alle in mittlerer Höhe untereinander. Den stärksten Zusammenhang weisen hierbei Gier-Vermeidung und Bescheidenheit auf, was inhaltlich

leicht nachvollziehbar ist. Fairness und Bescheidenheit zeigen den geringsten Zusammenhang.

Tabelle 9.36: Korrelationen Ehrlichkeit-Bescheidenheitsskalen im HEXACO

	Aufrichtigkeit	Fairness	Gier-Vermeidung
Aufrichtigkeit	-		
Fairness	.29**	-	
Gier-Vermeidung	.33**	.28**	-
Bescheidenheit	.23**	.20**	.41**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

9.5.4.3 STADI und HEXACO

Die Skalen des STADI und des HEXACO korrelieren in stark unterschiedlicher Höhe miteinander (siehe Tabelle 9.37). Im Folgenden wird knapp auf die sechs Hauptskalen und die optionale Skala Altruismus eingegangen. Es werden in erster Linie die in Tabelle 9.37 dargestellten bivariaten Korrelationen und die in den einzelnen Tabellen (Tabelle 9.38 bis 9.49) dargestellten Korrelationen zu den Subskalen des HEXACO besprochen. Die Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse sind für die Hauptskalen wie auch für die Subskalen dargestellt. Aus Ökonomiegründen werden für die Subskalen jedoch nur relevante Ergebnisse im Text aufgegriffen. Da aufgrund der hohen Teilnehmerzahl auch sehr geringe Einflüsse das Signifikanzniveau von $p < .05$ unterschreiten, wird ein Cut-Off-Wert von $\beta > .20$ als relevantes Ergebnis festgelegt (dies entspricht der Mitte zwischen einem schwachen und einem mittleren Zusammenhang). Bei den folgenden Abschnitten wird immer wieder auf Tabelle 9.37 Bezug genommen.

Tabelle 9.37: Korrelationen der STADI Trait-Skalen und der 6 Dimensionen des HEXACO-PI

	Emotio- nalität	Extra- version	Offen- heit	Verträg- lichkeit	Gewissen- haftigk.	Ehrlichkeit- Bescheidenh.	Altruism.
T-AU	.49**	-.35**	-.07*	-.38**	-.09**	-.15**	-.03
T-BE	.54**	-.46**	-.07*	-.28**	-.07*	-.19**	-.01
T-EU	-.23**	.68**	.09**	.22**	.08**	.04	.17**
T-DY	.38**	-.56**	-.04	-.21**	-.19**	-.13**	-.09**
T-Angst	.58**	-.46**	-.08**	-.36**	-.09**	-.20**	-.02
T-Depr.	.33**	-.70**	-.08*	-.24**	-.15**	-.09**	-.16**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Emotionalität

Emotionalität zeigt starke Zusammenhänge zu den angstbezogenen Skalen (siehe Tabelle 9.37). Für die depressionsbezogenen Skalen liegen hingegen nur Korrelationskoeffizienten geringer bis mittlerer Höhe vor. Die Regressionsanalyse zeigt, dass insbesondere die angstbezogenen Skalen Emotionalität vorher-sagen können ($R^2 = .34$; $F(4, 1088) = 139.61$; $p < .01$; siehe Tabelle 9.38). Euthymie weist zwar einen signifikanten Beta-Koeffizienten auf, dieser fällt jedoch sehr gering aus ($\beta < .20$). Dysthymie kann keinen Beitrag zur Vorhersage von Emotionalität im HEXACO leisten. Dieses Ergebnis liegt mit großer Wahr-scheinlichkeit an der Zusammenstellung der Subskalen. So finden sich zwar die Skalen Furcht und Ängstlichkeit im HEXCAO, jedoch keine Depression. Wie bereits im Theorieteil (vgl. Abschnitt 2.3) erläutert, wird Depression nicht durch eine Subskala, sondern mehrere Subskalen erfasst. Hierbei sind Zu-sammenhänge mit Ängstlichkeit und der Extraversionsskala Soziales Selbstver-trauen denkbar.

Tabelle 9.38: *Ergebnisse der Regressionsanalyse für Emotionalität*

Emotionalität		
	β	t
Trait-Aufgeregtheit	.26	8.20**
Trait-Besorgnis	.39	11.52**
Trait-Euthymie	.07	2.23*
Trait-Dysthymie	.05	1.36

Anmerkung. ** $p < .01$; * $p < .05$

Aus diesem Grund sollten die Korrelationen zu den einzelnen Subskalen ge-nauer betrachtet werden (siehe Tabelle 9.39). Es zeigt sich, dass alle vier Emoti-onalitätsskalen des HEXACO stärker mit den angstbezogenen Skalen des STA-DI korrelieren als mit den depressionsbezogenen Skalen. Aufgeregtheit und Besorgnis unterscheiden sich hierbei nur unwesentlich in der Höhe ihres Kor-relationskoeffizienten. Die Korrelationen zur Skala Ängstlichkeit fallen zwar leicht unterschiedlich aus, sind jedoch im Wesentlichen miteinander vergleich-bar. Sowohl Aufgeregtheit als auch Besorgnis steht mit Ängstlichkeit im HE-XACO in einem starken Zusammenhang. Dies zeigt sich auch an den Itemin-halten der Ängstlichkeitsskala (siehe Tabelle 9.40). Es sind sowohl Besorgnis als auch Aufgeregtheitsitems enthalten. Die Emotionalitätsskala Furcht stellt in erster Linie eine spezifischere Variante der Ängstlichkeit dar, die vor allem Sor-gen vor körperlicher Verletzung und Bedrohung beinhaltet (siehe Tabelle 9.41).

Die Korrelationen der angstbezogenen Skalen des STADI mit Ängstlichkeit und Furcht liegen über denen der Depressionsskalen des STADI. Auch Abhängigkeit und Sentimentalität korrelieren höher mit Trait-Angst als mit Trait-Depression. Hierbei bestehen deutliche Unterschiede zwischen Euthymie und Dysthymie. Euthymie korreliert wesentlich geringer mit beiden Skalen.

Tabelle 9.39: Korrelationen der STADI Trait-Skalen mit den Emotionalitätsskalen im HEXACO

	Furcht	Ängstlichkeit	Abhängigkeit	Sentimentalität
Trait-Aufgeregtheit	.31**	.56**	.24**	.20**
Trait-Besorgnis	.35**	.64**	.24**	.23**
Trait-Euthymie	-.19**	-.39**	-.04	.03
Trait-Dysthymie	.19**	.49**	.19**	.15**
Trait-Angst	.38**	.68**	.27**	.24**
Trait-Depression	.21**	.49**	.12**	.06*

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Tabelle 9.40: Items der Ängstlichkeitsskala

Ich kann manchmal nichts dagegen machen, dass ich mir über kleine Dinge Sorgen mache.
 Ich mache mir viel weniger Sorgen als die meisten Leute.
 Ich habe selten, wenn überhaupt, Schlafprobleme durch Stress oder Angst.
 Ich werde sehr unruhig, wenn ich auf eine wichtige Entscheidung warte.

Tabelle 9.41: Items der Furchtskala

Ich hätte Angst, wenn ich bei schlechten Wetterbedingungen verreisen müsste.
 Es stört mich nicht, Arbeiten zu erledigen, die gefährlich sind.
 Wenn es um körperliche Gefahren geht, bin ich sehr ängstlich.
 Selbst in einem Notfall würde ich nicht in Panik geraten.

Die Ergebnisse der linearen Regressionsanalysen bestätigen im Wesentlichen die Ergebnisse der bivariaten Korrelationen. Furcht kann zu 15% von den Skalen des STADI vorhergesagt werden ($R^2 = .15$; $F(4, 1088) = 47.63$; $p < .01$). Nur die Werte der Besorgnisskala überschreiten hierbei den Cut-Off-Wert von $\beta > .20$ ($\beta = .29$; $t = 7.63$, $p < .01$). Aufgeregtheit liegt mit einem β von .18 knapp unter dem Cut-Off-Wert. Für Ängstlichkeit können 47% der Varianz durch die Skalen des STADI erklärt werden ($R^2 = .47$; $F(4, 1088) = 245.31$; $p < .01$). Aufge-

regtheit ($\beta = .25$; $t = 8.86$, $p < .01$) und Besorgnis ($\beta = .43$; $t = 14.17$, $p < .01$) tragen hierbei wesentlich zur Vorhersage bei. Die depressionsbezogenen Skalen können keinen relevanten Beitrag zur Vorhersage leisten. Dies bestätigt, dass die Skalen Ängstlichkeit und Furcht stark mit den Angstskalen des STADI verbunden sind, während die depressionsbezogenen Skalen des STADI keinen Zusammenhang zu den testexternen Angstskalen aufzeigen. Im Sinne der diskriminanten und konvergenten Validität kann von einer gelungenen Differenzierung von Angst und Depression im STADI gesprochen werden. Abhängigkeit und Sentimentalität können hingegen von keiner der vier STADI-Skalen erklärt werden ($\beta < .20$).

Extraversion

Extraversion differenziert noch deutlicher als Emotionalität zwischen Depression und Angst (siehe Tabelle 9.37). So korreliert Extraversion mit Depression deutlich höher als mit Angst (Trait-Angst: $r = -.46$; Trait-Depression: $r = -.70$). Dieser Zusammenhang, der den höchsten Zusammenhang der beiden Verfahren überhaupt darstellt, ist in erster Linie auf die Euthymie-Komponente des STADI zurückzuführen. Die lineare Regressionsanalyse zeigt, dass die Skalen des STADI 51% der Varianz in Extraversion erklären können ($R^2 = .51$; $F(4, 1088) = 285.15$; $p < .01$), wobei nur Euthymie einen wesentlichen Beitrag zur Vorhersage leistet. Alle anderen Skalen bleiben unter dem Cut-Off-Wert von $\beta < .20$ (siehe Tabelle 9.42).

Tabelle 9.42: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Extraversion

Extraversion		
	β	t
Trait-Aufgeregtheit	.03	1.16
Trait-Besorgnis	-.15	-5.06**
Trait-Euthymie	.53	19.93**
Trait-Dysthymie	-.18	-5.91**

Anmerkung. ** $p < .01$

Auf Subskalenebene zeigen insbesondere die Skalen Soziales Selbstvertrauen und Lebhaftigkeit deutliche Zusammenhänge zu den STADI-Skalen (siehe Tabelle 9.43). Hierbei fallen die Korrelationen zu den depressionsbezogenen Skalen durchweg höher aus als zu den angstbezogenen Skalen. Besonders die Skala Lebhaftigkeit weist deutliche Unterschiede zwischen Trait-Angst und Trait-Depression auf. Die lineare Regressionsanalyse zeigt, dass die Skalen des STA-

DI 60% der Varianz in Lebhaftigkeit vorhersagen können ($R^2 = .60$; $F(4, 1088) = 407.04$; $p < .01$). Nur Euthymie und Dysthymie leisten spezifische Beiträge zur Vorhersage. Der größte Teil ist hierbei auf Euthymie zurückzuführen (Euthymie: $\beta = .59$; $t = 24.58$, $p < .01$; Dysthymie: $\beta = -.20$; $t = 7.23$, $p < .01$). Betrachtet man die Iteminhalte der Lebhaftigkeitskala, fällt auf, dass sie den Items der Euthymieskala des STADI sehr ähnlich sind (Lebhaftigkeit: Ich bin fast immer voller Energie, An den meisten Tagen bin ich fröhlich und optimistisch, Andere sagen mir oft, dass ich versuchen sollte, etwas fröhlicher zu sein [invertiert], Die meisten Leute sind aufgedrehter und dynamischer als ich es im Allgemeinen bin [invertiert]; Euthymie: Ich bin lebenslustig, Ich genieße das Leben, Ich bin ausgelassen, Ich bin gut aufgelegt, Ich bin vergnügt). Die hohe Korrelation zwischen Euthymie und Lebhaftigkeit ist also darauf zurückzuführen, dass beide Skalen etwas sehr ähnliches messen. Lebhaftigkeit erfasst jedoch mit „Optimismus“ und „voller Energie sein“ zwei Aspekte, die im STADI nicht explizit erfasst werden. Nachdem Euthymie im STADI stark mit Dysthymie korreliert, ist der Zusammenhang zwischen Dysthymie und Lebhaftigkeit ebenso wenig verwunderlich.

Tabelle 9.43: Korrelationen der STADI Trait-Skalen mit den Extraversionsskalen im HEXACO

	Soziales Selbstvertrauen	Sozialer Wagemut	Geselligkeit	Lebhaftigkeit
Trait-Aufgeregtheit	-.42**	-.22**	-.10**	-.36**
Trait-Besorgnis	-.52**	-.27**	-.15**	-.48**
Trait-Euthymie	.59**	.36**	.42**	.74**
Trait-Dysthymie	-.60**	-.30**	-.23**	-.60**
Trait-Angst	-.53**	-.28**	-.14**	-.47**
Trait-Depression	-.67**	-.37**	-.37**	-.76**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Soziales Selbstvertrauen stellt die einzige Skala dar, die mit beiden depressionsbezogenen Skalen in etwa gleichhoch korreliert. Aber auch zur angstbezogenen Besorgnis zeigen sich substantielle Verknüpfungen, was auch die Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse belegen ($R^2 = .47$; $F(4, 65) = 245.48$; $p < .01$; Besorgnis: $\beta = -.20$; $t = 6.68$, $p < .01$; Euthymie: $\beta = .33$; $t = 11.98$, $p < .01$; Dysthymie: $\beta = -.28$; $t = 8.84$, $p < .01$). Somit stellt Soziales Selbstvertrauen, wie bereits die Verletzlichkeitsskala des NEO-PI-R, eine Verbindung zwischen Angst und Depression her. Beide Befunde liefern einen Hinweis darauf, dass Selbstvertrauen bzw. Selbstwirksamkeit zu den häufig gefundenen Überschneidungen der Kon-

strukture Angst und Depression beitragen können. Personen mit niedriger Ausprägung in Verletzlichkeit „halten sich selbst für fähig, auch in schwierigen Situationen zurecht zu kommen“ (Ostendorf & Angleitner, 2004, S. 40). Somit kann Verletzlichkeit, ähnlich wie Soziales Selbstvertrauen, auch als Maß des Selbstvertrauens bzw. der Selbstwirksamkeit verstanden werden.

Sozialer Wagemut hingegen zeigt deutlich niedrigere Zusammenhänge zu den STADI-Skalen. Ähnlich wie bei Geselligkeit korreliert hierbei Euthymie am stärksten mit der Subskala, während die Korrelationen zu den restlichen Skalen eher gering ausfallen. Die Regressionsanalysen beider Skalen weisen nur für Euthymie standardisierte Beta-Koeffizienten $>.20$ auf (Geselligkeit: $\beta = .43$; $t = 12.70$, $p < .01$; Sozialer Wagemut: $\beta = .27$; $t = 7.64$, $p < .01$). Die restlichen STADI-Skalen können nicht zur Vorhersage herangezogen werden ($\beta < .20$).

Offenheit

Offenheit weist nur geringe Verbindungen zu den Skalen des STADI auf. Diese Befunde entsprechen in etwa den Ergebnissen der Stichprobe I im NEO-FFI. Aus diesem Grund fallen auch die Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse sowohl für die Hauptskalen als auch die Subskalen nicht signifikant bzw. zu gering aus (siehe Tabelle 9.44).

Tabelle 9.44: Korrelationen der STADI Trait-Skalen mit Offenheitsskalen im HEXACO

	Offenheit für			
	Ästhetik	Wissbegierde	Kreativität	Unkonventionalität
Trait-Aufgeregtheit	-.08**	-.12**	-.02	.04
Trait-Besorgnis	-.05	-.09**	-.04	.01
Trait-Euthymie	.06	.08*	.12**	-.00
Trait-Dysthymie	-.03	-.10**	-.03	.08**
Trait-Angst	-.08*	-.12**	-.04	.02
Trait-Depression	-.05	-.10**	-.09**	.05

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Verträglichkeit

Verträglichkeit weist signifikante Korrelationen zu allen Skalen des STADI auf, korreliert jedoch stärker mit den angstbezogenen Skalen (siehe Tabelle 9.37). Im NEO-FFI fielen die Ergebnisse niedriger und nicht signifikant aus. Die lineare Regressionsanalyse zeigt, dass 15% der Varianz in Verträglichkeit durch die

Skalen des STADI erklärt werden können ($R^2 = .15$; $F(4, 1088) = 48.75$; $p < .01$). Lediglich Aufgeregtheit leistet hierbei einen spezifischen Beitrag zur Vorhersage von Verträglichkeit. Die restlichen Skalen fallen alle unter den gewählten Cut-Off-Wert von $\beta < .20$ (siehe Tabelle 9.45).

Tabelle 9.45: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Verträglichkeit

Verträglichkeit		
	β	t
Trait-Aufgeregtheit	-.32	-8.95**
Trait-Besorgnis	-.08	-2.15*
Trait-Euthymie	.10	2.84**
Trait-Dysthymie	.06	1.56

Anmerkung. ** $p < .01$; * $p < .05$

Die Betrachtung der Subskalen zeigt, dass Aufgeregtheit besonders mit Geduld zusammenhängt (siehe Tabelle 9.46). Die Regressionsanalyse bestätigt dieses Ergebnis ($R^2 = .18$; $F(4, 1088) = 59.57$; $p < .01$). Nur Aufgeregtheit kann einen spezifischen Beitrag zur Vorhersage von Geduld leisten ($\beta = -.42$; $t = 11.91$, $p < .01$). Für die restlichen Verträglichkeitsskalen liegen nur geringe korrelative Unterschiede zwischen den beiden angstbezogenen Skalen vor. Für die beiden Depressionsskalen liegt ein vergleichbares Ergebnis vor. Die Korrelationen zu den depressionsbezogenen Skalen fallen zwar stets geringer aus als die Korrelationen zu den angstbezogenen Skalen, es liegt jedoch kein wesentlicher Unterschied in der Korrelationshöhe vor.

Vergebung kann von den STADI-Skalen zwar signifikant vorhergesagt werden ($R^2 = .12$; $F(4, 1088) = 35.21$; $p < .01$), allerdings leistet nur Aufgeregtheit einen spezifischen Beitrag zur Vorhersage ($\beta = -.21$; $t = 5.62$, $p < .01$). Dieser Beitrag liegt nur knapp über der Cut-Off-Grenze von $\beta > .20$. Für Zärtlichkeit und Flexibilität ergeben sich keine substantiellen Zusammenhänge.

Somit kann lediglich die Geduldsskala, durch die enge Verknüpfung zur Aufgeregtheitsskala als wirklich sinnvolles Merkmal zur diskriminanten Validität herangezogen werden. Dass aufgeregte Personen weniger geduldig sind, ist auch inhaltlich leicht nachzuvollziehen. Für Personen mit hohen Werten in Depression scheint Geduld hingegen nicht relevant zu sein.

Tabelle 9.46: Korrelationen der STADI Trait-Skalen mit den Verträglichkeitsskalen im HEXACO

	Vergebung	Zärtlichkeit	Flexibilität	Geduld
Trait-Aufgeregtheit	-.31**	-.15**	-.20**	-.42**
Trait-Besorgnis	-.28**	-.11**	-.17**	-.25**
Trait-Euthymie	.22**	.09**	.15**	.18**
Trait-Dysthymie	-.23**	-.05	-.11**	-.22**
Trait-Angst	-.33**	-.15**	-.21**	-.37**
Trait-Depression	-.25**	-.08**	-.15**	-.22**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Gewissenhaftigkeit

Die Ergebnisse für Gewissenhaftigkeit fallen im HEXACO geringer aus als im NEO-FFI. Es besteht jedoch nach wie vor ein signifikanter Zusammenhang zu Trait-Dysthymie, so dass sich das grundlegende Muster nicht geändert hat. Im Gegensatz zum NEO-FFI können die Skalen des STADI nur 4% der Varianz in Gewissenhaftigkeit erklären ($R^2 = .04$; $F(4, 1088) = 11.36$; $p < .01$). Dysthymie leistet hierbei den einzigen signifikanten Beitrag zur Vorhersage ($\beta = .24$; $t = 5.76$, $p < .01$).

Die Betrachtung der Gewissenhaftigkeitsskalen zeigt, dass insbesondere Eifer für den Zusammenhang mit Dysthymie verantwortlich ist. Eifer korreliert am stärksten mit Dysthymie (siehe Tabelle 9.47). Die zweithöchste Korrelation liegt zur Euthymieskala vor.

Beide Angstskalen korrelieren deutlich niedriger mit der Eiferskala. Die lineare Regressionsanalyse zeigt einen spezifischen Einfluss von Dysthymie auf Eifer ($\beta = -.27$; $t = 6.44$, $p < .01$). Alle anderen Skalen leisten keinen substantiellen Vorhersagebeitrag ($\beta < .20$). Die Varianzaufklärung für das Modell war mit 8% jedoch relativ gering ($R^2 = .08$; $F(4, 1088) = 24.55$; $p < .01$).

Für Perfektionismus und Organisation zeigten sich hingegen keine substantiellen Vorhersagebeiträge der STADI-Skalen. Auch wenn Perfektionismus etwas höher mit Angst korreliert als mit Depression, sollte diese Skala aufgrund der eher geringen Korrelationskoeffizienten nicht zur diskriminanten Validität herangezogen werden. Die Vorsichtsfacette hingegen konnte in der linearen Regressionsanalyse durch Aufgeregtheit vorhergesagt werden ($\beta = -.20$; $t = 5.30$, $p < .01$). Der Einfluss liegt jedoch genau an der Grenze des festgesetzten Cut-Off-Werts von $\beta > .20$ und sollte daher nicht zu stark interpretiert werden. Das Ergebnis ist ein Hinweis darauf, dass aufgeregte Menschen weniger Vorsicht

zeigen. Das Modell klärte insgesamt jedoch nur einen geringen Anteil der Varianz auf ($R^2 = .06$; $F(4, 1088) = 16.56$; $p < .01$).

Tabelle 9.47: Korrelationen der STADI Trait-Skalen mit den Gewissenhaftigkeitsskalen im HEXACO

	Organisation	Eifer	Perfektionismus	Vorsicht
Trait-Aufgeregtheit	-.13**	-.07*	.12**	-.19**
Trait-Besorgnis	-.14**	-.15**	.16**	-.07*
Trait-Euthymie	.11**	.20**	-.08*	.00
Trait-Dythymie	-.19**	-.27**	.06*	-.15**
Trait-Angst	-.16**	-.12**	.16**	-.14**
Trait-Depression	-.16**	-.26**	.08*	-.08**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Ehrlichkeit-Bescheidenheit

Die sechste Skala des HEXACO, Ehrlichkeit-Bescheidenheit, korreliert stärker mit Trait-Angst als mit Trait-Depression. Dies geht in erster Linie auf den niedrigen Zusammenhang zur Euthymieskala zurück. Die lineare Regressionsanalyse zeigt jedoch, dass keine der vier STADI-Skalen einen spezifischen Beitrag zur Vorhersage von Ehrlichkeit-Bescheidenheit leisten kann. Auch für die Subskalen fallen die Ergebnisse der STADI-Skalen stets unter den Cut-Off-Wert von $\beta > .20$. Aus diesem Grund sollen die in Tabelle 9.48 gezeigten Ergebnisse nicht näher interpretiert werden. Ehrlichkeit-Bescheidenheit kann somit nicht zur Differenzierung von Angst und Depression beitragen.

Altruismus

Altruismus weist einen geringen Zusammenhang zu Depression auf. Dieser kann in erster Linie auf Euthymie zurückgeführt werden, wie auch die lineare Regressionsanalyse zeigt ($R^2 = .04$; $F(4, 1088) = 12.04$; $p < .01$; siehe Tabelle 9.49). Somit scheint es, dass glücklichere Menschen ein stärkeres Maß an Altruismus an den Tag legen.

Tabelle 9.48: Korrelationen der STADI Trait-Skalen mit den Ehrlichkeit-Bescheidenheitsskalen im HEXACO

	Aufrichtigkeit	Fairness	Gier-Vermeidung	Bescheidenheit
Trait-Aufgeregtheit	-.16**	-.04	-.12**	-.11**
Trait-Besorgnis	-.18**	-.08**	-.16**	-.11**
Trait-Euthymie	-.00	.06	-.00	.05
Trait-Dysthymie	-.09**	-.15**	-.07*	-.04
Trait-Angst	-.20**	-.07*	-.16**	-.12**
Trait-Depression	-.04	-.11**	-.04	-.05

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Tabelle 9.49: Ergebnisse der Regressionsanalyse für Altruismus

Altruismus	β	t
Trait-Aufgeregtheit	.01	.30
Trait-Besorgnis	.10	2.36*
Trait-Euthymie	.22	6.04**
Trait-Dysthymie	-.02	-.37

Anmerkung. ** $p < .01$; * $p < .05$

9.5.4.4 Zusammenfassung

Die testinterne Analyse des STADI zeigt auf den ersten Blick eine unklare Befundlage. Während Euthymie nur mit Dysthymie hoch korreliert und sich so gut von den angstbezogenen Skalen abgrenzen lässt, liegt auch zwischen der angstbezogenen Besorgnisskala und der depressionsbezogenen Dysthymieskala ein starker Zusammenhang vor. Auch zwischen Aufgeregtheit und Dysthymie kann ein starker Zusammenhang festgestellt werden. Dieses Ergebnis spiegelt im Wesentlichen eine Trennung in Positive Affektivitäts- und Negative Affektivitätsskalen wider (vgl. z.B. PA-NA-Modell, Abschnitt 7). Der Zusammenhang zwischen Aufgeregtheit und Besorgnis ($r = .59$), der höher ausfällt als der Zusammenhang zwischen Aufgeregtheit und Dysthymie ($r = .53$), spricht hingegen für die konvergente und diskriminante Validität der STADI-Skalen. Somit ist es letztlich nur die korrelative Beziehung zwischen Besorgnis und Dysthymie, die aufgrund ihres hohen Ergebnisses nicht den Erwartungen entspricht (r

= .59). Unter inhaltlichen Gesichtspunkten ist der Zusammenhang zwischen Besorgnis und Dysthymie jedoch leicht nachvollziehbar. Wenn man sich Sorgen um einen zukünftigen Schaden macht, kann dies bereits zu dysthymen Affekten führen. So stellt Besorgnis ein Konstrukt dar, das nicht nur auf den Angstbereich beschränkt ist. Bereits die bekannte Trennung in Rumination und Worrying zeigt die enge Verankerung der Sorgen im Depressionsbereich (vgl. Abschnitt 5.1). Auch die kognitive Triade nach Beck (1976) beinhaltet eine negative Sicht der Zukunft, also die Sorgen um zukünftige Ereignisse, als wesentliche Depressionskomponente (vgl. Abschnitt 6.2.3). Die Ergebnisse machen auf die besondere Rolle der Besorgniskomponente bei der Differenzierung von Angst und Depression aufmerksam. Abbildung 9.9 veranschaulicht diese Überlegungen.

Die Ergebnisse der testexternen Analyse (Kriterium: HEXACO-Skalen) sprechen hingegen für eine gute diskriminante und konvergente Validität des STADI. Es fällt auf, dass sowohl die Angst- als auch die Depressionsskalen auf sehr unterschiedliche Weise mit den Skalen des HEXACO korrelieren. Diese spezifischen Unterschiede in den Korrelationsmustern zeigen, dass im STADI nicht nur die allgemeine emotionale Befindlichkeit erfasst wird, sondern vier voneinander trennbare Konstrukte.

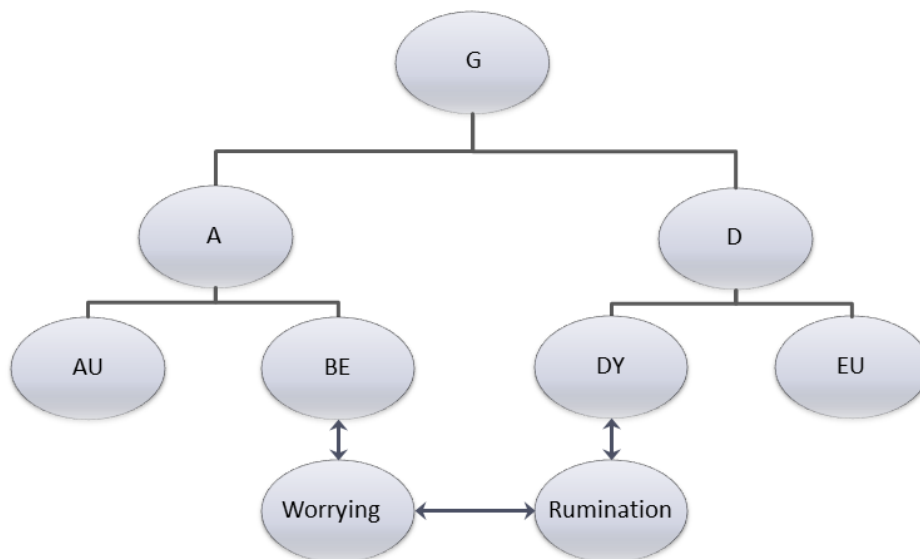


Abbildung 9.9: G/AD-Modell mit einer hypothetischen Verbindung zwischen Besorgnis und Dysthymie in Form von Worrying und Rumination

Die Konstruktvalidität des STADI kann durch die Skalen des HEXACO bereits auf Hauptskalenebene bestätigt werden. So korreliert Trait-Angst deutlich höher mit Emotionalität als Trait-Depression. Auch die Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse zeigen nur für die angstbezogenen Skalen relevante Beiträ-

ge zur Varianzaufklärung. Diese Ergebnisse sprechen zwar gegen Hypothese 1 (*Die Angst- und Depressionsskalen des STADI korrelieren in gleicher Höhe mit den Neurotizismus- bzw. Emotionalitätsskalen des NEO-FFI, NEO-PI-R und HEXACO. Alle vier STADI-Subskalen sind für die Vorhersage von NEO-Neurotizismus bzw. HEXACO-Emotionalität relevant.*), dies liegt jedoch in erster Linie daran, dass Depression als Emotionalitätsskala im HEXACO gar nicht erfasst wird. Es wäre also fast verwunderlich, wenn Trait-Depression genauso hoch mit Emotionalität korrelieren würde wie Trait-Angst (siehe Abschnitt 9.1).

Angst ist hingegen durch die Ängstlichkeitsskala und in abgeschwächter Form durch die Furchtskala repräsentiert. Dass zwei Skalen mit ähnlichen Inhalten (z.B. Trait-Angst und Ängstlichkeit) stärker miteinander korrelieren als zwei inhaltsfremde Skalen (z.B. Trait-Depression und Ängstlichkeit) ist leicht nachvollziehbar. So korrelieren die angstbezogenen Skalen des STADI stärker mit Ängstlichkeit als die depressionsbezogenen Skalen. Die Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse belegen signifikante spezifische Beiträge zur Vorhersage sowohl für Aufgeregtheit als auch Besorgnis. Dies zeigt erneut, wie wichtig es ist, bei der Angsterfassung zwischen diesen beiden Komponenten zu unterscheiden. Für die depressionsbezogenen Skalen können hingegen keine Vorhersagebeiträge festgestellt werden. Diese Ergebnisse bestätigen Hypothese 3 (*Die Angstskalen des STADI korrelieren höher mit den Ängstlichkeitsskalen des NEO-PI-R und des HEXACO als die Depressionsskalen des STADI.*) und sprechen somit für die diskriminante und konvergente Validität der STADI-Skalen.

Interessanterweise korrelieren die depressionsbezogenen Skalen des STADI mit keiner anderen Emotionalitätsskala so hoch wie mit HEXACO-Ängstlichkeit. Dieses Ergebnis entspricht der Theorie des HEXACO-Modells, nach dem sich Depression aus mehreren Facetten zusammensetzt. Eine dieser Facetten stellt nach Lee und Ashton (2011) Ängstlichkeit dar.

Furcht wird im Gegensatz zu Ängstlichkeit nur durch Besorgnis ausreichend vorhergesagt. Es scheint, dass Furcht eher mit sorgenhaften Inhalten als mit Anspannung und Aufgeregtheit in Verbindung steht. Zu den anderen Emotionalitätsskalen (Abhängigkeit und Sentimentalität) fallen die Korrelationskoeffizienten deutlich niedriger aus. Auch die linearen Regressionsanalysen sprechen für eine relative Unabhängigkeit dieser Skalen von Angst und Depression. Abbildung 9.10 stellt die bisher gefundenen Ergebnisse graphisch dar.

Als nächste relevante Skala des HEXACO kann Extraversion genannt werden. Es bestehen zwar signifikante Korrelationen zu allen vier Skalen des STADI, jedoch fallen die korrelativen Ergebnisse für die depressionsbezogenen Skalen deutlich höher aus als zu den angstbezogenen Skalen. Mit einer Korrelation von $r = -.70$ besteht ein starker Zusammenhang zu Trait-Depression. Der Zusammenhang zu Trait-Angst fällt mit $r = -.46$ deutlich geringer aus. Durch

dieses Ergebnis kann Hypothese 2 (Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit den Extraversionsskalen des NEO-FFI, NEO-PI-R und HEXACO als die Angstskalen des STADI.) angenommen werden.

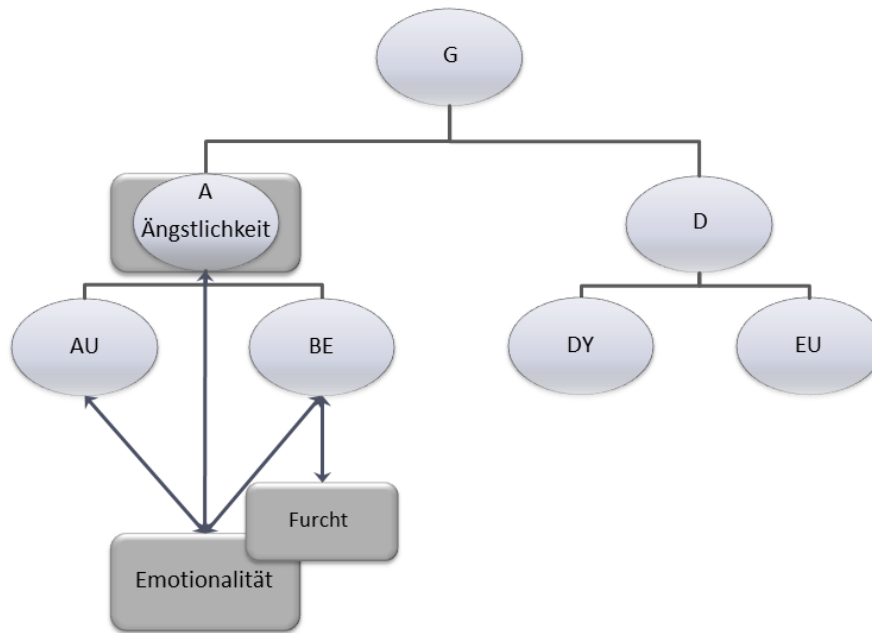


Abbildung 9.10: Veranschaulichung der Zusammenhänge der STADI-Skalen und der Emotionalitätsskalen im HEXACO auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells. HEXACO-Ängstlichkeit wird aufgrund der empirischen Ergebnisse und der theoretischen Zuordnung auf eine Ebene mit Angst im G/AD-Modell gesetzt. Es liegen nur positive Zusammenhänge vor.

Der Zusammenhang zwischen Extraversion und Trait-Depression kann im Wesentlichen auf die Euthymie-Komponente zurückgeführt werden. Sie leistet zur Vorhersage aller Extraversionsskalen den stärksten spezifischen Beitrag. Dies belegt abermals, dass Euthymie einen wichtigen Baustein zur Differenzierung von Angst und Depression darstellt. Die Extraversionsskala Lebhaftigkeit kann als einzige Skala von beiden depressionsbezogenen Skalen ausreichend erklärt werden. Dies ist jedoch auf die inhaltlichen Überschneidungen zwischen der Lebhaftigkeitsskala und der Euthymieskala zurückzuführen. Beide Skalen messen etwas sehr ähnliches, wodurch auch der enge Zusammenhang zwischen Dysthymie und Lebhaftigkeit wenig verwunderlich ist. Die angstbezogenen Skalen leisten keinen Beitrag zur Vorhersage. Lebhaftigkeit kann somit die diskriminante und konvergente Validität des STADI aufgrund seiner Konstruktnähe zu Euthymie belegen. Somit leisten sowohl Extraversion als auch Lebhaftigkeit einen wesentlichen Beitrag zur konvergenten und diskriminanten Validität des STADI.

Die Extraversionsskala Soziales Selbstvertrauen zeigt einen deutlichen Zusammenhang zu den depressionsbezogenen Skalen. Dieses Ergebnis ist insofern erfreulich, da die frühere Zwischenfacette „Negative Selbstbewertung“, die einen engen Zusammenhang zum Depressionskonstrukt aufwies, bei der Weiterentwicklung des HEXACO-Modells in Soziales Selbstvertrauen integriert wurde (vgl. Abschnitt 2.3). Der Zusammenhang zwischen Sozialem Selbstvertrauen und den depressionsbezogenen Skalen fällt hierbei höher aus als der Zusammenhang zu den angstbezogenen Skalen. Allerdings korreliert Besorgnis mit $r = -.52$ nur geringfügig schwächer (absolut Werte) mit Sozialem Selbstvertrauen als Euthymie ($r = .59$) und Dysthymie ($r = -.60$). Auch in der linearen Regressionsanalyse konnte Besorgnis, neben Euthymie und Dysthymie, Soziales Selbstvertrauen vorhersagen.

Obwohl die Ergebnisse streng genommen für Hypothese 6 (*Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit der Skala Soziales Selbstvertrauen des HEXACO als die Angstskalen des STADI.*) sprechen, muss man die eigentliche Intention hinter der Hypothese berücksichtigen. Die Zusammenhänge zwischen Sozialem Selbstvertrauen, Besorgnis, Dysthymie und Euthymie zeigen, dass Soziales Selbstvertrauen eine indirekte Verknüpfung zwischen Angst und Depression herstellen kann. Hypothese 6 muss daher abgelehnt werden. Inhaltlich erfasst Soziales Selbstvertrauen in erster Linie Selbstachtung. Die Ergebnisse zeigen, dass das Maß an Selbstachtung stark von Besorgnis, Euthymie und Dysthymie abhängt. Für weiterführende Studien könnte eine Untersuchung der umgekehrten Wirkrichtung sinnvoll sein. Somit wäre es eventuell möglich, Selbstachtung als einen Mediator oder Moderator zwischen Besorgnis und Euthymie/Dysthymie zu identifizieren. Abbildung 9.11 veranschaulicht die bisher gefundenen Zusammenhänge zu den Skalen des HEXACO.

Weitere mögliche Indikatoren für die diskriminante Validität der Angst- und Depressionsskalen des STADI stellen die Skalen Verträglichkeit (versus Wut) und Gewissenhaftigkeit dar. So ist Verträglichkeit (versus Wut) in erster Linie mit Aufgeregtheit verknüpft, was durch die Zusammenhänge zu den Subskalen Geduld und Vergebung erklärt werden kann. Geduld erfasst das Fehlen von Reizbarkeit bzw. Frustrationstoleranz. Somit scheint Geduld zur Differenzierung (im Sinne diskriminanter Validität) von Angst und Depression geeignet zu sein. Personen mit höheren Aufgeregtheitswerten zeigen eine niedrigere Geduld, Personen mit höheren Depressionswerten können hingegen sowohl hohe als auch niedrige Werte in Geduld aufweisen.

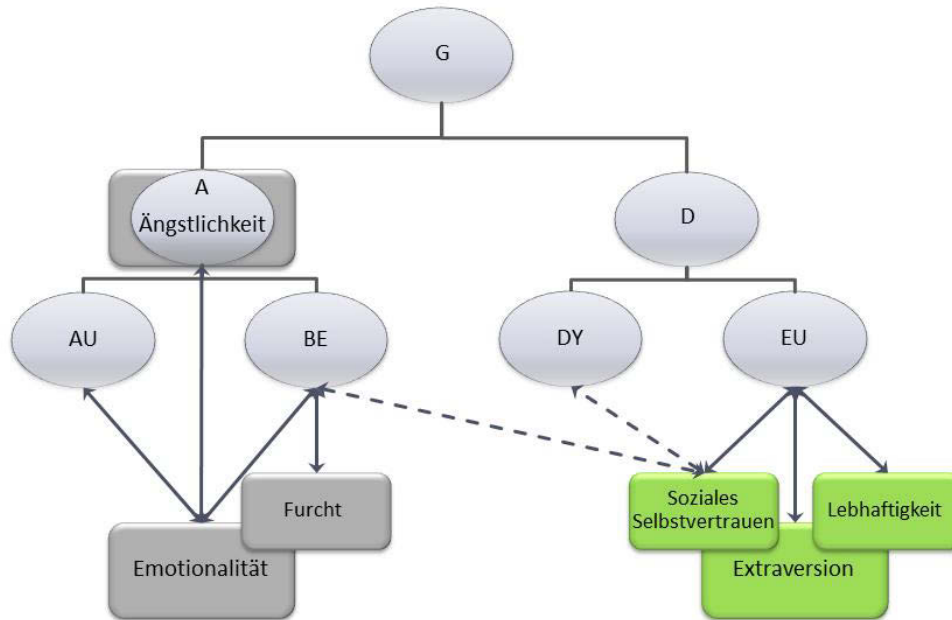


Abbildung 9.11: Veranschaulichung der Zusammenhänge der STADI-Skalen und der Emotionalitäts- und Extraversionsskalen im HEXACO auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells. Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

Gemäß der Helplessness-Hopelessness-Theorie (vgl. Abschnitt 6.2.2) haben depressive Personen bereits „aufgegeben“. Sie haben die Gewissheit, ein Ereignis nicht mehr beeinflussen zu können und resignieren. Somit müssen sie auch keine Geduld mehr aufbringen bzw. können nicht mehr frustriert werden. Eine andere Erklärung liefert die Emotionstheorie von Lazarus (vgl. Abschnitt 6.2.1). Hier zeichnet sich Depression dadurch aus, dass eine Verlustsituation nicht angenommen werden kann. Die Personen schwanken zwischen Resignation, Überforderung und den hilflosen Versuchen, den alten Status wieder herzustellen. Dies könnte erklären, weshalb Geduld sowohl hoch als auch niedrig ausgeprägt sein kann bei Personen mit hohen Depressionswerten. Je nachdem, in welchem Stadium der Depression sich die Person gerade befindet, ist sie in der Lage, mehr Geduld aufzubringen oder nicht. Die Zusammenhänge zur angstbezogenen Skala Aufgeregtheit und die geringe Korrelation mit Depression lassen sich also gut mit diesen Überlegungen in Einklang bringen.

Der Zusammenhang zur Verträglichkeitsskala Vergebung lässt sich hingegen nur schwer nachvollziehen. Da dieser Zusammenhang jedoch relativ gering ausfällt sollte er nicht zu stark interpretiert werden. Abbildung 9.12 veranschaulicht die Ergebnisse für Verträglichkeit.

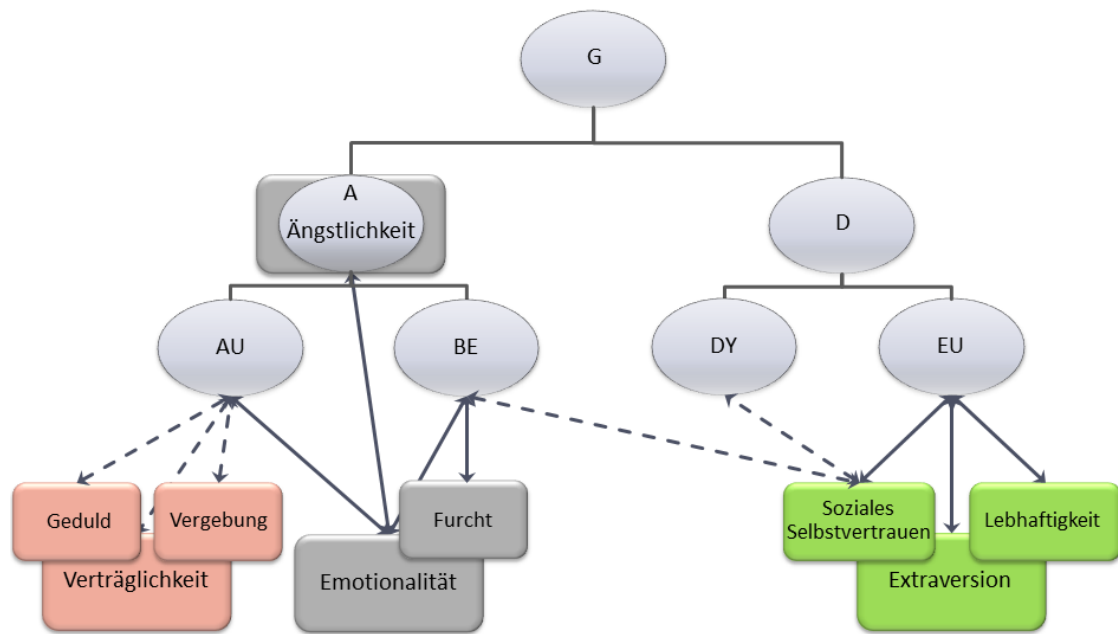


Abbildung 9.12: Veranschaulichung der Zusammenhänge der STADI-Skalen und der HEXACO-Skalen auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells. Um Verträglichkeit erweitert. Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

Gewissenhaftigkeit steht in erster Linie mit Dysthymie in einem negativen Zusammenhang. Insbesondere die Facette Eifer, die Selbstdisziplin und eine „harte Arbeitsmoral“ (www.HEXACO.org) beinhaltet, konnte durch Dysthymie erklärt werden. So senkt Niedergeschlagenheit und Schwermut den Willen, hart zu arbeiten bzw. die Motivation und den Antrieb. Ein wesentliches Merkmal einer depressiven Störung stellt Antriebslosigkeit dar. Die Betrachtung der Facetten zeigt, dass der Zusammenhang zwischen Depression und Gewissenhaftigkeit auf diese Antriebslosigkeit zurückzuführen ist und nicht mit einer Art übertriebenem bzw. vermindertem Perfektionismus zusammenhängt. Auch diese Ergebnisse bestätigen abermals die theoretischen Überlegungen der erlernten Hilflosigkeit im Falle einer Depression. Die Person hat bereits aufgegeben und legt deshalb keinen Eifer mehr an den Tag, etwas an ihrer Situation zu ändern (vgl. Abschnitt 6.2).

Die Facette Vorsicht weist geringe Zusammenhänge zur Skala Aufgeregtheit auf. Vorsicht beinhaltet die Selbstkontrolle, nicht impulsiv zu handeln. Es könnte sein, dass diese Selbstkontrolle sich auch auf aufkommende Aufgeregtheitsempfindungen erstreckt. Interessant ist außerdem, dass kein Bezug zur Skala Besorgnis besteht.

Die Skalen Offenheit für Erfahrungen und Ehrlichkeit-Bescheidenheit leisten keinen Beitrag zur Validierung der STADI-Skalen. Altruismus als optio-

nale Skala zeigt einen geringen Zusammenhang zu Euthymie, nicht jedoch zu den angstbezogenen Skalen. Dysthymie weist zwar einen signifikanten, jedoch sehr geringen Korrelationskoeffizienten auf ($r = -.09$). In der linearen Regressionsanalyse konnte nur Euthymie zur Vorhersage von Altruismus beitragen. Dies belegt abermals, wie wichtig es ist, zwischen verschiedenen Subfaktoren zu unterscheiden. Abbildung 9.13 integriert diese Überlegungen in das bestehende Modell.

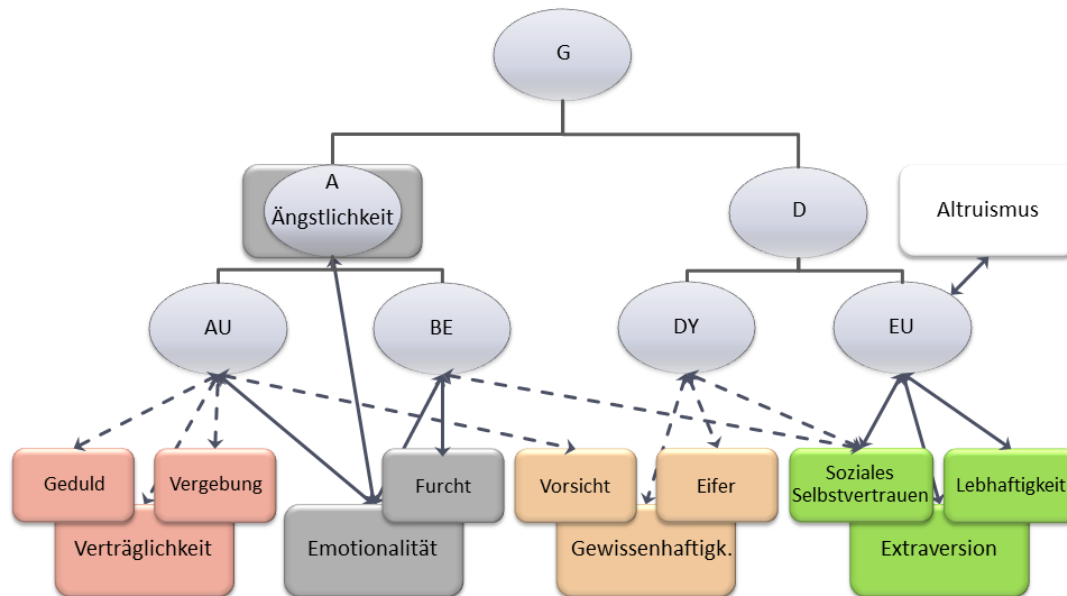


Abbildung 9.13: Veranschaulichung der Zusammenhänge der STADI-Skalen und aller HEXACO-Skalen auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells. Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

Insgesamt können die Ergebnisse die aufgestellten Hypothesen nur teilweise bestätigen. So zeichnet sich Emotionalität im Gegensatz zu Hypothese 1 in erster Linie durch einen engen Zusammenhang zu den angstbezogenen Skalen, nicht jedoch zu den depressionsbezogenen Skalen aus. Die Korrelationen zu den depressionsbezogenen Skalen fielen um einiges geringer aus. Dieses Ergebnis, das in erster Linie auf die Inhalte der Emotionalitätsskala zurückzuführen ist, belegt jedoch eindrücklich, dass es mit dem STADI möglich ist, zwischen Angst und Depression zu unterscheiden.

Hypothese 2 und 3 können hingegen bestätigt werden. Die angstbezogenen Skalen korrelieren stärker mit Ängstlichkeit als die depressionsbezogenen Skalen und die depressionsbezogenen Skalen korrelieren stärker mit Extraversion als die angstbezogenen Skalen. Hypothese 6 muss hingegen abgelehnt werden, da auch Besorgnis einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage von Sozialem Selbstbewusstsein leistet.

Die vier Subskalen des STADI bieten einen interessanten Einblick in die Zusammenhänge und Unterscheidungsmerkmale von Angst und Depression. So hängt beispielsweise jede Facette des STADI mit mindestens zwei Faktoren bzw. Facetten des HEXACO Modells zusammen: Aufgeregtheit mit Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit und Emotionalität; Besorgnis mit Emotionalität und Extraversion; Dysthymie mit Gewissenhaftigkeit und Extraversion und Euthymie mit Extraversion und Altruismus. Obwohl es sich bei der vorliegenden Stichprobe um eine sehr große Gruppe handelt, sollten die Ergebnisse dieser Untersuchung mit den beiden vorherigen Untersuchungen (Abschnitt 9.5.2 und 9.5.3) in Zusammenhang gebracht werden. Nur so lassen sich stichproben- und verfahrensübergreifende Aussagen treffen.

9.6 Diskussion der Gesamtergebnisse

Im Folgenden werden die gefundenen korrelativen und regressionsanalytischen Ergebnisse der drei dargestellten Untersuchungen diskutiert. Es sollen die aus Abschnitt 9.2 bekannten Fragestellungen beantwortet werden:

- *Ist es möglich, die beiden Konstrukte Angst und Depression im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar anhand des Fünf-Faktoren-Modells und des HEXACO-Modells im Sinne der diskriminanten und konvergenten Validität zu differenzieren?*
- *Inwiefern können die Faktoren und Facetten des FFM und des HEXACO-Modells, für die keine expliziten Hypothesen formuliert wurden, zur Differenzierung (im Sinne diskriminanter und konvergenter Validität) der Konstrukte Angst und Depression beitragen?*

Hierbei werden die vorher aufgestellten Hypothesen (siehe Abschnitt 9.2) überprüft und die Ergebnisse aller drei Studien zu einem Gesamtbild integriert. Nur so lassen sich stichproben- und verfahrensübergreifende Aussagen über Zusammenhänge und Unterschiede von Angst und Depression im STADI treffen. Diese Integration erfolgt auf der graphischen Grundlage des im STADI-Manual empfohlenen G/AD-Modells. Die Abbildung wird um die einzelnen Faktoren des FFM und HEXACO-Modells erweitert, um so eine Art nomologisches Netzwerk für Angst und Depression aufzubauen.

Hypothese 1 (H1): *Die Angst- und Depressionsskalen des STADI korrelieren in gleicher Höhe mit den Neurotizismus- bzw. Emotionalitätsskalen des NEO-FFI, NEO-PI-R und HEXACO. Alle vier STADI-Subskalen sind für die Vorhersage von NEO-Neurotizismus bzw. HEXACO-Emotionalität relevant.*

Betrachtet man die Ergebnisse zu Neurotizismus im NEO-FFI und NEO-PI-R, entsteht der Eindruck, dass Neurotizismus als ein verbindender Faktor zwischen Angst und Depression gesehen werden kann. Die Korrelationen zwischen den Neurotizismusskalen der NEO-Verfahren und den Angst- und Depressionsskalen des STADI fallen in etwa gleich hoch aus. Neurotizismus hängt also weder stärker mit Angst noch mit Depression zusammen. Dieses Ergebnis ist insofern erfreulich, da Neurotizismus auf Itemebene deutlich mehr Aspekte als nur Angst und Depression beinhaltet. Bezieht man die theoretischen Überlegungen des NEO-PI-R mit ein, in denen Ängstlichkeit und Depression zwei Facetten des übergeordneten Neurotizismusfaktors darstellen, entsteht der Eindruck, dass Neurotizismus für viele Zusammenhänge zwischen Angst und Depression verantwortlich ist. Auch die regressionsanalytischen Ergebnisse in beiden Verfahren (NEO-FFI und NEO-PI-R) sprechen dafür, dass Neurotizismus als verbindender Faktor zu sehen ist. Im NEO-FFI leisteten alle vier Subfaktoren des STADI wichtige Beiträge zur Vorhersage von Neurotizismus, im NEO-PI-R die Skalen Besorgnis und Dysthymie. In beiden Fällen tragen also sowohl angst- als auch depressionsbezogene Skalen zur Vorhersage von Neurotizismus bei. Es gibt Varianzanteile, die nicht durch die anderen Skalen erklärt werden können. Diese Ergebnisse sprechen für Hypothese 1.

Für den Emotionalitätsfaktor des HEXACO-Modells, der bis auf wenige Veränderungen mit Neurotizismus gleichzusetzen ist, konnte die konstruktübergreifende Verbindung zwischen Angst und Depression nicht festgestellt werden. Es zeichnet sich zwar ein deutlicher Zusammenhang zu den angstbezogenen Skalen des STADI ab, aber der Zusammenhang zu den depressionsbezogenen Skalen fällt um einiges niedriger aus. In der Regressionsanalyse konnten die depressionsbezogenen Skalen des STADI keine eigenen Beiträge zur Vorhersage des HEXACO-Emotionalitätsfaktors leisten. Die Korrelation zwischen Trait-Depression und HEXACO-Emotionalität ist also in erster Linie durch die gemeinsamen Überschneidungsbereiche der Angst- und Depressionsskalen des STADI zu erklären. Abbildung 9.14 veranschaulicht die möglichen Zusammenhänge zwischen Trait-Angst, Trait-Depression und HEXACO-Emotionalität. Würde man den Überschneidungsbereich zwischen Trait-Angst und Trait-Depression entfernen, würde Trait-Depression keinen Zusammenhang mehr zu HEXACO-Emotionalität aufweisen. Dieses Ergebnis spricht auf den ersten Blick gegen Hypothese 1, muss aber unter Berücksichtigung der Iteminhalte differenzierter betrachtet werden (vgl. Abschnitt 9.1).

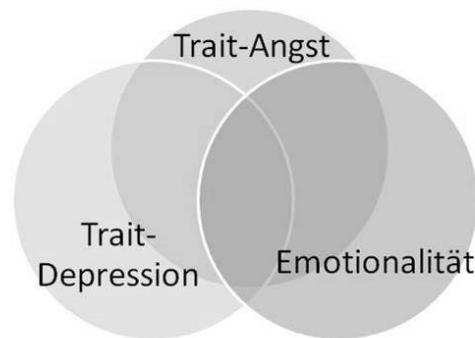


Abbildung 9.14: Möglicher Zusammenhang zwischen Trait-Angst, Trait-Depression und HEXACO-Emotionalität

Ein wesentlicher Unterschied zwischen dem NEO-PI-R und dem HEXACO besteht darin, dass im HEXACO Depression nicht durch eine eigene Skala erfasst wird, sondern durch mehrere Subskalen. Eine dieser Subskalen stellt gemäß Lee und Ashton (2011) die Emotionalitätsskala Ängstlichkeit des HEXACO dar. Interessanterweise korrelieren die beiden depressionsbezogenen Skalen des STADI mit keiner anderen Emotionalitätsskala so hoch wie mit HEXACO-Ängstlichkeit. Es kommt ein mittlerer bis hoher Korrelationskoeffizient von $r = .49$ zwischen Trait-Depression und HEXACO-Ängstlichkeit zustande. Dieses Ergebnis stützt nicht nur die Annahme des HEXACO-Modells, dass Ängstlichkeit einen wichtigen Faktor zur Erfassung von Depression darstellt, sondern gibt einen Hinweis darauf, dass Ängstlichkeit vielleicht sogar der wichtigste Faktor im Bereich der Negativen Affektivität ist. Diese Annahme unterscheidet sich wesentlich von den Annahmen des Fünf-Faktoren-Modells.

Fasst man die Ergebnisse der drei Studien zu NEO-Neurotizismus und HEXACO-Emotionalität zusammen, wird deutlich, dass Emotionalität im HEXACO etwas anderes ist als Neurotizismus im FFM. Erst durch das Einbeziehen weiterer Skalen kann Neurotizismus, so wie er im FFM verstanden wird, mit dem HEXACO voll erfasst werden (vgl. auch Lee & Ashton, 2004). Für die Zusammenhänge von Angst und Depression bedeutet dies, dass NEO-Neurotizismus als ein verbindender Faktor zwischen beiden Konstrukten verstanden werden kann, HEXACO-Emotionalität jedoch nicht. Sie ist deutlich angstbezogen. NEO-Neurotizismus könnte einen wesentlichen Teil des G-Faktors aus dem G/AD-Modell darstellen, während HEXACO-Emotionalität durch den einseitigen Bezug zu Ängstlichkeit eher als eigener Faktor gelten sollte, der nur eine indirekte Verbindung zu Depression aufweist. Abbildung 9.15 stellt die gefundenen Ergebnisse auf der Grundlage des G/AD-Modells graphisch dar.

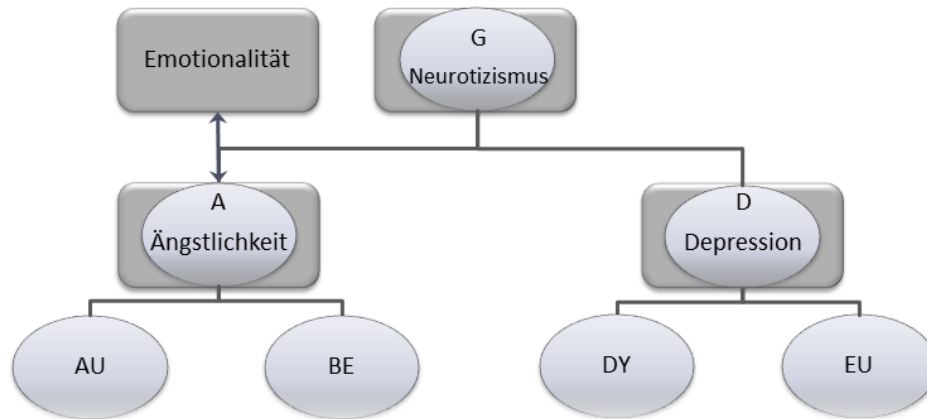


Abbildung 9.15: Nomologisches Netzwerk auf der Grundlage des G/AD-Modells, um die Ergebnisse für NEO-Neurotizismus und HEXACO-Emotionalität erweitert. Alle Angst- und Depressionsskalen werden aufgrund der empirischen Ergebnisse und der theoretischen Zuordnung gemeinsam eingeordnet.

Hypothese 2 (H2): Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit den Extraversionsskalen des NEO-FFI, NEO-PI-R und HEXACO als die Angstskalen des STADI.

Als weiteres studienübergreifendes Ergebnis können die starken Zusammenhänge zwischen Extraversion und Depression genannt werden. In allen Stichproben korrelieren die depressionsbezogenen Skalen höher mit Extraversion als die angstbezogenen Skalen. Euthymie wies hierbei erwartungsgemäß stets die höchsten Korrelationskoeffizienten auf. Viele Extraversionsskalen waren sogar nur durch die Euthymiekomponente vorherzusagen, was allerdings nicht auf inhaltliche Überschneidungen zurückzuführen ist. Somit leisten Euthymie und Extraversion einen sehr wichtigen Beitrag zur konvergenten und diskriminanten Validität des STADI. Personen mit hohen Euthymiewerten geben hohe Werte in Extraversion an. Folglich weisen Menschen mit niedrigen Euthymiewerten, und in Folge dessen höheren Depressionswerten, auch niedrigere Extraversionswerte auf. Für die angstbezogenen Skalen lassen sich solche Vorhersagen nicht treffen. Hypothese 2 kann also in allen Studien angenommen werden. Dieses Ergebnis ist nicht auf eine reine Überschneidung der Iteminhalte zwischen Euthymie und den einzelnen Extraversionsskalen zurückzuführen. Zwar stellt die HEXACO-Facette Lebhaftigkeit einen inhaltlich sehr engen Bezug zu Euthymie her, weist aber mit Optimismus und „voller Energie sein“ weitere Aspekte auf. Die restlichen Extraversionfacetten können inhaltlich, wenn überhaupt, nur als konstrukt-nah angesehen werden. Itemüberschneidungen finden sich nicht.

Für die weitere Forschung könnte die kausale Beziehung der gefundenen Zusammenhänge von großem Interesse sein. Werden Personen erst depressiv bzw. anhedonischer und entwickeln hieraus eine verminderte Extraversion oder verursacht das Persönlichkeitsmerkmal der Introversion eine geringere Euthymie? Abbildung 9.16 stellt das Nomologische Netzwerk mit den Ergebnissen zu Extraversion dar.

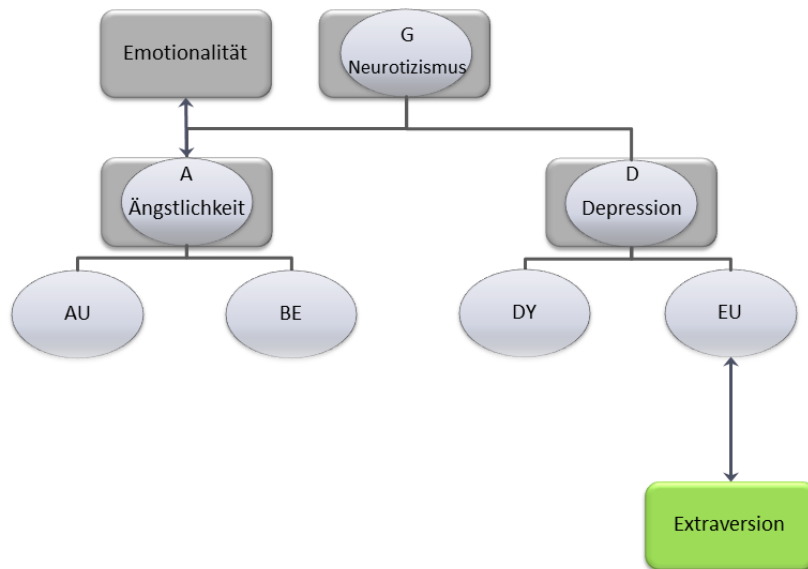


Abbildung 9.16: Nomologisches Netzwerk auf der Grundlage des G/AD-Modells, um die Ergebnisse für NEO-Neurotizismus, HEXACO-Emotionalität und Extraversion erweitert.

Hypothese 3 (H3): Die Angstskalen des STADI korrelieren höher mit den Ängstlichkeitsskalen des NEO-PI-R und des HEXACO als die Depressionsskalen des STADI.

Die Korrelationen zu den Ängstlichkeitsskalen des NEO-PI-R und des HEXACO bestätigen, dass die Trennung von Angst und Depression im STADI möglich ist. Die beiden angstbezogenen Skalen korrelieren wesentlich höher mit den Ängstlichkeitsskalen der anderen Verfahren als die depressionsbezogenen Skalen. Besorgnis und Aufgeregtheit leisten in beiden Fällen als einzige STADI-Skalen spezifische Beiträge zur Vorhersage von Ängstlichkeit. Diese Ergebnisse belegen die konvergente und diskriminante Validität der STADI-Skalen. Hypothese 3 kann also verfahrenübergreifend angenommen werden.

Hypothese 4 (H4): Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit der Depressionsskala des NEO-PI-R als die Angstskaalen des STADI.

Die beiden depressionsbezogenen Skalen des STADI weisen stärkere Zusammenhänge zur Depressionsskala des NEO-PI-R auf als die angstbezogenen Skalen. Hypothese 4 kann also angenommen werden. Allerdings liegt der Korrelationskoeffizient für die angstbezogene Aufgeregtheitsskala mit $r = .53$ nur knapp unter dem absoluten Wert für Euthymie ($r = -.59$). Dieser Zusammenhang kann auf die häufig von Patienten geäußerte innere Unruhe/Agitiertheit im Rahmen einer Depression zurückgeführt werden (siehe Abschnitt 5.1). Eine genauere Differenzierung der Aufgeregtheit in eine körperliche Aufgeregtheit und eine emotionale Aufgeregtheit bzw. Anspannung, wie bereits von Sarason (1984) für die Prüfungsangst vorgeschlagen, könnte helfen spezifische Aufgeregtheitsaspekte für Angst und Depression ausfindig zu machen (vgl. Abschnitt 9.5.4.3). Es wäre denkbar, dass besonders die körperliche Aufgeregtheit angstspezifisch ist, während die emotionale Aufgeregtheit bzw. Anspannung auch einen starken Depressionsbezug aufweist.

Nachdem keine der depressionsbezogenen Skalen Ängstlichkeit im NEO-PI-R vorhersagen konnte, jedoch Aufgeregtheit zur Vorhersage von Depression beitragen kann, wird der aus Abschnitt 5.1 bekannte Eindruck vermittelt, dass Angst ohne Depression möglich ist, Depression ohne Angst hingegen nicht. Abbildung 9.17 stellt die gefundene Verknüpfung zwischen Aufgeregtheit und Depression im Nomologischen Netzwerk graphisch dar.

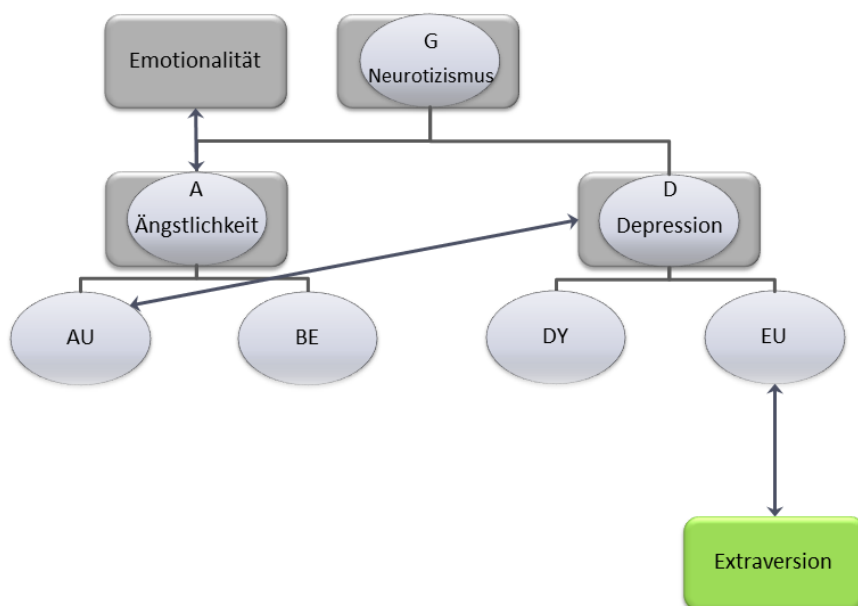


Abbildung 9.17: Nomologisches Netzwerk auf der Grundlage des G/AD-Modells, um die Ergebnisse für NEO-Neurotizismus, HEXACO-Emotionalität und Extraversion sowie NEO-Depression erweitert. Alle Angst- und Depressionsskalen werden aufgrund der empirischen Ergebnisse und der theoretischen Zuordnung gemeinsam eingeordnet.

Hypothese 5 (H5): *Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit der Skala Positive Emotionen des NEO-PI-R als die Angstskalen des STADI.*

Die Skala Positive Emotionen korreliert sowohl mit Aufgeregtheit, Euthymie und Dysthymie signifikant. Aufgeregtheit korreliert hierbei zwar etwas geringer als Euthymie und Dysthymie mit der positiven Emotionsskala, der Unterschied fällt jedoch relativ gering aus. Weiterhin konnte keine der vier STADI-Skalen die positive Emotionsskala vorhersagen. Aus diesem Grund muss Hypothese 5 abgelehnt werden. Somit sind positive Gefühle, wie sie im NEO-PI-R erfasst werden, nicht in der Lage, zur diskriminanten Validität der STADI-Skalen beizutragen.

Im HEXACO hingegen trägt die Extraversionsfacette Lebhaftigkeit zur Konstruktvalidität der STADI-Skalen bei. Die beiden depressionsbezogenen Skalen des STADI konnten Lebhaftigkeit signifikant vorhersagen. Für die beiden angstbezogenen Skalen des STADI zeigte sich hingegen kein wesentlicher Beitrag zur Vorhersage von Lebhaftigkeit. Lebhaftigkeit beinhaltet Aspekte wie Optimismus, Frohsinn und Enthusiasmus; spiegelt also Teilbereiche der Euthymieskala des STADI wider, geht aber auch über diese hinaus. Diese Aspekte finden sich auch in der NEO-Extraversionsfacette Positive Emotionen wieder. Zusätzlich zeigt sich ein inhaltlicher Bezug zur Aktivitätsskala des NEO-PI-R. Weshalb zeigt sich also für Lebhaftigkeit ein anderes Bild als für Positive Emotionen?

Vergleicht man die Iteminhalte der drei Skalen NEO-Positive Emotionen, NEO-Aktivität und HEXACO-Lebhaftigkeit miteinander, zeigt sich, dass HEXACO-Lebhaftigkeit im Gegensatz zu NEO-Positive Emotionen keine extremen Bereiche des Glücksgefühls beinhaltet (z.B. die beiden Positive Emotionsitems: „Manchmal habe ich eine intensive Freude oder Ekstase erfahren.“ oder „Manchmal sprudele ich vor Glück über.“, siehe Tabelle 9.50). Es wird vielmehr, wie auch bei der Euthymieskala des STADI, eine ausgeglichene Lebensfreude erfasst. Es ist gut nachvollziehbar, dass der Extrembereich positiver Gefühle sowohl von ängstlichen als auch depressiven Personen eher selten erlebt wird. Eine ausgeglichene Lebensfreude, wie bei der HEXACO-Extraversionsfacette Lebhaftigkeit, könnte hingegen von ängstlichen Personen bedeutend öfter erlebt werden als von Personen mit hohen Depressionswerten. HEXACO-Lebhaftigkeit stellt, aufgrund der inhaltlichen Überschneidungsbereiche mit der Euthymieskala des STADI, ein sinnvolles Kriterium zur Konstruktvalidierung des STADI dar. Es handelt sich um eine konstruktnahe Skala, ohne exakt die gleichen Inhalte zu erfassen. Lebhaftigkeit wird aus diesem Grund in das Nomologische Netzwerk aufgenommen (siehe Abbildung 9.18). Extrem positive Gefühle, wie sie mit der NEO-Skala Positive Emotionen erfasst werden, sollten

hingegen nicht zur Validierung von Angst- und Depressionsskalen herangezogen werden.

Tabelle 9.50: Iteminhalte der Facetten *Lebhaftigkeit*, *Positive Emotionen* und *Aktivität*

Euthymie STADI	Lebhaftigkeit HEXACO	Positive Emotionen NEO-PI-R	Aktivität NEO-PI-R
Ich bin lebenslustig.	Die meisten Leute sind aufgedrehter und dynamischer als ich es im Allgemeinen bin.	Ich bin leicht zum Lachen zu bringen.	Ich arbeite und spiele in einer gemächlichen Art.
Ich genieße das Leben.	An den meisten Tagen bin ich fröhlich und optimistisch.	Ich benutze selten Worte wie etwa „phantastisch!“ oder „sensationell!“, um meine Erlebnisse zu beschreiben.	Wenn ich etwas mache, dann auch mit viel Elan.
Ich bin ausgelassen.	Andere sagen mir oft, dass ich versuchen sollte, etwas fröhlicher zu sein.	Ich bin ein fröhlicher, gut gelaunter Mensch.	Ich arbeite meist langsam, aber stetig.
Ich bin gut aufgelegt.	Ich bin fast immer voller Energie.	Ich halte mich <i>nicht</i> für besonders fröhlich. Manchmal sprudele ich vor Glück über.	Ich reagiere <i>nicht</i> so schnell und lebhaft wie andere. Ich habe oft das Gefühl, vor Energie überzuschäumen.
Ich bin vergnügt.		Ich bin <i>kein</i> gut gelaunter Optimist. Manchmal habe ich eine intensive Freude oder Ekstase erfahren. Ich bin noch nie vor Freude wirklich in die Luft gesprungen.	Ich mache gewöhnlich den Eindruck, in Eile zu sein. Ich führe ein hektisches Leben. Ich bin ein sehr aktiver Mensch.

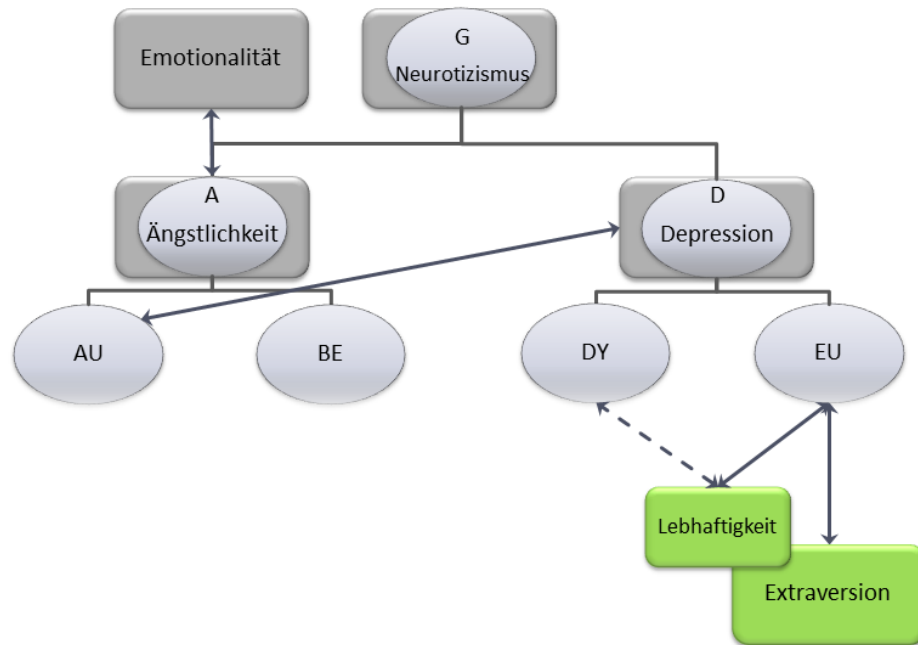


Abbildung 9.18: Nomologisches Netzwerk auf der Grundlage des G/AD-Modells um HEXACO-Lebhaftigkeit erweitert. Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

Hypothese 6 (H6): Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit der Skala Soziales Selbstvertrauen des HEXACO als die Angstskalen des STADI.

Die Extraversionsfacette Soziales Selbstvertrauen des HEXACO beinhaltet ein generell positives Selbstbild und das Vertrauen, in sozialen Situationen akzeptiert und anerkannt zu werden. Die ehemalige HEXACO-Zwischenfacette Negative Selbstbewertung, die in Untersuchungen einen Zusammenhang zu klinischen Erkrankungen wie Depressionen zeigte, wurde in diese Facette integriert (vgl. Abschnitt 2.3). Aus diesem Grund wurde ein stärkerer Zusammenhang zu den depressionsbezogenen Skalen des STADI erwartet.

Soziales Selbstvertrauen korrelierte mit allen Skalen des STADI signifikant. Hierbei zeigte sich, wie erwartet, der stärkste Zusammenhang zu den depressionsbezogenen Skalen. Allerdings korrelierte Besorgnis nur geringfügig niedriger mit Sozialem Selbstvertrauen als Dysthymie und Euthymie. In der linearen Regressionsanalyse wiesen alle drei Skalen signifikante Beta-Koeffizienten auf. Somit tragen sowohl Euthymie und Dysthymie als auch Besorgnis zur Vorhersage von Sozialem Selbstvertrauen bei. Hypothese 6 muss daher abgelehnt werden.

Die Skala Soziale Befangenheit des NEO-PI-R scheint auf den ersten Blick der Skala Soziales Selbstvertrauen des HEXACO sehr ähnlich zu sein. Al-

lerdings ist NEO-Soziale Befangenheit im Gegensatz zu HEXACO-Sozialem Selbstvertrauen in erster Linie nur mit der angstspezifischen Besorgnisskala des STADI verknüpft. Dieses Ergebnis liegt daran, dass NEO-Soziale Befangenheit deutlich stärker den sozialen Aspekt in den Vordergrund stellt und weniger das Selbstkonzept betont. So heißt es im Manual des NEO-PI-R: „Soziale Befangenheit ist verwandt mit den Konzepten der Schüchternheit, der Sozialen Angst und der Öffentlichen (aber nicht Privaten) Selbstaufmerksamkeit... Personen mit einer niedrigen Ausprägung müssen nicht unbedingt selbstsicher sein...“ (Ostendorf & Angleitner, 2004; S. 39). Personen mit hohen Werten in der HEXACO-Skala Soziales Selbstvertrauen hingegen „... are generally satisfied with themselves and consider themselves to have likable qualities...“ (Lee & Ashton, 2011).

Die Neurotizismusskala Verletzlichkeit des NEO-PI-R wies ebenso wie HEXACO-Soziales Selbstvertrauen Zusammenhänge zur angstbezogenen Besorgnisskala und der depressionsbezogenen Dysthymieskala auf. Im NEO-PI-R werden Personen mit hohen Werten in Verletzlichkeit als hilflos, sensibel und stressanfällig beschrieben. Personen mit niedrigen Werten weisen hingegen ein hohes Maß an Selbstwirksamkeit auf. Macht eine Person sich also Sorgen über einen Sachverhalt, ist es von ihrer Selbstwirksamkeit abhängig, ob sie dadurch auch Gefühle der Niedergeschlagenheit und Schwermut empfindet.

Stellt man die Iteminhalte für NEO-Verletzlichkeit und HEXACO-Soziales Selbstvertrauen gegenüber, zeigen beide Skalen Aspekte, die vor allem mit Selbstwirksamkeit und Selbstvertrauen in Verbindung stehen (siehe Tabelle 9.51). Personen mit hohen Werten in sozialem Selbstvertrauen bzw. niedrigen Werten in Verletzlichkeit haben ein positives Selbstbild.

Auch die Extraversionsskala Durchsetzungsfähigkeit des NEO-PI-R beinhaltet Aspekte wie „selbstbewusst“, „selbstbehauptend“ und „entschlossen“. Auch hier konnte eine Korrelation mit den beiden depressionsbezogenen STADI-Skalen und der Skala Besorgnis festgestellt werden.

Integriert man die Ergebnisse des NEO-PI-R und des HEXACO, kommt man zu dem Schluss, dass ein niedriges Selbstbewusstsein und eine niedrige Selbstwirksamkeit für die häufig gefundenen Zusammenhänge zwischen Angst und Depression mitverantwortlich gemacht werden können. Personen mit einem niedrigen Selbstwert geben sowohl hohe Werte in Besorgnis als auch Dysthymie an. Teilweise wird auch von niedriger Euthymie berichtet. Die Verbindung zu den beiden Depressionsskalen zeigt, dass ein niedriger Selbstwert mit einer negativen Stimmung einhergeht. Zusätzlich kann hierzu auch noch Besorgnis auftreten. Die Unabhängigkeit der angstbezogenen Aufgeregtheitsskala ermöglicht hingegen, dass eine Person trotz einem hohen Selbstwert auch eine hohe Aufgeregtheit, also eine Teilkomponente der Angst, empfinden kann. Der

Zusammenhang der beiden depressionsbezogenen Skalen mit dem positiven Selbstkonzept zeigt hingegen, dass dieser Fall bei der Depression nicht möglich ist. Personen mit einem hohen Selbstwert geben keine depressiven Gefühle an. Es scheint, als ob das Vertrauen in die eigene Person wesentlich daran beteiligt ist, ob eine Person nur ängstlich ist oder sowohl Angst als auch Depression zusammen erfährt. Abermals spricht dieses Ergebnis für das in der klinischen Praxis häufig gefundene Bild, dass Angst ohne Depression möglich ist, Depression ohne Angst hingegen nicht. Abbildung 9.19 veranschaulicht die gefundenen Ergebnisse.

Tabelle 9.51: *Iteminhalte der Facetten Soziales Selbstvertrauen und Verletzlichkeit*

Soziales Selbstvertrauen	Verletzlichkeit
HEXACO	NEO-PI-R
Im Allgemeinen bin ich mit mir ziemlich zufrieden.	Ich bin gefühlsmäßig ziemlich stabil.
Ich glaube, dass die meisten Menschen einige Aspekte meines Charakters mögen.	Auch wenn alles schief zu gehen scheint, kann ich immer noch gute Entscheidungen treffen.
Ich bin der Meinung, dass ich nicht beliebt bin.	In Krisensituationen habe ich mich selbst ziemlich gut im Griff.
Manchmal habe ich den Eindruck, dass ich wertlos bin.	Ich kann mich oft schwer entschießen.
	In Notsituationen bewahre ich einen kühlen Kopf.
	Wenn ich unter starkem Stress stehe, fühle ich mich manchmal als ob ich zusammenbreche.
	Ich fühle mich fähig, die meisten meiner Probleme zu bewältigen.
	Ich fühle mich oft hilflos und wünsche mir eine Person, die meine Probleme löst.

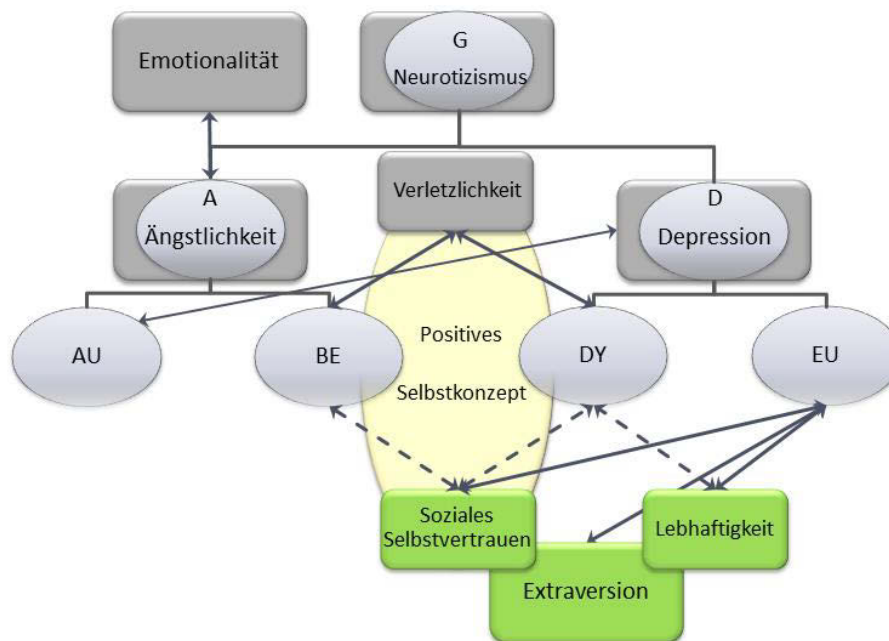


Abbildung 9.19: Nomologisches Netzwerk auf der Grundlage des G/AD-Modells, um NEO-Verletzlichkeit und HEXACO-Soziales Selbstvertrauen erweitert. Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

Inwiefern können die Faktoren und Facetten des FFM und des HEXACO-Modells, für die keine expliziten Hypothesen formuliert wurden, zur Differenzierung (im Sinne diskriminanter und konvergenter Validität) der Konstrukte Angst und Depression beitragen?

Die im NEO-PI-R enthaltene Neurotizismusskala Reizbarkeit, also die Tendenz in frustrierenden Situationen schnell mit Wut und Ärger zu reagieren, konnte durch die STADI-Skala Aufgeregtheit vorhergesagt werden. Keine andere Skala zeigte einen signifikanten Betakoeffizienten in der linearen Regressionsanalyse. Im HEXACO wurde die Facette Reizbarkeit als das Fehlen von Reizbarkeit bzw. Geduld dem Faktor Verträglichkeit (versus Wut) zugeordnet (vgl. Abschnitt 2.3). Auch hier leistet nur Aufgeregtheit einen signifikanten Beitrag zur Vorhersage.

Somit kann unabhängig von Verfahren und Stichprobe festgestellt werden, dass Aufgeregtheit als einzige STADI-Skala, stark mit der Frustrationstoleranz einer Person zusammenhängt. Personen mit hoher Aufgeregtheit beschreiben sich selbst als reizbarer, Personen mit niedriger Aufgeregtheit als geduldiger. In der Forschung haben sich immer wieder moderate Zusammenhänge zwischen Angst- und Ärgerskalen ergeben. Eine Studie von Schnell, Tibubos, Rohrman und Renner (2012) mit dem STADI und dem State-Trait-

Ärgerausdrucks-Inventar-2 (STAXI-2; Spielberger, 1999) bestätigt diese Ergebnisse. Sie fanden deutlich höhere Korrelationskoeffizienten zwischen Trait-Angst und Trait-Ärger als zwischen Trait-Depression und Trait-Ärger.

Diese Zusammenhänge lassen sich gut mit der Triebtheorie von Hull (1943) und deren Erweiterung durch Spence und Spence (1966) in Verbindung bringen (vgl. Abschnitt 2.1). Die Habitstärke (H) wird durch die Triebstärke (D) zu einem hypothetischen Reaktionspotential (E) aufgeladen, dass sich erst dann entlädt, wenn eine Reaktionsschwelle überschritten ist. Die Triebstärke wird hierbei durch die sogenannte *emotionale Reagibilität* (r_e), die durchgehende Reaktionsbereitschaft eines Individuums speziell auf schädliche oder gefährliche Reize zu reagieren, mitbestimmt. Nachdem die Triebtheorie für jegliches Zustandekommen einer emotionalen Reaktion herangezogen werden kann, ist es leicht nachvollziehbar, dass sowohl Aufgeregtheit als auch Wut/Ärger durch eine hohe Triebstärke gekennzeichnet sind. Geduldige Menschen hingegen müssten demzufolge eine niedrigere Triebstärke bzw. emotionale Reagibilität aufweisen.

Reizbarkeit und das Fehlen von Reizbarkeit stellen also gute Indikatoren zur diskriminanten Validierung der STADI-Angstskalen dar. Für die vorliegenden Ergebnisse ist zu beachten, dass Aufgeregtheit auch zur Depressionsskala des NEO-PI-R einen starken Zusammenhang aufweist. So lange nicht geklärt werden kann, ob es sich bei Aufgeregtheit im STADI um eine angstbezogene Skala oder eine gleichzeitig mit der Depression zusammenhängende Skala handelt, sollten die Ergebnisse nur mit Vorsicht interpretiert werden. Weiterhin ist es inhaltlich leicht nachvollziehbar, dass eine wütende Person aufgeregt oder besser gesagt „erregt“ ist. Die Items des STADI lassen eine Interpretation der Aufgeregtheitsitems im Sinne einer wütenden Erregung zu, wodurch die Zusammenhänge bereits durch die Itemformulierung zustande kommen könnten.

Die empirischen Ergebnisse liefern einen Hinweis darauf, dass Geduld/Fehlende Reizbarkeit einen guten Indikator zur Validierung der Angst- und Depressionsskalen des STADI darstellt. Dies wird durch die geringen Zusammenhänge der depressionsbezogenen Skalen mit Geduld bestätigt. Somit eignet sich in erster Linie nicht das Vorhandensein von Reizbarkeit/Wut zur Validierung der Angst- und Depressionsskalen, sondern das Fehlen dieser, also Geduld. Abbildung 9.20 stellt die Erweiterung des Nomologischen Netzwerks mit Geduld dar.

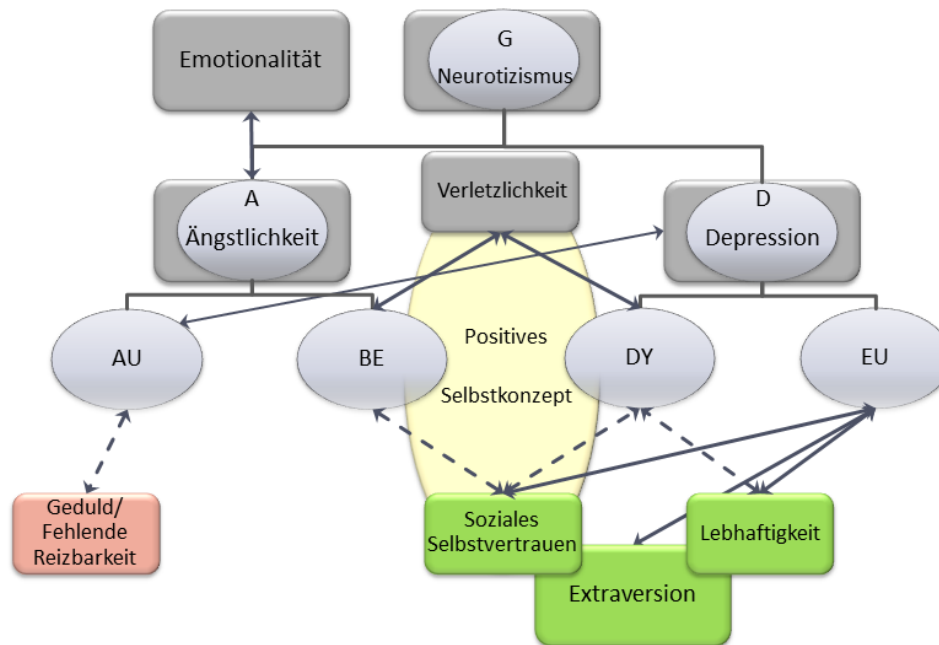


Abbildung 9.20: Nomologisches Netzwerk auf der Grundlage des G/AD-Modells, um HEXACO-Geduld erweitert. Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

Als letzter studienübergreifender Befund sollen die Ergebnisse für Gewissenhaftigkeit diskutiert werden. Sowohl im NEO-FFI als auch im HEXACO zeichnete sich ein signifikanter Zusammenhang zwischen Gewissenhaftigkeit und Depression ab. Dieser Zusammenhang wurde in beiden Fällen auf Dysthymie zurückgeführt. Die angstbezogenen Skalen konnten Gewissenhaftigkeit nicht vorhersagen. Auch Euthymie leistete in beiden Verfahren keinen signifikanten Beitrag zur Vorhersage.

Eine Betrachtung der Gewissenhaftigkeitsskalen im HEXACO zeigte, dass in erster Linie Eifer mit Dysthymie in Zusammenhang gebracht werden kann. Unter Eifer verstehen die Autoren des HEXACO den Willen, hart zu arbeiten bzw. die Leistungsmotivation einer Person. Dies ist nicht mit einem übertriebenen perfektionistischen Anspruch zu verwechseln. Ein wesentliches Diagnosekriterium einer Depression nach ICD-10 (ICD-10, Dilling et al., 2008) stellt die Verminderung des eigenen Antriebs dar. Müdigkeit und Konzentrationschwächen treten bereits nach geringen Belastungen auf. Dieser bei der Depression berichtete Antriebsmangel stellt ein Alleinstellungsmerkmal der Depression dar und zeigt sich nicht in der Kategorie der Angststörungen (vgl. Abschnitt 5.1). Hier kann man eher von Vermeidungsverhalten ausgehen, was häufig einen sozialen Rückzug beinhaltet. Prinzipiell sind ängstliche Menschen jedoch noch in der Lage, Arbeiten gewissenhaft und motiviert durchzuführen.

Die gefundenen Ergebnisse belegen, dass Gewissenhaftigkeit in Form von Eifer bzw. Antrieb sehr gut als Validierungsmerkmal für Depressionsskalen geeignet ist. Personen mit hohen Werten in Depression bzw. Dysthymie weisen niedrigere Werte in Gewissenhaftigkeit und Eifer auf. Personen mit hohen Angstwerten müssen dies jedoch nicht tun. Dieses Ergebnis entspricht den gefundenen spezifischen Symptomen von Angst und Depression (z.B. Passivität, Antriebslosigkeit; vgl. Abschnitt 5.1). Abbildung 9.21 stellt das nomologische Netzwerk mit allen relevanten Faktoren und Facetten der eingesetzten Verfahren dar.

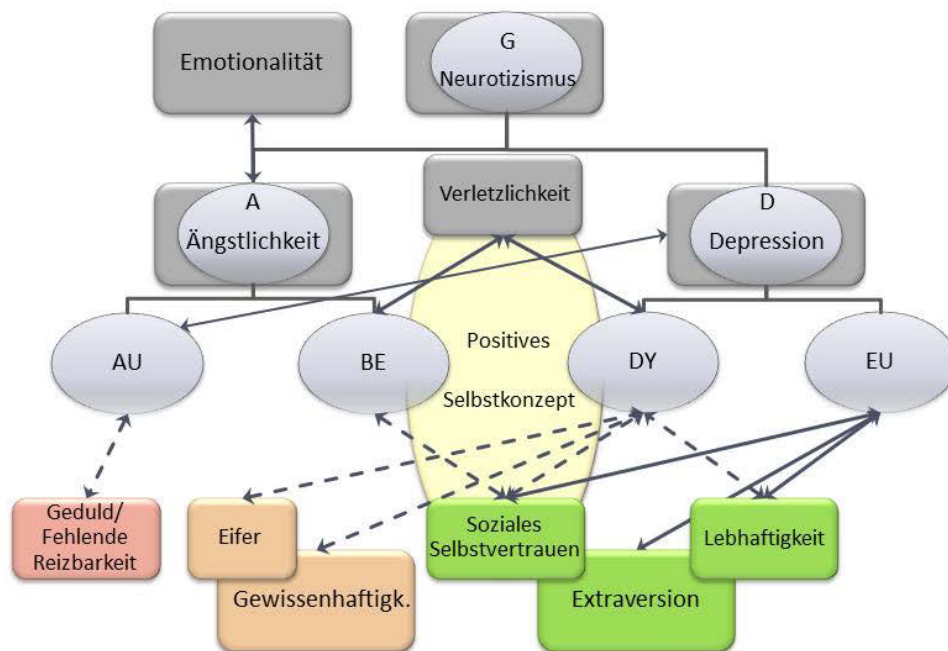


Abbildung 9.21: Nomologisches Netzwerk mit allen relevanten Faktoren und Facetten der eingesetzten Verfahren (STADI, NEO-FFI, NEO-PI-R, HEXACO). Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass eine Differenzierung von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren möglich ist. Es ist jedoch nicht der Neurotizismusfaktor (bzw. Emotionalität) mit den Ängstlichkeits- und Depressionsfacetten, der zu einer zufriedenstellenden Konstruktvalidierung führt, sondern sind die anderen Faktoren des Big Five-Ansatzes. So eignen sich insbesondere Extraversion und Gewissenhaftigkeit durch ihren engen Zusammenhang mit Depression zur diskriminanten Validierung der beiden Konstrukte. Neurotizismus kann hingegen die Zusammenhänge beider Konstrukte erklären und spielt hierbei eventuell die Rolle eines übergeordneten verknüpfenden Faktors. Weiter scheint besonders das Vertrauen in die eigenen Fähigkei-

ten, also ein positives Selbstkonzept, von großer Relevanz für die Überschneidung von Angst und Depression zu sein.

10. Konstruktvalidierung anhand situativer Einflüsse

10.1 Vorgestellte Prüfungssituation (Szenario-Untersuchung)

10.1.1 Fragestellung und Hypothesen der Studie

Wie in Abschnitt 6.3 gezeigt wurde, sprechen die beiden Angstkomponenten Aufgeregtheit und Besorgnis auf unterschiedliche Auslöser an. So erhöhte sich in einer Studie von Morris und Liebert (1973) Besorgnis nach einer Versagensandrohung, während die Komponente der Emotionalität (= Aufgeregtheit) eher unverändert blieb. In einer physisch gefährlichen Situation zeigte sich hingegen ein Anstieg der Emotionalität, nicht jedoch der Besorgnis (Morris & Liebert, 1973; für eine ausführlicher Darstellung siehe Abschnitt 6.3). Ebenso konnten für beide Komponenten zeitliche Unterschiede im Verlauf festgestellt werden. Besorgnis stieg schon lange vor einem bedrohlichen Ereignis an, wohingegen Aufgeregtheit erst kurz vor der tatsächlichen Bedrohung ausgelöst wurde. Nach dem angstausslösenden Ereignis sank Aufgeregtheit deutlich schneller ab als Besorgnis (Krohne & Schmukle, 2006).

Auch für die beiden Depressionskomponenten Euthymie und Dysthymie wurden unterschiedliche Verläufe nach Erfolgs- und Misserfolgssituationen gezeigt (Spaderna et al., 2002). Euthymie veränderte sich nach einer Misserfolgssituation nicht, stieg jedoch nach einer Erfolgssituation deutlich an. Dysthymie hingegen reduzierte sich nach der Erfolgssituation. Nur bei Probanden mit hohen Trait-Depressionswerten zeigte sich eine Steigerung der State-Dysthymie nach der Misserfolgssituation. Dieser letzte Befund entspricht dem State-Trait-Ansatz Spielbergers (1995; vgl. Abschnitt 2.1 und 6.3).

Im Gegensatz zu den bisher genannten empirischen Untersuchungen sollen in der vorliegenden Studie sowohl die beiden Angstkomponenten Aufgeregtheit und Besorgnis als auch die beiden Depressionskomponenten Euthymie und Dysthymie gleichzeitig betrachtet werden. Hierfür werden zwei belastende Szenarien, im Sinne vorgestellter Situationen, beschrieben, in die sich die Probanden gedanklich hineinversetzen sollen. Das eine Szenario stellt eine potenziell bedrohliche Situation dar, das andere eine potenzielle Schaden-Verlust-Situation. Viele kognitive Emotionstheorien gehen davon aus, dass eine bedrohliche Situation Angst hervorruft, während eine Schaden-Verlust-Situation primär Depression auslöst (vgl. Emotionstheorie nach Lazarus in Abschnitt 6.2.1; Helplessness-Hopelessness-Theorie in Abschnitt 6.2.2). Um eine bessere Vergleichbarkeit der beiden Szenarien zu erzielen, basieren beide Szenarien auf

der gleichen Grundsituation und unterscheiden sich in erster Linie durch ihren Zeitbezug zu der gemeinsamen Situation. Die Szenarien wurden jeweils mit einer neutralen Situation verglichen, die keine besondere Emotion auslösen sollte.

Es sollen folgende Fragestellungen beantwortet werden:

Ist es möglich, die beiden Konstrukte Angst und Depression im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar durch unterschiedliche Belastungssituationen im Sinne der diskriminanten und konvergenten Validität zu differenzieren?

Von einer gelungenen Differenzierung der beiden Konstrukte kann ausgegangen werden, wenn folgende Hypothesen erfüllt sind:

Hypothese 1 (H1): Die Werte der Angstskalen des STADI steigen im Bedrohlichkeits-Szenario stärker an als die Werte der Depressionsskalen des STADI.

Hypothese 2 (H2): Die Werte der Depressionsskalen des STADI steigen (bzw. sinken im Fall der Euthymie) im Schaden-Verlust-Szenario stärker an als die Werte der Angstskalen des STADI.

Da sich beide Szenarien in erster Linie durch ihren Zeitbezug zur gemeinsamen Grundsituation unterscheiden, kann der Verlauf der einzelnen STADI-Skalen von der neutralen Situation zum Bedrohlichkeits-Szenario und vom Bedrohlichkeits-Szenario zum Schaden-Verlust-Szenario betrachtet werden. Von einer gelungenen Differenzierung kann ausgegangen werden, wenn folgende zusätzliche Hypothesen erfüllt sind:

Hypothese 3 (H3): Die Werte der Angstskalen des STADI sinken im Schaden-Verlust-Szenario im Vergleich zum Bedrohlichkeits-Szenario wieder ab.

Hypothese 4 (H4): Die Werte der Depressionsskalen des STADI steigen (bzw. sinken im Fall der Euthymie) im Schaden-Verlust-Szenario im Vergleich zum Bedrohlichkeits-Szenario weiter an.

Nachdem Angst und Depression eng miteinander verbunden sind, wäre es möglich, dass die Angstkomponenten des STADI auch auf das Schaden-Verlust-Szenario ansprechen (bzw. die Depressionskomponenten auf das Bedrohlichkeits-Szenario). Allein der Anstieg der Angstkomponenten im Schaden-Verlust-Szenario (bzw. der Depressionskomponenten im Bedrohlichkeits-Szenario) sollte daher nicht als Beleg gegen eine der beiden Hypothesen gedeutet werden. Stattdessen müssen die Unterschiede in den Werten der jeweiligen Komponente für die verschiedenen Szenarien betrachtet werden.

Sollten einzelne Angst- und Depressionskomponenten auch auf die ihnen nicht zugeordneten Szenarien ansprechen, ohne hierbei die Höhe der Werte im ihnen zugeordneten Szenario zu erreichen, ließen sich hieraus even-

tuell Erkenntnisse über den Zusammenhang zwischen Angst und Depression ziehen. Deshalb soll zusätzlich folgende explorative Fragestellung untersucht werden:

Wie lässt sich das gemeinsame Ansprechen einzelner Angst- und Depressionskomponenten auf das gleiche Szenario erklären?

Ob diese Fragestellung für die vorliegende Arbeit von Relevanz ist, kann erst nach der Betrachtung der Ergebnisse entschieden werden. Hinfällig wäre sie, wenn kein gemeinsames Ansprechen einzelner Angst- und Depressionskomponenten auf das gleiche Szenario festgestellt würde. In diesem Fall könnte von einer gelungenen Differenzierung der STADI-Skalen ausgegangen werden.

10.1.2 Stichprobenbeschreibung

Die Untersuchung fand im Rahmen zweier Vorlesungen an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg statt. Die 132 Teilnehmer besuchten entweder die Vorlesung Persönlichkeitspsychologie im Grundstudium oder die Vorlesung Diagnostik im Hauptstudium des Studiengangs Psychologie. Die Stichprobe bestand zu großen Teilen aus weiblichen Probanden ($n = 116$), während die Anzahl der männlichen Teilnehmer eher gering ausfiel ($n = 16$). Das durchschnittliche Alter betrug 23 Jahre ($M = 23.33$; $SD = 3.03$) mit einer Spannweite von 19 bis 35 Jahre. Der Bildungsstand war aufgrund der studentischen Stichprobe überdurchschnittlich hoch. So gaben 126 Teilnehmer ein Abitur als höchsten Bildungsabschluss an, drei Teilnehmer ein abgeschlossenes Studium und zwei Teilnehmer eine abgeschlossene Berufsausbildung. Ein Teilnehmer machte keine Angabe. Die Semesterzahl der Teilnehmer variierte zwischen dem dritten und dem 15. Semester ($M = 6.10$; $SD = 2.70$).

Um die Ergebnisse der Datenerhebung valide interpretieren zu können, wurden Probanden mit fehlenden Werten von der Untersuchung ausgeschlossen. Somit reduzierte sich die Teilnehmerzahl von ursprünglich 147 auf 132. Eine Dropout-Analyse erbrachte keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Probandengruppen.

10.1.3 Methodisches Vorgehen

Wie bereits erwähnt, wurden die beiden Konstrukte Angst und Depression mittels der vier Subskalen Aufgeregtheit, Besorgnis, Dysthymie und Euthymie des STADI in verschiedenen Belastungssituationen erfasst. Bei den Belastungssituationen handelte es sich um vorgestellte Szenarien, die den Probanden schriftlich vorgegeben wurden. Da es um die Erfassung situationsabhängiger Verän-

derungen ging, wurde nur die State-Form des Fragebogens eingesetzt. Die Befragung bestand aus drei Teilen:

1. Erfassung des Zustands der Probanden in einer neutralen Situation
2. Erfassung des Zustands der Probanden in einer bedrohlichen Situation
3. Erfassung des Zustands der Probanden in einer Schaden-Verlust-Situation

Für die Erhebung der Werte in der neutralen Situation füllten die Probanden den State-Teil des STADI zu Beginn einer Psychologie-Vorlesung aus. Dieser erfasst, inwiefern die vorgegebenen Aussagen „jetzt, d.h. in diesem Moment“ (STADI, Laux et al., 2013) auf eine Person zutreffen. Der Professor hatte die Vorlesung an der Universität noch nicht begonnen und konnte somit keinen größeren Einfluss auf die Befindlichkeit der Studierenden ausgeübt haben. Ebenso hatten die Probanden vor der Vorlesung ca. 30 Minuten Zeit, um sich von vorherigen Veranstaltungen zu erholen. Somit sollte die Situation vor Beginn einer Vorlesung für die meisten Probanden eine relativ gelassene Atmosphäre haben.

Im zweiten und dritten Teil der Studie wurde den Probanden das Bedrohlichkeits-Szenario und anschließend das Schaden-Verlust-Szenario in schriftlicher Form vorgelegt. Die Probanden wurden gebeten, sich möglichst lebhaft in das jeweilige Szenario hineinzusetzen und dann anzugeben, inwiefern die Aussagen des State-Teils in diesen Situationen auf sie zutreffen würden.

Die Vorgabe eines schriftlichen Szenarios wurde bereits mehrfach erprobt (vgl. Renner, 2006). Ein wesentlicher Vorteil gegenüber videobasierten Szenarien besteht z.B. darin, dass sich Probanden durch die anschauliche Vorstellung eines videobasierten Szenarios zu festgelegt sehen können und somit charakteristische Besonderheiten der einzelnen Person nicht berücksichtigt würden. Ein textbasiertes Szenario erlaube dagegen mehr eigene Bestandteile bzw. Anpassungen in der Vorstellung. Der genaue Wortlaut der zwei Szenarien findet sich in Tabelle 10.1 und Tabelle 10.2.

Um die Verbindung des Bedrohlichkeits-Szenarios mit dem Angstkonstrukt zu gewährleisten, wurden folgende Merkmale in die Instruktion eingebaut:

- Die Prüfung wird als schwierig eingeschätzt.
- Die Prüfung wird in wenigen Minuten beginnen.

Eine Verbindung des Schaden-Verlust-Szenarios mit dem Depressionskonstrukt sollten folgende Merkmale gewährleisten:

- Die Prüfung wurde nicht bestanden.

- Die Prüfung ist bereits zwei Tage her.
- Rückerinnerung an die Mitteilung, dass die Prüfung nicht bestanden wurde

Tabelle 10.1: *Instruktion des bedrohlichkeitserregenden Szenarios*

Bedrohlichkeits-Szenario:

„Stellen Sie sich nun bitte vor, dass Sie **heute** mündlich geprüft werden. Sie schätzen die **Prüfung** als schwierig ein.

Stellen Sie sich bitte weiterhin vor, dass Sie sich bereits im Universitätsgebäude befinden und vor dem Prüfungsraum stehen. Die Prüfung wird in wenigen Minuten beginnen. Bitte versuchen Sie sich möglichst lebhaft in diese Situation hineinzusetzen.

Wie lässt sich Ihr **Zustand** in dieser Situation beschreiben? Welche Gefühle empfinden Sie in dieser Situation, was geht Ihnen durch den Kopf? Bitte schätzen Sie ein, inwieweit die folgenden Aussagen **in dieser Situation** auf Sie zutreffen. Dazu stehen Ihnen vier Antwortmöglichkeiten zur Verfügung: (1) überhaupt nicht, (2) ein wenig, (3) ziemlich, (4) sehr. Kreuzen Sie bitte die Zahl neben der von Ihnen gewählten Antwort an.“

Tabelle 10.2: *Instruktion des Schaden-Verlust-Szenarios*

Schaden-Verlust-Szenario:

„Stellen Sie sich nun bitte vor, dass Sie **vor zwei Tagen** mündlich geprüft worden sind. Sie befinden sich wieder im Universitätsgebäude und stehen draußen auf dem Gang vor dem Prüfungszimmer. Sie **erinnern sich** daran, wie der Prüfer Sie noch einmal zu sich geholt hatte. Er teilte Ihnen mit, dass Ihre Leistung unzureichend war und Sie die Prüfung **nicht bestanden** haben. Heute ist es **zwei Tage nach** dieser Prüfung.

Bitte versuchen Sie sich möglichst lebhaft in diese Situation, zwei Tage nach der Prüfung, hineinzusetzen. Wie lässt sich Ihr **Zustand** in dieser Situation beschreiben? Welche Gefühle empfinden Sie in dieser Situation, was geht Ihnen durch den Kopf? Bitte schätzen Sie ein, inwieweit die folgenden Aussagen **in dieser Situation** auf Sie zutreffen. Dazu stehen Ihnen wieder vier Antwortmöglichkeiten zur Verfügung: (1) überhaupt nicht, (2) ein wenig, (3) ziemlich, (4) sehr. Kreuzen Sie bitte die Zahl neben der von Ihnen gewählten Antwort an.“

In einer Voruntersuchung bezogen sich die Szenarien auf die Zeiträume direkt vor und nach der Prüfungssituation. Hierbei bestand ein wesentliches Problem darin, dass alle vier STADI-Skalen direkt nach dem Nichtbestehen der Prüfung, im vermeintlichen Schaden-Verlust-Szenario, sehr hohe Werte aufwiesen. Es wurde also keine depressionsbezogene Situation erzeugt, sondern vielmehr eine negativ-affektive Situation mit hoher Intensität. Die gewählte Situation war insgesamt zu stark emotional geprägt, um Unterschiede in Angst und Depression feststellen zu können. Eine Verlängerung des Bewältigungszeitraums auf „zwei Tage nach“ der Prüfung sollte die relativ starke Situation der Voruntersuchung

abschwächen. Diese Abschwächung bezieht sich in erster Linie auf den Angst-Aspekt des Schaden-Verlust-Szenarios und stärkt den Depressions-Aspekt, wie er von den kognitiven Emotionstheorien postuliert wird.

Um die Wirkung der Szenarien auf die State-Werte der STADI-Skalen zu überprüfen, wurden Varianzanalysen mit Messwiederholung für die beiden übergeordneten Skalen Angst und Depression sowie alle vier Subskalen berechnet. Dreistufiger Subject-Within-Factor war das *Szenario* (Neutral, Bedrohlichkeit, Schaden-Verlust). Gefundene Haupteffekte und Wechselwirkungen wurden mittels separaten t-Tests genauer betrachtet.

10.1.4 Messinstrumente

Zur Datenerhebung wurde der State-Teil des STADI genutzt (für eine genauere Beschreibung des Verfahrens siehe Abschnitt 7). Für den zweiten und dritten Teil der Studie wurde die Instruktion des State-Teils verändert (siehe Tabelle 10.1 und 10.2).

10.1.5 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Untersuchung getrennt für die einzelnen Skalen besprochen. Zuerst sollen die Ergebnisse der übergeordneten Angst- und Depressionskalen dargestellt werden, bevor näher auf die vier Subskalen eingegangen wird.

10.1.5.1 Angst und Depression

Angst

Die Varianzanalyse zeigte einen deutlichen Effekt der Szenarien (*Wilks' Λ* = .17; $F(2, 130) = 309.73$; $p < .01$). Die aus Wilks Lambda abgeleitete Effektstärke ($\eta^2 = 1 - \text{Wilks' } \Lambda$) deutet auf einen großen Effekt hin. Die errechnete Teststärke war sehr hoch ($1 - \beta = 1.00$).

Der gefundene Haupteffekt wurde mittels gepaarter t-Tests genauer betrachtet. Abbildung 10.1 zeigt den Verlauf der Angstwerte über die Szenarien hinweg. In Tabelle 10.3. sind die statistischen Kennwerte der Angstskalen numerisch angegeben. Angst steigt im Bedrohlichkeits-Szenario signifikant an (Neutral vs. Bedrohlich: $t(1, 131) = -24.37$; $p < .01$; $d = 2.12$) und sinkt im Schaden-Verlust-Szenario wieder signifikant ab (Bedrohlich vs. Schaden-Verlust: $t(1, 131) = 7.57$; $p < .01$; $d = 0.66$). Die Effektstärke für den Abfall der State-Angst ist jedoch nur mittelhoch. Dies bedeutet, dass State-Angst im Schaden-Verlust-Szenario nicht mehr auf das Ausgangsniveau der neutralen

Situation zurücksinkt. Sie bleibt auf einem signifikant höheren Niveau erhalten (Neutral vs. Schaden-Verlust: $t(1, 131) = -17.62$; $p < .01$; $d = 1.53$). Hierbei handelt es sich abermals um einen starken Effekt. Insgesamt belegen die Ergebnisse die konvergente und diskriminante Validität der STADI-Skalen und bestätigen die theoretische Annahme, dass Bedrohlichkeitssituationen mehr Angst auslösen als Schaden-Verlust-Situationen.

Tabelle 10.3: Kennwerte der Angstskala in den verschiedenen Szenarien

	Neutrales-Szenario	Bedrohlichkeits-Szenario	Schaden-Verlust-Szenario
Mittelwert	15.46	30.79	26.24
Standardabweichung	4.97	6.00	6.42
Schiefe	1.09	-.45	-.04
Kurtosis	1.00	-.50	-.46

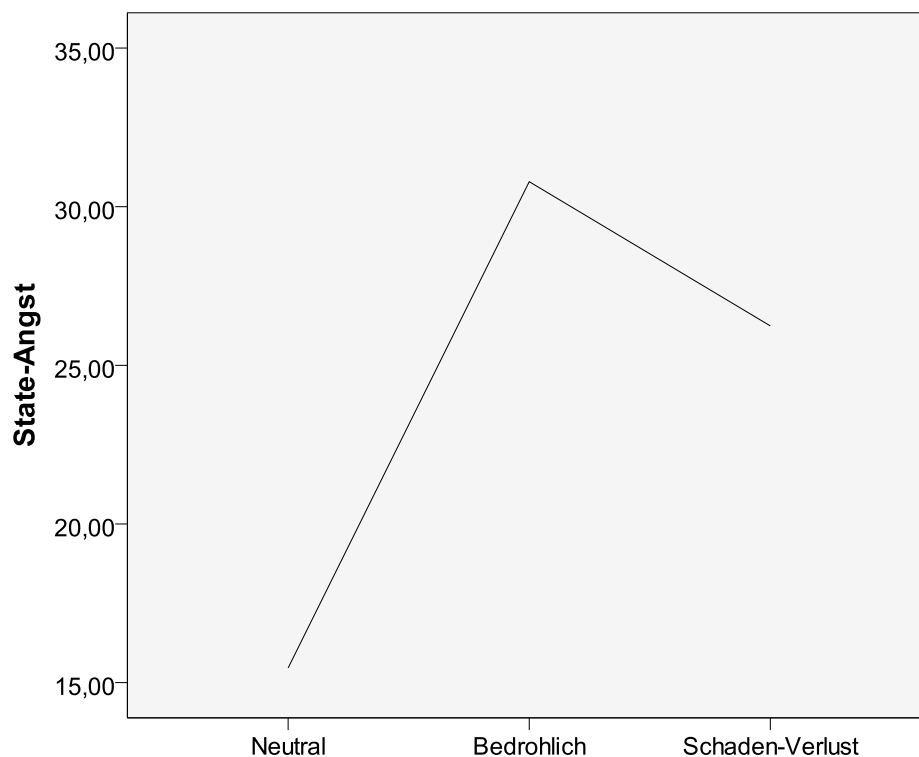


Abbildung 10.1: Verlauf der Aufgeregtheitsskala in den verschiedenen Szenarien

Depression

Für Depression konnte ein signifikanter Haupteffekt der Szenarien festgestellt werden (Wilks' $\Lambda = .18$; $F(2, 130) = 300.61$; $p < .01$). Wie Wilks Lambda andeutet, lag ein großer Effekt vor. Die Ergebnisse konnten mit ausreichender Teststärke abgesichert werden ($1-\beta = 1.00$).

Der gefundene Einfluss der Szenarien auf die State-Depression wurde mittels getrennter t-Tests für abhängige Stichproben genauer betrachtet. Bereits im Bedrohlichkeits-Szenario zeigte sich ein signifikanter Anstieg der Depressionswerte (Neutral vs. Bedrohlich: $t(1, 131) = -13.22$; $p < .01$; $d = 1.15$). Im Schaden-Verlust-Szenario fielen die Werte für State-Depression noch einmal signifikant höher aus (Bedrohlich vs. Schaden-Verlust: $t(1, 131) = -13.35$; $p < .01$; $d = 1.16$). Die Effekte waren in beiden Fällen stark. Somit verwundert es auch nicht, dass zwischen der neutralen Situation und dem Schaden-Verlust-Szenario ein signifikanter Unterschied mit einer sehr großen Effektstärke besteht (Neutral vs. Schaden-Verlust: $t(1, 131) = -24.61$; $p < .01$; $d = 2.14$). State-Depression spricht also stärker auf das Schaden-Verlust-Szenario an als auf das Bedrohlichkeits-Szenario. Abbildung 10.2 zeigt den Verlauf der Mittelwerte; Tabelle 10.4 die statistischen Kennwerte der Depressionsskalen.

Tabelle 10.4: Kennwerte der Depressionskala in den verschiedenen Szenarien

	Neutrales-Szenario	Bedrohlichkeits-Szenario	Schaden-Verlust-Szenario
Mittelwert	17.82	25.48	33.03
Standardabweichung	4.99	5.15	5.88
Schiefe	.97	.35	-1.12
Kurtosis	1.14	-.38	1.39

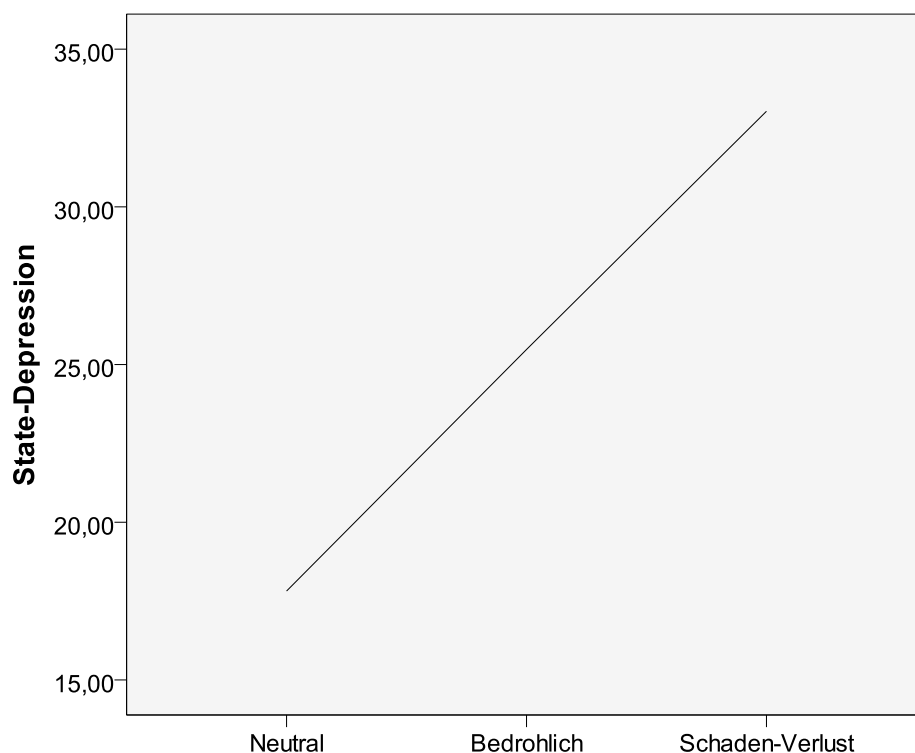


Abbildung 10.2: Verlauf der Depressionsskala in den verschiedenen Szenarien

Angst vs. Depression

Um eine Aussage darüber treffen zu können, ob es mittels situativer Einflüsse möglich ist, zwischen Angst und Depression zu unterscheiden, können die Mittelwerte beider Skalen miteinander verglichen werden. Ein Vergleich dieser Mittelwerte ist jedoch immer mit großer Vorsicht zu betrachten, da es sich bei den beiden Skalen nicht um parallele Tests handelt.

Die Ergebnisse der gepaarten t-Tests zeigen bereits in der neutralen Situation einen signifikanten Unterschied zwischen beiden Skalen ($t(1, 131) = -5.52$; $p < .01$; $d = 0.48$). Die Effektstärke weist jedoch nur auf einen kleinen bis mittleren Effekt hin. Depression liegt mit 2.36 Punkten signifikant über dem Mittelwert der Angst, was bei der weiteren Interpretation beachtet werden sollte. In der Bedrohlichkeitssituation ergibt sich erneut ein signifikanter Unterschied zwischen beiden Skalen ($t(1, 131) = 12.34$; $p < .01$). Mit einer Effektstärke von $d = 1.07$ fällt dieser Unterschied um einiges höher aus. Diesmal weist State-Angst einen um 5.31 Punkte höheren Mittelwert auf als State-Depression. Da Depression in der neutralen Situation noch einen höheren Mittelwert als Angst aufwies, belegt dies die These, dass in einer bedrohlichkeitserregenden Situation eher Angst als Depression ausgelöst wird. In der Schaden-Verlust-Situation zeigt sich wiederum ein signifikant höherer Mittelwert für State-Depression ($t(1, 131) = -14.37$; $p < .01$; $d = 1.25$). Die Effektstärke deutet auf einen starken Effekt hin. Der Unterschied beträgt 6.79 Punkte.

Somit bestätigen beide Szenarien die Annahme, dass eine Bedrohlichkeitssituation in erster Linie Angst, eine Schaden-Verlust-Situation primär Depression auslöst. Eine Differenzierung der STADI-Skalen anhand dieser Szenarien scheint also möglich zu sein. Dennoch zeigen beide Skalen einen signifikanten Unterschied zwischen dem neutralen Szenario und der inhaltlich nicht zugeordneten Situation (z.B. Angst in der Schaden-Verlust-Situation). Eine Betrachtung der vier Subfaktoren Aufgeregtheit, Besorgnis, Euthymie und Dysthymie könnte hierzu weitere Erkenntnisse ermöglichen.

10.1.5.2 Subskalen

Aufgeregtheit

Die Analyse der Aufgeregtheitsskala zeigte einen signifikanten Haupteffekt für den Einfluss der Szenarien ($Wilks' \lambda = .12$; $F(2, 130) = 459.99$; $p < .01$). Die Effektstärke deutet auf einen großen Effekt hin. Aufgrund der sehr hohen Teststärke ($1-\beta = 1.00$) wurde auf eine Korrektur verzichtet.

Zur genaueren Betrachtung des Haupteffekts wurden gepaarte t-Tests getrennt für die Szenarien berechnet. Es zeigten sich sowohl zwischen dem

neutralen und dem Bedrohlichkeits-Szenario (Neutral vs. Bedrohlich: $t(1, 131) = -30.42$; $p < .01$; $d = 2.65$) als auch zwischen dem Bedrohlichkeits-Szenario und dem Schaden-Verlust-Szenario (Bedrohlich vs. Schaden-Verlust: $t(1, 131) = 16.02$; $p < .01$; $d = 1.40$) signifikante Mittelwertsunterschiede. Die Effektstärken sind gemäß Cohens d als sehr groß zu betrachten. Auch zwischen dem neutralen und dem Schaden-Verlust-Szenario konnte ein signifikanter, jedoch wesentlich kleinerer Mittelwertsunterschied festgestellt werden (Neutral vs. Schaden-Verlust: $t(1, 131) = -9.34$; $p < .01$; $d = .81$). Die Effektstärke lag mit $d = .81$ nur knapp über dem Grenzwert für einen großen Effekt. Die Teststärke war stets ausreichend ($1-\beta > .80$).

Betrachtet man die Mittelwerte in Abbildung 10.3 sieht man, dass die State-Aufgeregtheitswerte im Bedrohlichkeits-Szenario stark ansteigen und im Schaden-Verlust-Szenario wieder erheblich sinken. Allerdings fallen die Werte nicht auf den ursprünglichen Zustand des neutralen Szenarios zurück, sondern bleiben auf einem erhöhten Niveau erhalten.

Die Betrachtung der Schiefe und Kurtosis aus Tabelle 10.5 zeigt eine stark linkssteile, schmalgipflige Verteilung der State-Werte im neutralen Szenario. Im Bedrohlichkeits-Szenario hingegen liegt eine rechtsteile, schmalgipflige Verteilung vor. Das Schaden-Verlust-Szenario zeigt erneut eine linkssteile, jedoch breitgipflige Verteilung, die nicht ganz so steil ausfällt, wie dies im neutralen Szenario der Fall gewesen ist. Dies zeigt, dass einige Probanden auch im Schaden-Verlust-Szenario mit Aufgeregtheit reagierten. Da die Szenarien in chronologischer Reihenfolge vorgegeben wurden, könnte es sein, dass einige Probanden annahmen, sich innerhalb der zwei Tage noch nicht von den Einflüssen der misslungenen Prüfung erholt zu haben. Sie wiesen daher immer noch erhöhte Aufgeregtheitswerte auf. Insgesamt zeigt sich jedoch eine signifikante Reduktion der Aufgeregtheit im Schaden-Verlust-Szenario.

Tabelle 10.5: Kennwerte der Aufgeregtheitsskala in den verschiedenen Szenarien

	Neutrales-Szenario	Bedrohlichkeits-Szenario	Schaden-Verlust-Szenario
Mittelwert	6.95	16.85	10.42
Standardabweichung	2.46	3.02	3.90
Schiefe	1.51	-.98	.54
Kurtosis	2.13	.34	-.26

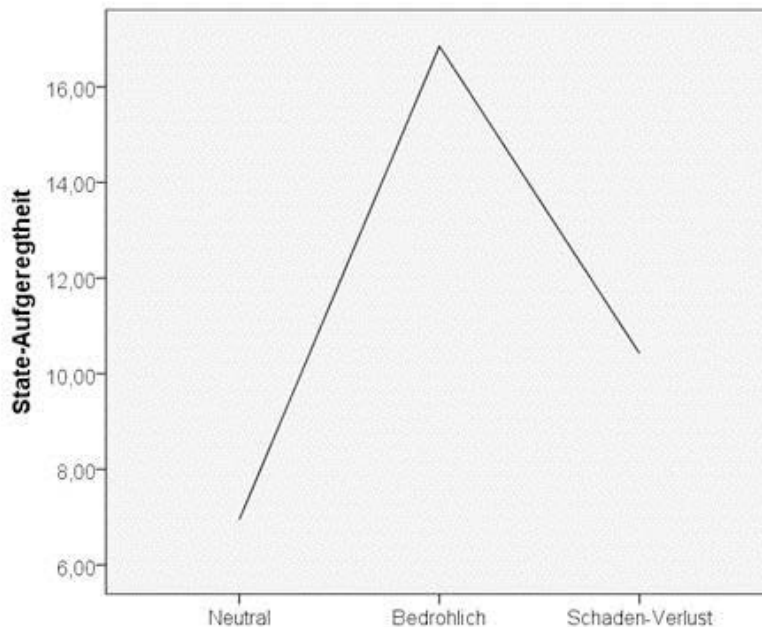


Abbildung 10.3: Verlauf der Aufgeregtheitsskala in den verschiedenen Szenarien

Besorgnis

Der Einfluss der Szenarien auf State-Besorgnis konnte durch einen signifikanten Haupteffekt belegt werden ($Wilks' \Lambda = .25$; $F(2, 130) = 192.53$; $p < .01$). Die Effektstärke deutet auf einen starken Effekt der Szenarien hin. Die Teststärke lag bei $1 - \beta = 1$.

Um den gefundenen Haupteffekt für die Szenarien genauer zu untersuchen, wurden, wie bereits für Aufgeregtheit, gepaarte t-Tests getrennt für die Szenarien berechnet. Es zeigten sich abermals signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen allen drei Szenarien. So stieg der State-Besorgniswert vom neutralen Szenario zum Bedrohlichkeits-Szenario signifikant um 5.4 Punkte an (Neutral vs. Bedrohlich: $t(1, 131) = -13.44$; $p < .01$; vgl. Abbildung 10.4). Dies entspricht einem starken Effekt ($d = 1.16$). Auch zwischen dem neutralen Szenario und dem Schaden-Verlust-Szenario konnte ein signifikanter Mittelwertsunterschied festgestellt werden (Neutral vs. Schaden-Verlust: $t(1, 131) = -19.69$; $p < .01$; $d = 1.71$). Entgegen der aufgestellten Hypothese fiel dieser Mittelwertsunterschied höher aus (7.30 Punkte) als der Unterschied zwischen neutralem und Bedrohlichkeits-Szenario. Somit weist Besorgnis im Schaden-Verlust-Szenario einen höheren Wert auf als im Bedrohlichkeits-Szenario.

Die Überprüfung des Unterschieds zwischen Bedrohlichkeits- und Schaden-Verlust-Szenario zeigte einen signifikanten Mittelwertsunterschied mit mittlerer Effektstärke (Bedrohlich vs. Schaden-Verlust: $t(1, 131) = -5.82$; $p < .01$; $d = .50$). Somit sinkt State-Besorgnis entgegen der hypothetischen

Überlegungen im Schaden-Verlust-Szenario nicht ab. Sie bleibt auch nicht auf dem erhöhten Niveau des Bedrohlichkeits-Szenarios erhalten, sondern steigt noch einmal weiter an.

Die Verteilungskennwerte der State-Besorgnis (siehe Tabelle 10.6) zeigen eine schmalgipflige, linkssteile Verteilung im neutralen Szenario und eine breitgipflige, leicht rechtssteile Verteilung im Bedrohlichkeits-Szenario. Im Schaden-Verlust-Szenario liegt eine breitgipflige, klar rechtssteile Verteilung vor.

Tabelle 10.6: Kennwerte der Besorgnisskala in den verschiedenen Szenarien

	Neutrales-Szenario	Bedrohlichkeits-Szenario	Schaden-Verlust-Szenario
Mittelwert	8.52	13.94	15.82
Standardabweichung	3.36	3.75	3.46
Schiefe	.99	-.14	-.51
Kurtosis	.29	-.85	-.65

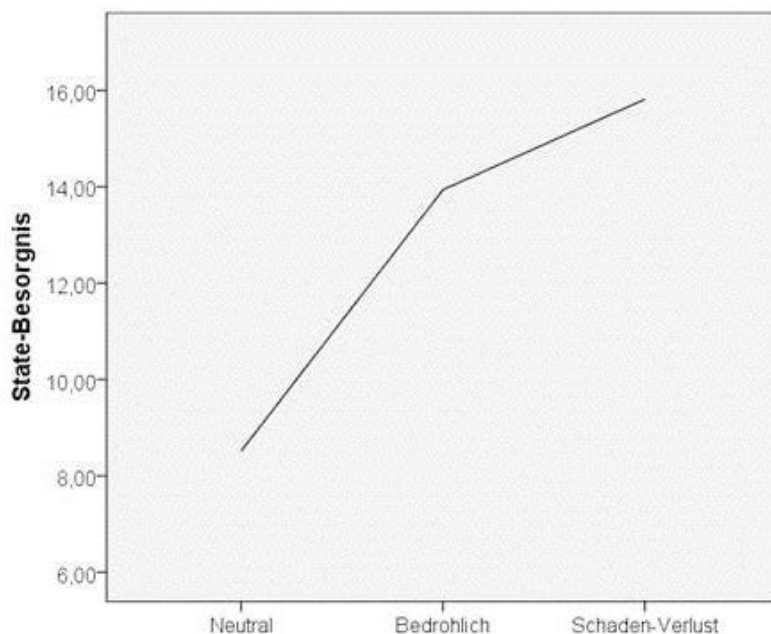


Abbildung 10.4: Verlauf der Besorgnisskala in den verschiedenen Szenarien

Euthymie

Der Einfluss der Szenarien auf die Euthymie-Werte des STADI konnte durch einen Haupteffekt bestätigt werden ($Wilks' \Lambda = .28$; $F(2, 130) = 171.77$; $p < .01$). Die Effektstärke deutete abermals auf einen hohen Effekt der Szenarien hin, während die sehr hohe Teststärke die Ergebnisse statistisch absichern konnte ($1-\beta = 1.00$).

Auch hier wurde der Haupteffekt mittels einer Überprüfung der Mittelwertsunterschiede genauer betrachtet. Die berechneten t-Tests zeigten einen signifikanten Abfall der State-Euthymie vom neutralen zum Bedrohlichkeits-Szenario (Neutral vs. Bedrohlich: $t(1, 131) = 13.58$; $p < .01$) um 5.02 Punkte. Dies entspricht einem starken Effekt ($d = 1.54$). Dieser Abfall der depressionsbezogenen Euthymiekomponente steht entgegen der theoretischen Überlegungen und sollte genauer betrachtet werden.

Der Unterschied zwischen neutralem und Schaden-Verlust-Szenario fiel mit 6.91 Punkten noch höher aus (Neutral vs. Schaden-Verlust: $t(1, 131) = 18.60$; $p < .01$). Die Effektstärke zeigte auch hier einen starken Effekt ($d = 2.14$). Der Unterschied zwischen Bedrohlichkeits-Szenario und Schaden-Verlust-Szenario wurde ebenso signifikant (Bedrohlich vs. Schaden-Verlust: $t(1, 131) = 7.05$; $p < .01$). Es lag jedoch nur noch eine mittlere Effektstärke vor ($d = 0.72$). Somit sinkt Euthymie bereits im Bedrohlichkeits-Szenario deutlich ab, fällt allerdings im Schaden-Verlust-Szenario noch einmal weiter. Abbildung 10.5 stellt den Verlauf der Euthymiewerte graphisch dar.

Die Betrachtung der Schiefe und Kurtosis zeigt im neutralen Szenario einen breitgipfligen, leicht rechtssteilen Verlauf der Antwortmuster, was durch die andersartige Polung der Euthymie im Vergleich zu den anderen STADI-Skalen zu erklären ist (siehe Tabelle 10.7). Im Bedrohlichkeits-Szenario liegt hingegen ein linkssteiler, breitgipfliger Verlauf vor. Der Verlauf im Schaden-Verlust-Szenarios ist ebenso linkssteil, aber sehr schmalgipflig. Viele Probanden gaben somit schon im Bedrohlichkeits-Szenario eine verminderte Euthymie an, im Schaden-Verlust-Szenario stieg die Zahl der Probanden mit niedriger Euthymie jedoch noch einmal erheblich an. So erreichten 89 von 132 Probanden im Schaden-Verlust-Szenario das Minimum von 5 Punkten.

Tabelle 10.7: Kennwerte der Euthymieskala in den verschiedenen Szenarien

	Neutrales-Szenario	Bedrohlichkeits-Szenario	Schaden-Verlust-Szenario
Mittelwert	13.13	8.11	6.21
Standardabweichung	3.64	2.71	2.52
Schiefe	-.15	.72	2.84
Kurtosis	-.38	-.02	8.93

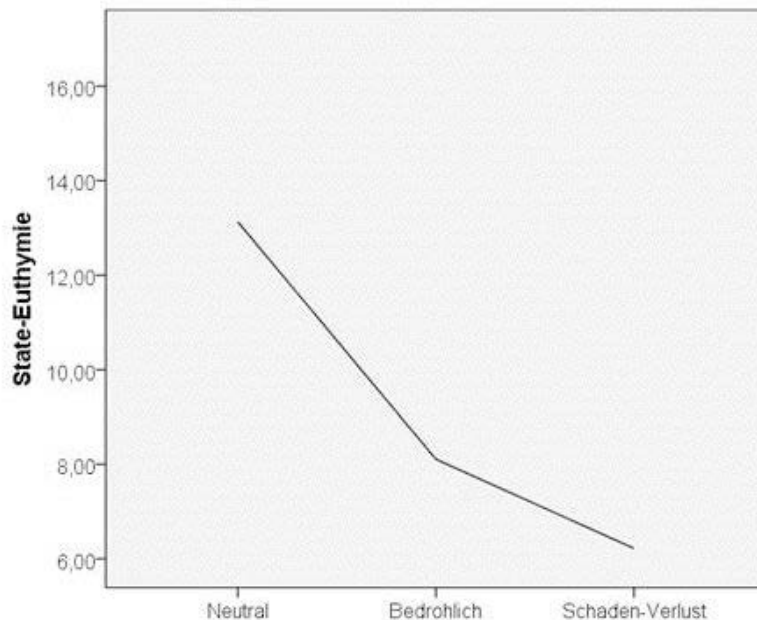


Abbildung 10.5: Verlauf der Euthymieskala in den verschiedenen Szenarien

Dysthymie

Auch für Dysthymie zeigte sich ein deutlicher Effekt der Szenarien (*Wilks' Λ* = .22; $F(2, 130) = 237.82$; $p < .01$). Die errechnete Effektstärke zeigte einen sehr starken Effekt auf. Die Teststärke war abermals sehr hoch ($1-\beta = 1.00$), so dass die Ergebnisse als statistisch abgesichert gelten. Abbildung 10.6 stellt den Verlauf der Dysthymiewerte über die drei Szenarien hinweg graphisch dar.

Der gefundene Haupteffekt wurde wiederum mit einer Berechnung gepaarter t-Tests genauer betrachtet. Auch hier zeigten sich signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen allen drei Szenarien. State-Dysthymie stieg im Bedrohlichkeits-Szenario von 5.95 Punkten auf 8.58 Punkte an (Neutral vs. Bedrohlich: $t(1, 131) = -7.98$; $p < .01$). Dies entspricht einem starken Effekt ($d = .85$). Der Anstieg vom neutralen zum Schaden-Verlust-Szenario fiel jedoch mit 8.30 Punkten, den Erwartungen entsprechend, um einiges höher aus (Neutral vs. Schaden-Verlust: $t(1, 131) = -21.86$; $p < .01$). Die Effektstärke weist sogar auf einen sehr starken Effekt hin ($d = 2.33$). Somit stieg Dysthymie vom Bedrohlichkeits-Szenario zum Schaden-Verlust-Szenario noch einmal wesentlich an. Es konnte ein signifikanter Mittelwertsunterschied mit einem starken Effekt nachgewiesen werden (Bedrohlich vs. Schaden-Verlust: $t(1, 131) = -14.63$; $p < .01$; $d = 1.47$). Alle Effekte konnten durch eine sehr hohe Teststärke statistisch abgesichert werden ($1-\beta = 1.00$).

Die Betrachtung der Schiefe und der Kurtosis zeigt, dass im neutralen Szenario eine extrem schmalgipflige, linkssteile Verteilung vorliegt (siehe Tabelle 10.8). Sehr viele der Probanden haben den Minimalwert von fünf

Punkten im neutralen Szenario erzielt. Das Bedrohlichkeits-Szenario weist ebenso eine linkssteile, schmalgipflige Verteilung auf, wenn auch nicht so extrem wie im neutralen Szenario. Für das Schaden-Verlust-Szenario liegt eine breitgipflige, rechtssteile Verteilung vor.

Tabelle 10.8: Kennwerte der Dysthymieskala in den verschiedenen Szenarien

	Neutrales-Szenario	Bedrohlichkeits-Szenario	Schaden-Verlust-Szenario
Mittelwert	5.95	8.58	14.25
Standardabweichung	2.06	3.54	4.12
Schiefe	2.70	1.13	-.34
Kurtosis	7.11	.75	-.62

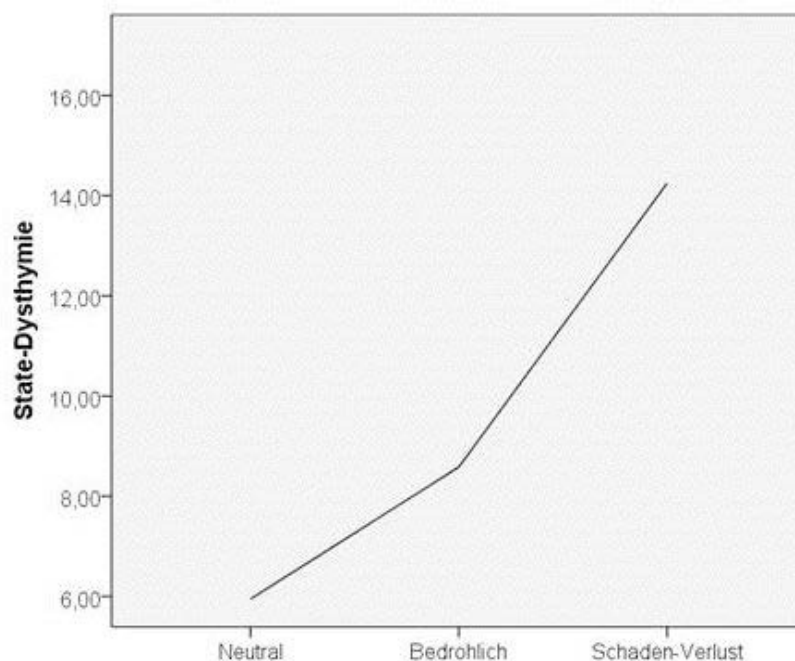


Abbildung 10.6: Verlauf der Dysthymiesskala in den verschiedenen Szenarien

10.1.6 Diskussion

Im Folgenden werden die Ergebnisse der oben dargestellten Analysen auf die in Abschnitt 10.1.1 formulierten Fragestellungen bezogen. Hierzu werden zuerst die Werte der übergeordneten Angstskala und der übergeordneten Depressionskala betrachtet. Im Anschluss werden die Ergebnisse der vier Subskalen des STADI diskutiert.

Ist es möglich, die beiden Konstrukte Angst und Depression im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar durch unterschiedliche Belastungssituationen im Sinne der diskriminanten und konvergenten Validität zu differenzieren?

Um die Fragestellung beantworten zu können, müssen die vorher aufgestellten Hypothesen überprüft werden.

Hypothese 1 (H1): *Die Werte der Angstskalen des STADI steigen im Bedrohlichkeits-Szenario stärker an als die Werte der Depressionsskalen des STADI.*

Hypothese 2 (H2): *Die Werte der Depressionsskalen des STADI steigen (bzw. sinken im Fall der Euthymie) im Schaden-Verlust-Szenario stärker an als die Werte der Angstskalen des STADI.*

Die Werte der übergeordneten Angstskala steigen vom neutralen zum Bedrohlichkeits-Szenario stark an. Es liegt ein starker Effekt vor ($d = 2.12$). Auch die Depressionswerte steigen vom neutralen zum Bedrohlichkeits-Szenario stark an. Es liegt ebenfalls ein starker Effekt vor ($d = 1.15$). Allerdings liegt die Effektstärke der Depressionsskala deutlich unter der Effektstärke der Angstskala. Es bestätigt sich also die Annahme, dass in einem Bedrohlichkeits-Szenario eher Angst ausgelöst wird. Hypothese 1 kann daher angenommen werden.

Betrachtet man die Werte der übergeordneten Depressionsskala, zeigt sich ein signifikanter Anstieg der Depressionswerte vom neutralen zum Schaden-Verlust-Szenario. Es liegt eine sehr große Effektstärke vor ($d = 2.14$). Der Anstieg der übergeordneten Angstskala vom neutralen zum Schaden-Verlust-Szenario hin fällt zwar ebenfalls signifikant aus, die Effektstärke liegt jedoch deutlich unter der Effektstärke der Depressionsskala ($d = 1.53$). Somit kann Hypothese 2 ebenfalls angenommen werden. Eine Schaden-Verlust-Situation löst in erster Linie Depression aus.

Hypothese 3 (H3): *Die Werte der Angstskalen des STADI sinken im Schaden-Verlust-Szenario im Vergleich zum Bedrohlichkeits-Szenario wieder ab.*

Hypothese 4 (H4): *Die Werte der Depressionsskalen des STADI steigen (bzw. sinken im Fall der Euthymie) im Schaden-Verlust-Szenario im Vergleich zum Bedrohlichkeits-Szenario weiter an.*

Betrachtet man den Verlauf der übergeordneten Angst- und Depressionswerte, bestätigen sich sowohl Hypothese 3 als auch Hypothese 4. Angst steigt im Bedrohlichkeits-Szenario an und sinkt im Schaden-Verlust-Szenario wieder ab (H3). Depression steigt zwar im Bedrohlichkeits-Szenario bereits stark an, steigt im Schaden-Verlust-Szenario jedoch noch weiter (H4).

Diese Befunde bestätigen die vier aufgestellten Hypothesen und lassen sich gut durch die Emotionstheorie nach Lazarus erklären (1991, 1999; vgl. Abschnitt 6.2.1). So gilt als Hauptthema der Angst (Core Relational Theme) die

Bedrohung existentieller, persönlicher Belange (z.B. des eigenen Selbstbilds). Individuen wollen diese persönlichen Belange schützen (Ich-Involvierung). Stellen sich in der sekundären Bewertung sowohl die Bewältigungsmöglichkeiten als auch die zukünftigen Erwartungen als unsicher heraus (wie es z.B. in vor einer Prüfungssituation der Fall sein kann), entsteht Angst. Es wird eine Tendenz zum Vermeidungsverhalten oder zur Flucht generiert. Als Hauptthema (Core Relational Theme) der Traurigkeit nennt Lazarus (1991, 1999) das Erfahren eines unwiderruflichen Verlusts. Somit wird Trauer erst nach oder während einer unabwendbaren schädlichen Situation auftreten. Nur wenn der erfahrene Verlust nicht wiederherstellbar ist, wird Trauer ausgelöst (z.B. das Nichtbestehen einer Prüfung). Depression entsteht, wenn die zukünftigen Erwartungen (z.B. die Wiederholung der Prüfung) als ungünstig eingestuft werden. Laut Lazarus stellt Depression eine Mischform verschiedener Emotionen dar. Dieser Punkt soll im Folgenden bei der Beantwortung der zweiten Fragestellung genauer behandelt werden.

Insgesamt bestätigen sich alle vier aufgestellten Hypothesen für die übergeordnete Angstskala und die übergeordnete Depressionsskala des STADI. Es ist also möglich, Angst und Depression mit Hilfe des STADI und unterschiedlicher Belastungssituationen mit ausreichender diskriminanter und konvergenter Validität zu differenzieren.

Zur genaueren Abklärung wurde folgende explorative Zusatzfrage gestellt. Die Ergebnisse werden im Folgenden genauer diskutiert.

Wie lässt sich das gemeinsame Ansprechen einzelner Angst- und Depressionskomponenten auf das gleiche Szenario erklären?

Sowohl die Angst- als auch die Depressionsskala zeigen auch in der ihnen inhaltlich nicht zugeordneten Situation erhöhte Werte. Diese Werte liegen jedoch signifikant unter den Werten der inhaltlich zugeordneten Skala (z.B. Depression im Bedrohlichkeits-Szenario < Angst im Bedrohlichkeits-Szenario). Dennoch lösen sowohl das Bedrohlichkeits-Szenario als auch das Schaden-Verlust-Szenario Aspekte der Angst und der Depression aus. Man könnte von einer Vermischung der Emotionen sprechen.

In der Emotionstheorie nach Lazarus (1991, 1999, vgl. Abschnitt 6.2.1) ist vor allem die Bewertung der Situation ausschlaggebend für die ausgelösten Emotionen. Sowohl die Einschätzung des Bewältigungspotentials als auch die zukünftigen Erwartungen spielen hierbei eine entscheidende Rolle. Ist sich eine Person in Bezug auf das Bewältigungspotential und die zukünftigen Erwartungen unsicher, entsteht Angst. Werden das Bewältigungspotential und die zukünftigen Erwartungen hingegen als ungünstig bzw. unabwendbar eingestuft, entsteht Traurigkeit. Sollte ein Verlust auch auf zukünftige Ereignisse generali-

siert werden, kann es zu Depression bzw. Hoffnungslosigkeit kommen. Depression stellt nach Lazarus im Gegensatz zu Angst jedoch keine eigene Emotion dar, sondern eher einen Emotionskomplex. Durch einen inneren Kampf zwischen Akzeptanz und dem Wunsch, den Verlust rückgängig zu machen, können Gefühle wie Wut, Schuld, Scham, Angst und Trauer je nach Phase und Art des Bewältigungsversuchs abwechseln.

Diese Auffassung der Depression als Mischzustand stellt eine parallele zur Helplessness-Hopelessness-Theorie dar (vgl. Abschnitt 6.2.2), die in *ungewisse* und *gewisse Hilfslosigkeit* sowie *ungewisse* und *gewisse Hoffnungslosigkeit* unterscheidet. Während eine *ungewisse Hilfslosigkeit*, also ein unsicheres Bewältigungspotential im Sinne Lazarus', zu Angst führt, wird eine reine Depression erst durch *gewisse Hoffnungslosigkeit* ausgelöst. *Gewisse Hilfslosigkeit* und *ungewisse Hoffnungslosigkeit* führen hingegen zu einem Mischzustand aus Angst und Depression. Wichtig ist hierbei, dass, der Theorie entsprechend, eine reine Depression auch immer Gefühle der Angst beinhalten kann, Angst jedoch keine Gefühle der Depression. Somit wird sowohl in der Emotionstheorie als auch der Helplessness-Hopelessness-Theorie das Auftreten von Angst während einer Depression beschrieben.

Die Theorien lassen sich gut mit den Ergebnissen der Szenarien in Verbindung bringen. Allerdings ist anzumerken, dass die eher harmlosen Szenarien vor und nach einer Prüfungssituation sicherlich nicht als existentielle Bedrohung angesehen werden können. Die Begriffe *Hilfslosigkeit* und *Hoffnungslosigkeit* scheinen deshalb zu stark formuliert zu sein. Sie werden im Folgenden aber dennoch weiterhin verwendet, da es sich um feststehende Begriffe der Helplessness-Hopelessness-Theorie handelt. Beide Begriffe sollen im Weiteren auch für die schwächeren Gefühle stehen, die bei einem Großteil der Probanden auftraten.

Die unterschiedlichen theoretischen Überlegungen lassen Spekulationen über die gefundene Vermischung beider Emotionen sowohl im Bedrohlichkeits- als auch im Schaden-Verlust-Szenario zu. Hierbei sind zwei Erklärungsversuche denkbar, die im Folgenden erläutert werden:

(1) Ein Großteil der Probanden bewertet das eigene Bewältigungspotential im Bedrohlichkeits-Szenario als unsicher (*ungewisse Hilfslosigkeit*), was zu Angst ohne Depression führt. Ein kleinerer Teil der Probanden bewertet das Bedrohlichkeits-Szenario hingegen zusätzlich in Bezug auf das Bewältigungspotential und die zukünftigen Erwartungen als ungünstig (*gewisse Hilfslosigkeit* mit *ungewisser* bzw. *gewisser Hoffnungslosigkeit*) und verspürt somit Angst und Depression gemischt. Im Schaden-Verlust-Szenario sehen die Probanden den Schaden als unabwendbar an, da er bereits eingetreten ist (*gewisse Hilfslosigkeit*). Zusätzlich unterscheiden sich die Probanden jedoch in ihrer Einschätzung der zukünftigen

gen Erwartung (*ungewisse* vs. *gewisse Hoffnungslosigkeit*). Die gemischten Ergebnisse entstehen also durch unterschiedliche Bewertungsprozesse der Probanden in den beiden Szenarien.

(2) Sowohl das Bedrohlichkeits- als auch das Schaden-Verlust-Szenario lösen in einem Großteil der Probanden gemischte emotionale Zustände aus. Die Bewertung der Szenarien fällt bei allen Probanden gleich aus. Ein reines Angst-Szenario existiert also nicht.

Hinweise zur Überprüfung dieser beiden Erklärungsversuche können in der Streuung der Antwortmuster, also in Schiefe und Kurtosis, gefunden werden (siehe Tabelle 10.9 und Tabelle 10.10, hier noch einmal abgedruckt). Breitgipflige Verläufe sprechen eher für unterschiedliche Bewertungen der Probanden in den unterschiedlichen Situationen, während schmalgipflige Verteilungen für einheitlichere Bewertungen sprechen.

Tabelle 10.9: Kennwerte der Angstskala in den verschiedenen Szenarien

	Neutrales-Szenario	Bedrohlichkeits-Szenario	Schaden-Verlust-Szenario
Mittelwert	15.46	30.79	26.24
Standardabweichung	4.97	6.00	6.42
Schiefe	1.09	-.45	-.04
Kurtosis	1.00	-.50	-.46

Tabelle 10.10: Kennwerte der Depressionskala in den verschiedenen Szenarien

	Neutrales-Szenario	Bedrohlichkeits-Szenario	Schaden-Verlust-Szenario
Mittelwert	17.82	25.48	33.03
Standardabweichung	4.99	5.15	5.88
Schiefe	.97	.35	-1.12
Kurtosis	1.14	-.38	1.39

Angst und Depression weisen im neutralen Szenario linkssteile, schmalgipflige Verläufe auf. Fast alle Probanden empfinden die Situation also als nicht belastend. Im Bedrohlichkeits-Szenario weist Angst eine breitgipflige, eher rechtssteile Verteilung auf, Depression eine breitgipflige, linkssteile Verteilung. Ein größerer Teil der Probanden empfinden in der Situation also mehr Angst als Depression. Dennoch geben manche Probanden bereits im Bedrohlichkeits-Szenario höhere Depressionswerte an. Die linkssteile Verteilung der Depression weist jedoch darauf hin, dass es sich eher um einen kleinen Teil der Probanden handelt. Im Schaden-Verlust-Szenario liegt für Angst eine breitgipflige Verteilung

lung ohne besondere Schiefe vor. Depression hingegen ist stark rechtssteil und spitzgipflig. Fast alle Probanden empfanden also in der Schaden-Verlust-Situation depressive Gefühle, während ein nicht unerheblicher Teil der Probanden auch Angst verspürte. Da es sich jedoch um eine breitgipflige Verteilung handelt, gibt ein vergleichbarer Teil der Probanden nur geringe Angstwerte an.

Insgesamt sprechen die Ergebnisse somit eher für den ersten der beiden Erklärungsversuche. Die Probanden unterscheiden sich in ihrer Bewertung der einzelnen Szenarien. Somit können Angst und Depression anhand von bedrohlichen und Schaden-Verlust-Szenarien zwar differenziert werden, die Erfassung der kognitiven Grundmuster in diesen Situationen bzw. die Erfassung der Bewertung der Situation ist für den Einzelfall jedoch unerlässlich. Es zeigt sich eine generelle Tendenz dazu, dass im Bedrohlichkeits-Szenario eher Angst, im Schaden-Verlust-Szenario eher Depression mit Angst ausgelöst wird.

Da eine Trennung von Angst und Depression auf niedrigeren Analyseebenen besser möglich ist (vgl. Abschnitt 8), sollten auch die vier Subskalen des STADI genauer betrachtet werden. Sowohl die Aufgeregtheitswerte als auch die Dysthymiewerte stützen die These, dass in einem Bedrohlichkeits-Szenario primär Angst und in einem Schaden-Verlust-Szenario primär Depression ausgelöst wird. Aufgeregtheit zeigt hierbei den typischen Verlauf der affektiven Angstkomponente (siehe Abschnitt 6.3) mit einem Anstieg im Bedrohlichkeits-Szenario (Bestätigung der H1) und einem deutlichen Absinken im Schaden-Verlust-Szenario (Bestätigung der H3). Im Gegensatz hierzu steigt Dysthymie erst im Schaden-Verlust-Szenario deutlich an (Bestätigung der H2 und der H4).

Für Besorgnis und Euthymie liegen jedoch keine so eindeutigen Verläufe vor. Besorgnis steigt, wie vermutet, bereits im Bedrohlichkeits-Szenario stark an (Bestätigung der H1), erfährt jedoch im Schaden-Verlust-Szenario erneut eine signifikante Steigerung (Ablehnung der H3). Euthymie zeigt einen vergleichbaren Verlauf, der sich nur darin unterscheidet, dass anstelle eines Anstiegs ein Absinken im Bedrohlichkeits- und Schaden-Verlust-Szenario vorliegt. Das weitere Absinken der Euthymiewerte im Schaden-Verlust-Szenario, im Vergleich zum Bedrohlichkeits-Szenario, bestätigt streng genommen sowohl die H2 als auch die H4. Dennoch liegen für Euthymie bereits im Bedrohlichkeits-Szenario relativ niedrige Werte vor, was genauer betrachtet werden sollte.

Dass positive Gefühle in einer bedrohlichen Situation nur wenig ausgeprägt sind, ist intuitiv nachvollziehbar. Dennoch wird der Verlust von Freude in den verschiedenen Theorien als Kennzeichen der Depression gesehen. Wie bereits für die Angstskala und die Depressionsskala diskutiert, ist auch hier eine unterschiedliche Bewertung der Szenarien durch die Probanden denkbar. So wäre es möglich, dass ein Teil der Probanden die Prüfungssituation als schwierig, jedoch bewältigbar einstufte (*ungewisse Hilfflosigkeit*). Von diesen Probanden

würde man erwarten, dass sie eher hohe Werte auf den Angstskalen, jedoch geringe Werte in Dysthymie und mittlere bis hohe Werte in Euthymie angeben. Ein anderer Teil der Probanden könnte die Situation hingegen als unbezwingbar bewertet haben (*gewisse Hilflosigkeit*), sich jedoch über den Ausgang der Prüfung noch nicht im Klaren gewesen sein (*ungewisse Hoffnungslosigkeit*). Dies könnte durch die konkrete Anweisung „Sie schätzen die Prüfung als schwierig ein.“ bedingt worden sein. Betrachtet man die Schiefe und Kurtosis der Euthymie im Bedrohlichkeits-Szenario, stellt man fest, dass eine leicht linkssteile, aber sehr breitgipflige Verteilung vorliegt. Dies spricht dafür, dass ein nicht unerheblicher Teil der Probanden in diesem Szenario durchaus noch positive Gefühle angab. Somit wäre es möglich, dass der niedrige Euthymiewert im Bedrohlichkeits-Szenario in erster Linie auf Unterschiede in der Einschätzung des Bewältigungspotentials (*ungewisse vs. gewisse Hilflosigkeit*) zurückgeführt werden kann. Das relativ geringe Ansteigen von Dysthymie zeigt hingegen, dass die Situation von den Probanden nicht als völlig hoffnungslos eingestuft wurde.

Im Gegensatz zu den Ergebnissen von Spaderna et al. (2002) liegt in dieser Studie eine Reduktion der Euthymiekomponente nach einer Misserfolgssituation (Schaden-Verlust) vor. Eine mögliche Ursache hierfür könnte in der Aufgabenstellung und der induzierten Selbstwertrelevanz (Ziel-Relevanz und Ziel-Kongruenz nach Lazarus) der Situation liegen. So bearbeiteten die Probanden in der Studie von Spaderna et al. Anagrammaufgaben, die angeblich zur Normierung eines Tests für Studienerfolg dienen sollten. Sie erhielten zur Induktion des Misserfolgs sehr schwere Aufgaben mit der Rückmeldung, dass 50% der Aufgaben in der Regel gelöst werden. In der vorliegenden Studie sollten sich die Probanden jedoch eine für sie persönlich wichtige Prüfung an der Universität vorstellen. Die Bedrohung des Selbstwerts nach einer misslungenen Prüfung im Studium kann als größer erachtet werden als nach einer im Labor durchgeführten Bearbeitung von Anagrammaufgaben. Dieser stärkere Selbstwertbezug könnte dafür verantwortlich sein, dass in der vorliegenden Studie auch nach einer Misserfolgsmeldung eine verringerte Euthymie festgestellt werden konnte, was den aufgestellten Hypothesen entspricht.

Auch für Besorgnis liegt kein eindeutiger Verlauf über die drei Szenarien hinweg vor. In der Untersuchung von Morris und Liebert (1973) stieg Besorgnis unmittelbar nach einer Versagensandrohung (bedrohliche Situation) an. In der vorliegenden Arbeit weist Besorgnis sogar noch zwei Tage nach einer Versagensrückmeldung im Schaden-Verlust-Szenario erhöhte Werte auf. Interessanterweise sind diese Werte sogar noch höher als in der bedrohlichen Situation. Besorgnis sinkt weder ab noch bleibt sie auf demselben Niveau erhalten, sondern steigt weiter signifikant an. Somit stellt Besorgnis die einzige Komponente dar, die in einem ihr inhaltlich zugeordneten Szenario (Angstbereich) einen

niedrigeren Wert aufweist als in einem ihr inhaltlich nicht zugeordneten Szenario (Depressionsbereich). Die Besorgniskurve im Schaden-Verlust-Szenario zeigt eine rechtssteile Verteilung der Werte, was darauf hinweist, dass ein Großteil der Probanden von starken Sorgen geprägt war.

Der Anstieg der Besorgnis im Schaden-Verlust-Szenario könnte durch eine allgemein hohe emotionale Intensität des Szenarios erklärt werden. So könnte für manche Probanden die Situation nach der misslungenen Prüfung eine neue Angst vor der Wiederholung der Prüfung ausgelöst haben. Hierzu schreiben Laux et al. (2013): „Dem Einwand, dass das Schaden-Verlust-Szenario unabhängig von der emotionalen Qualität einfach eine große Intensität aufweist und alle Zustandswerte für negative Emotionen in die Höhe treibt, lässt sich mit Hinweis auf den starken Abfall der Aufgeregtheit im Schaden-Verlust-Szenario begegnen“ (S.83). Aufgeregtheit stellt eine Komponente dar, die erst unmittelbar vor einer Belastungssituation ansteigt, während Besorgnis zeitlich gesehen schon eher anspricht. Es wäre also denkbar, dass die Probanden sich bereits Sorgen um die nächste Prüfung bzw. die Wiederholung der Prüfung machten, ohne Aufgeregtheit zu verspüren.

Ob die Sorgen vor der nächsten Prüfung tatsächlich nur der Angst zugeordnet werden müssen, ist jedoch zweifelhaft. So kann Besorgnis nicht nur als Komponente der Angst aufgefasst werden, sondern ist auch als sehr deutlich im Depressionskonstrukt verankert. Bereits in der kognitiven Triade nach Beck (1976) bzw. dem Cognitive Content-Specificity Assessment Model (vgl. Abschnitt 6.2.3) wird von einem negativen Bild des Selbst, der Welt und der Zukunft bei depressiven Patienten ausgegangen (vgl. Hautzinger, 2003). Besonders letzteres, die negativen Zukunftserwartungen, entsprechen der Besorgnis-komponente im Schaden-Verlust-Szenario. Eine Studie von Rischer (2008) konnte zeigen, dass eine Unterteilung der Besorgnis in Worrying (eher der Angst zugeordnet) und Rumination (eher der Depression zugeordnet) bei depressiven Patienten nur noch schwer möglich ist. Auch in einer studentischen Vergleichsgruppe zeigten beide Begriffe einen hohen Überschneidungsbereich.

Die Meta-Analyse von Beck und Perkins (2001, vgl. Abschnitt 6.2.3) belegt, dass ängstlich-kognitive Inhalte, zu denen die Besorgnis als kognitive Komponente der Angst gezählt werden kann, keine Spezifität für Angst aufweisen. Sie treten sowohl bei Angst als auch bei Depression auf. Die von Beck et al. (2003) bestätigte Verknüpfung zwischen dem CCS und dem Tripartite-Modell berücksichtigt Worry eher als Teil der Negativen Affektivität und nicht als Angstspezifikum (vgl. Abschnitt 6.4). Dies legt die Verankerung der kognitiven Angstkomponente Besorgnis im Depressionskonstrukt nahe. Auch in der Hopelessness-Helplessness-Theorie ist das Auftreten von Angstsymptomen während einer Depression möglich. Sorge wird sogar erst bei *Gewisser Hilflosigkeit*,

also Angst mit Depression, als kognitives Symptom genannt und nicht schon bei der reinen Angst.

Die gefundenen Ergebnisse lassen sich also gut mit den bekannten Theorien zur Differenzierung von Angst und Depression vereinen und weisen der Besorgniskomponente eine wichtige Rolle zu. Besorgnis stellt gemäß diesen Überlegungen weder eine reine Angst- noch eine reine Depressionskomponente dar und kann so die oftmals gefundenen Zusammenhänge zwischen Angst und Depression gut erklären. Abbildung 10.7 stellt die gefundenen Ergebnisse auf der Grundlage des G/AD-Modells graphisch dar.

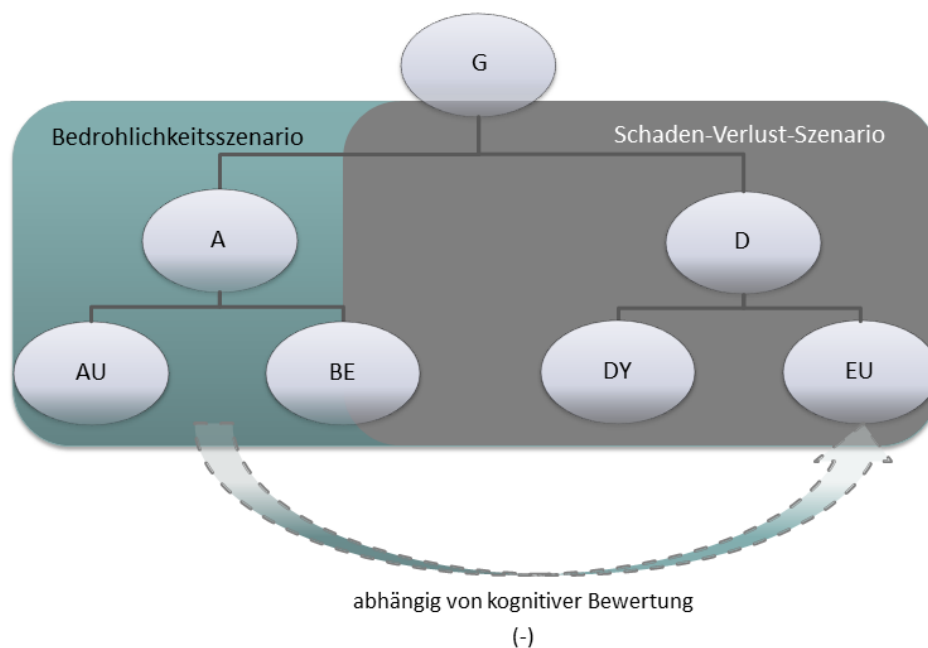


Abbildung 10.7: Graphische Veranschaulichung der Wirkbereiche der einzelnen Szenarien, auf der Grundlage des G/AD-Modells

Insgesamt zeigen alle vier Komponenten unterschiedliche Verläufe in den Szenarien. Dies unterstreicht die Notwendigkeit, bei der Differenzierung von Angst und Depression verschiedene Subfaktoren zu betrachten und eine niedrigere Analyseebene zu wählen. Nur so können weitere Erkenntnisse über die Zusammenhänge und Unterschiede der beiden Konstrukte gewonnen werden. In der vorliegenden Arbeit zeigte sich, dass eine Differenzierung im Sinne diskriminanter und konvergenter Validität von Angst und Depression mittels Bedrohlichkeits- und Schaden-Verlust-Szenarien möglich ist. Aufgeregtheit und Dysthymie tragen hier in erster Linie zur Differenzierung von Angst und Depression bei. Besorgnis und Euthymie hingegen sprechen auf beide Szenarien an. Dies liegt im Fall der Euthymie möglicherweise an der kognitiven Bewertung

der Situation. Besorgnis hingegen zeigt eine starke Verankerung sowohl im Angst- als auch im Depressionskonstrukt.

10.2 Reale Prüfungssituation (Examensuntersuchung)

10.2.1 Fragestellung und Hypothesen

Nachdem ein unterschiedliches Ansprechen der Angst- und Depressionskomponenten auf die unterschiedlichen vorgestellten Situationen festgestellt werden konnte (vgl. Abschnitt 6.3), soll in der vorliegenden Studie die diskriminante und konvergente Validität der STADI-Skalen in verschiedenen Situationen in vivo überprüft werden. Wie bereits bei der unter 10.1 vorgestellten Szenario-Untersuchung, werden im Gegensatz zu den aus Abschnitt 6.3 bekannten Studien (Morris & Liebert, 1973; Spaderna et al., 2002; Krohne & Schmukle, 2006) sowohl Angst- als auch Depressionskomponenten gemeinsam untersucht. Hierbei werden jedoch, im Gegensatz zur Szenario-Untersuchung, reale Bedingungen und keine vorgestellten Szenarien genutzt.

Eine Gruppe Studierender wurde vor und nach ihren Prüfungen an der Universität mit dem STADI befragt. Die Situation vor der Prüfung wird in Anlehnung an die Szenario-Untersuchung als bedrohliche Situation aufgefasst, die zumindest bei den meisten Studierenden ein gewisses Maß an Angst auslösen sollte. Viele kognitive Emotionstheorien gehen davon aus, dass eine bedrohliche Situation Angst hervorruft (vgl. Emotionstheorie nach Lazarus in Abschnitt 6.2.1; Helplessness-Hopelessness-Theorie in Abschnitt 6.2.2).

Die Situation nach der Prüfung lässt sich hingegen nicht so einfach einer bestimmten Emotion zuordnen. Die Einstufung der Situation ist stark vom individuellen Ergebnis der Prüfung abhängig. Dieses konnte allerdings nicht beeinflusst werden. Bei einem negativen Ergebnis kann von einer Schaden-Verlust-Situation ausgegangen werden, die depressive Gefühle hervorrufen sollte (vgl. Abschnitt 6.2.1; 6.2.2 und 10.1). Bei einem positiven Ergebnis hingegen kann man von einer Zielerreichung bzw. *Zielerreichungssituation* sprechen. Gemäß der Emotionstheorie nach Lazarus stellt die Realisierung eines Ziels das Hauptthema (Core Relational Theme) der Freude dar. Es können in der Situation nach der Prüfung also entweder Freude oder depressive Gefühle ausgelöst werden.

Wie eine Prüfung und deren Ergebnis von den Studierenden aufgefasst wurde, soll über die zusätzlich erhobenen spezifischen Einflussfaktoren *Zuversicht* (ein zufriedenstellendes Ergebnis zu erzielen), *Vorbereitung* (Qualität der Vorbereitung), *Zufriedenheit* (mit dem erzielten Ergebnis) und *Wichtigkeit* (der absolvierten Prüfung) untersucht werden. Vor allem *Zufriedenheit* kann Auf-

schluss darüber geben, ob es sich bei der Situation nach der Prüfung eher um eine Schaden-Verlust-Situation oder eine Zielerreichungssituation handelte. Die Zusammenhänge von Angst und Depression zu diesen spezifischen Einflussfaktoren werden ebenfalls zur Differenzierung von Angst und Depression herangezogen.

Zusammenfassend soll in der vorliegenden Studie folgende Fragestellung genauer betrachtet werden:

Ist es möglich, die Konstrukte Angst und Depression im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar durch die Reaktionen auf Prüfungssituationen im Sinne der diskriminanten und konvergenten Validität zu differenzieren?

Von einer gelungenen Differenzierung der beiden Konstrukte kann ausgegangen werden, wenn folgende Hypothesen erfüllt sind:

Hypothese 1 (H1): *Die State-Werte der Angstskaalen des STADI steigen vor den Prüfungssituationen stärker an als die Werte der Depressionsskaalen des STADI.*

Hypothese 2 (H2): *Die State-Werte der Angstskaalen sinken nach den Prüfungssituationen im Vergleich zu den Situationen vor den Prüfungen wieder ab.*

Hypothese 3 (H3): *Es gibt einen Zusammenhang zwischen den Depressionsskaalen des STADI und der Zufriedenheit nach den Prüfungssituationen. Dieser Zusammenhang liegt für die Angstskaalen des STADI nicht vor.*

Für die spezifischen Einflussfaktoren werden mit Ausnahme der Zufriedenheit keine expliziten Annahmen gemacht. Daher soll folgende explorative Fragestellung beantwortet werden:

Inwiefern können die spezifischen Einflussfaktoren Zuversicht, Vorbereitung und Wichtigkeit zur Validität der Angst- und Depressionsskaalen beitragen?

Zusätzlich zu den einzelnen Situationen wird der gesamte Erhebungszeitraum von mehreren Wochen betrachtet. Hierbei werden neben den State- auch die Trait-Stabilitäten der einzelnen STADI-Skaalen herangezogen. Es wäre denkbar, dass einzelne Angst- und Depressionskomponenten während eines längeren Belastungszeitraums nicht nur im State-, sondern auch im Trait-Bereich Veränderungen erfahren.

Dass sich Persönlichkeitseigenschaften prinzipiell verändern lassen, wurde bereits bei klinischen Stichproben während einer psychotherapeutischen Behandlung nachgewiesen (vgl. z.B. Abschnitt 2.2 oder Abschnitt 6.1.5). So konnte mit Hilfe des STADI gezeigt werden, dass die Trait-Stabilitäten einer klinischen Stichprobe für den Abstand von vier Wochen sich nicht mehr signi-

fikant von den State-Stabilitäten unterschieden. In einer nicht-klinischen studentischen Stichprobe fielen die Unterschiede jedoch signifikant aus (Bergner-Köther et al., 2013). Die Betrachtung der absoluten Stabilität zeigte für alle Skalen signifikante Interaktionen zwischen den Verläufen der studentischen und der klinischen Stichprobe im Trait-Bereich. Die Werte der klinischen Stichprobe sanken stärker ab als die Werte der studentischen Stichprobe. Lediglich für Trait-Euthymie konnte keine Interaktion festgestellt werden, was auf einen Anstieg in beiden Stichproben zurückzuführen war. Die Betrachtung der differentiellen Stabilität für Trait-Euthymie zeigte hingegen, dass die Rangordnung in der studentischen Stichprobe relativ stabil blieb ($r = .75$), während sie sich in der klinischen Stichprobe stark veränderte ($r = .36$). Für keine andere Trait-Skala fiel der Stabilitätskennwert so gering aus. Somit sprach besonders Trait-Euthymie auf die therapeutische Intervention in der klinischen Stichprobe an. Auch im State-Bereich zeigte sich Euthymie als eher instabile Skala. So wies Euthymie in beiden Gruppen die niedrigsten Stabilitätskoeffizienten auf. Die einzelnen Ergebnisse sind für den interessierten Leser im Anhang dieser Arbeit veröffentlicht.

Auch andere massive Einflussfaktoren wie ein religiöser Wandel oder ein traumatisches Ereignis können zur Veränderung der Persönlichkeitsausprägungen führen. Bei einem Prüfungszeitraum handelt es sich im Gegensatz zu diesen schwerwiegenden Einflussfaktoren um ein weitaus geringeres, aber dennoch belastendes Ereignis. Das Wissen darüber, ob einzelne Trait-Angst- und Trait-Depressionskomponenten von diesen eher leichteren Bedingungen bereits beeinflusst werden, könnte weitere Erkenntnisse über die Differenzierung von Angst und Depression ermöglichen und trägt zur Validierung der STADI-Skalen bei.

Daher soll folgende zusätzliche Fragestellung beantwortet werden:

Unterscheiden sich die Angst- und Depressionsskalen des STADI in ihren Trait-Stabilitäten über verschiedene Situationen hinweg?

10.2.2 Stichprobenbeschreibung

Die Stichprobe bestand aus 33 Bachelor-Studierenden der Psychologie und der Pädagogik (27 weiblich, 6 männlich) im zweiten und vierten Fachsemester. Das durchschnittliche Alter betrug 22 Jahre ($M = 21.64$; $SD = 1.87$) mit einer Spannweite von 19 bis 27 Jahren. Aufgrund von fehlenden Werten zu einzelnen Messzeitpunkten schwankt die Größe der Stichprobe zwischen 21 und 33. Nur für 16 der insgesamt 33 Teilnehmenden liegen vollständige Datensätze vor. Das durchschnittliche Alter dieser 16 Personen unterscheidet sich weder im arithmetischen Mittel noch in der Spannweite von der Gesamtstichprobe. Auch das

Geschlechterverhältnis fällt mit zwölf weiblichen und vier männlichen Teilnehmenden vergleichbar aus (siehe Tabelle 10.11). Von den insgesamt 17 Probanden mit fehlenden Werten, füllten neun das STADI nur zu den ersten drei Erhebungszeitpunkten aus. Es liegen somit komplette Datensätze für die erste Hälfte des Betrachtungszeitraums vor. Zwei Probanden wiesen zwei fehlende Messzeitpunkte auf und sechs Probanden einen.

Tabelle 10.11: Alters und Geschlechtsverteilung der Stichprobe (*n*)

	Teilnehmende gesamt (N = 33)	Teilnehmende mit fehlenden Werten (n=17)	Teilnehmende mit vollständigen Datensätzen (n=16)
Geschlecht			
Männlich (%)	6 (18.2%)	2 (11.8%)	4 (25.0%)
Weiblich (%)	27 (81.8%)	15 (88.2%)	12 (75.0%)
Alter (in Jahren)			
Mittelwert	21.64	21.12	22.20
Standardabweichung	1.87	1.17	2.23
Minimum	19	20	19
Maximum	27	24	27

10.2.3 Methodisches Vorgehen

Die Studierenden füllten den STADI während ihres Prüfungszeitraums zu sechs verschiedenen Messzeitpunkten aus. Hierbei kamen sowohl der State-Teil als auch der Trait-Teil zum Einsatz. Die Befragung wurde mittels einer Online-Version des STADI durchgeführt, so dass die Studierenden die Möglichkeit hatten, den Fragebogen relativ schnell nach ihren Prüfungen zu beantworten. Außerdem konnten die einzelnen Personen den Fragebogen so abhängig von den individuell unterschiedlichen Prüfungsterminen zu den sinnvollen Zeitpunkten beantworten. Bei den sechs Messzeitpunkten handelte es sich um:

- (ME 1) fünf bis sieben Tage vor der ersten Prüfung des Prüfungszeitraums,
- (ME 2) einen Tag vor der ersten Prüfung,
- (ME 3) nach der ersten Prüfung (innerhalb eines Tages),
- (ME 4) einen Tag vor der letzten Prüfung des Prüfungszeitraums,
- (ME 5) nach der letzten Prüfung (innerhalb eines Tages),
- (ME 6) zwei Tage nach der letzten Prüfung.

Die Dauer des Belastungszeitraums betrug im Schnitt 36 Tage und reichte von minimal 15 bis maximal 64 Tagen. Wie in der Szenario-Untersuchung kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den Erhebungszeitpunkten vor den Prüfungen (Zeitpunkte 2 und 4) um bedrohliche Situationen handelte. Somit wird primär ein Anstieg der Angstkomponenten erwartet. Der zeitlich weiter von den Prüfungen entfernte Erhebungszeitpunkt 1 sollte eine schwächere Angstaussprägung aufweisen.

Die Erhebung nach der Prüfung kann unter realen Bedingungen und im Gegensatz zur Szenario-Untersuchung nicht pauschal als Schaden-Verlust-Situation betrachtet werden. Studierende, die mit ihren Prüfungsergebnissen zufrieden sind, haben die Herausforderung erfolgreich bewältigt und werden vermutlich keine Gefühle der Niedergeschlagenheit verspüren. Aus diesem Grund ist es wichtig zu erfassen, wie zufrieden die Studierenden mit ihrer Prüfungsleistung waren. Studierende mit höheren Unzufriedenheitswerten sollten höhere Depressionswerte aufweisen als weniger unzufriedene/zufriedene Studierende. Weitere zusätzliche Beeinflussungsfaktoren (Vorbereitung, Zuversicht die Prüfung erfolgreich bewältigen zu können, Wichtigkeit der Prüfungen) wurden mit gesonderten Fragestellungen erhoben (siehe 4.2.4 Messinstrumente).

Die Sensitivität der Skalen für situative Einflüsse wurde mit linearen gemischten Modellen berechnet (Bates & Maechler, 2010; vgl. Baayen, Davidson & Bates, 2008; Gelman & Hill, 2007; Quené & van den Bergh, 2008). Um die Varianzanteile der Personeneinflüsse und der situativen Einflüsse zu erhalten, wurde für jede Skala ein Modell mit Personen und Situationen als Zufallseffekte spezifiziert. Die Überprüfung der statistischen Bedeutsamkeit der Situationseffekte stellte einen weiteren Schritt dar. Hierzu wurde ein Modell mit Situation als fixiertem Faktor mit einem Modell ohne Situationseffekt mittels Likelihood-Ratio-Test kontrastiert. Zufallsfaktoren in beiden Modellen waren die Personen, wobei für die Unterschiede in den Messwerten innerhalb der Person adjustiert wurde. Unterschiede zwischen einzelnen Messzeitpunkten wurden bei signifikanten Zeitpunkteffekten mittels t-Test bei abhängigen Stichproben genauer analysiert.

Zusammenhänge zu den Einflussfaktoren Zuversicht, Zufriedenheit, Vorbereitung oder Wichtigkeit wurden mittels bivariater Korrelationen berechnet. Aufgrund der sehr geringen Teilnehmerzahl wird erwartet, dass nur wenige Ergebnisse das Signifikanzniveau von $p < .05$ erreichen. Aus diesem Grund sollen auch nicht signifikante Ergebnisse mit moderaten Korrelationskoeffizienten betrachtet werden. Die Ergebnisse sind jedoch nur als Hinweise auf mögliche Zusammenhänge zu deuten.

10.2.4 Messinstrumente

Zur Datenerhebung wurde eine Online-Version des STADI verwendet. Sowohl die State- als auch die Trait-Form mussten von den Studierenden bearbeitet werden.

Nachdem die Probanden das STADI ausgefüllt hatten, beantworteten sie folgende zusätzliche Fragen auf einer vierstufigen Skala (1 = überhaupt nicht; 2 = ein wenig; 3 = ziemlich; 4 = sehr):

- (1) „Wie zuversichtlich sind Sie, Ihre nächste Prüfung mit einer für Sie zufriedenstellenden Leistung bewältigen zu können?“
- (2) „Wie gut schätzen Sie Ihre bisherige Vorbereitung auf Ihre nächste Prüfung ein?“
- (3) „Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer in der vergangenen Prüfung gezeigten Leistung?“
- (4) „Wie wichtig war Ihnen Ihre Leistung in der vergangenen Prüfung?“

Zuversicht (Frage 1) und Vorbereitung (Frage 2) wurde von den Probanden stets vor einer Prüfung eingeschätzt, Zufriedenheit (Frage 3) und Wichtigkeit (Frage 4) stets nach einer Prüfung. Eine Ausnahme bildet Zuversicht, die auch zum dritten Messzeitpunkt, also nach der ersten Prüfung, jedoch vor der zweiten Prüfung, erhoben wurde. Zum fünften und sechsten Messzeitpunkt, also nach dem Absolvieren aller Prüfungen, schätzten die Probanden ihre Zufriedenheit mit dem gesamten Prüfungszeitraum und die Wichtigkeit des gesamten Prüfungszeitraums ein:

- (5) „Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer im ganzen Prüfungszeitraum gezeigten Leistung?“
- (6) „Wie wichtig waren Ihnen die gezeigten Leistungen im gesamten Prüfungszeitraum?“

10.2.5 Ergebnisse

10.2.5.1 Dropout-Analyse

Die Berechnung der Dropout-Analyse zeigte keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen (siehe Tabelle 10.12). Dennoch ist zu bemerken, dass besonders State-Euthymie einen großen Mittelwertsunterschied mit einer Effektstärke von $d = .66$ aufweist. Es ist anzunehmen, dass dieser Unterschied bei einer größeren Stichprobe signifikant geworden wäre. Somit haben besonders die freudiger gestimmten Probanden an einzelnen Erhebungszeitpunkten nicht teilgenommen. Dies wird durch die Ergebnisse im Trait-Bereich gestützt. Trait-Euthymie weist mit einer Effektstärke von $d = .42$ den größten Unterschied zwischen den Gruppen im Trait-Bereich auf. Auch für das Alter konnte eine middle-

re Effektstärke festgestellt werden. Allerdings fällt der numerische Altersunterschied mit ca. einem Jahr relativ gering aus.

Tabelle 10.12: Ergebnisse der *t*-Tests zur Dropout-Analyse zum ersten Messzeitpunkt

	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>df</i>	<i>M1</i>	<i>SD1</i>	<i>M2</i>	<i>SD2</i>	<i>d</i>
Alter	.97	.34	31	22.19	2.23	21.12	1.17	.60
Zuversicht	.88	.39	31	2.44	.63	2.47	.87	.04
Vorbereitung	-.13	.90	31	2.69	.79	2.47	.62	.30
State-Aufgeregtheit	1.08	.29	31	9.75	3.07	8.71	2.49	.37
State-Besorgnis	1.11	.28	31	12.25	3.34	11.00	3.12	.39
State-Euthymie	-1.89	.07	31	10.06	2.91	11.94	2.79	.66
State-Dysthymie	.60	.55	31	7.44	3.48	6.82	2.27	.21
Trait-Aufgeregtheit	-.02	.99	31	10.75	2.62	10.76	2.36	.00
Trait-Besorgnis	.56	.58	31	10.56	3.10	10.00	2.65	.19
Trait-Eutyhmie	-1.21	.24	31	13.94	3.02	15.06	2.28	.42
Trait-Dysthymie	-.58	.57	31	8.93	2.64	9.53	3.20	.20

Anmerkung: Gruppe 1: vollständige Datensätze, $N = 16$; Gruppe 2: Teilnehmer mit fehlenden Werten, $N = 17$

10.2.5.2 Angst und Depression

Angst

Die Berechnung der Varianzen der Person- und Zeitpunkteffekte bestätigt im Wesentlichen die State-Trait-Theorie des STADI (siehe Tabelle 10.13). Die Personeffekte im Trait-Bereich liegen deutlich über denen im State-Bereich. Für die auf die Messzeitpunkte zurückzuführende Variabilität zeigt sich genau das Gegenteil. Der Zeitpunkteffekt der State-Angst weist einen deutlichen Einfluss des Messzeitpunkts auf, während für Trait-Angst kein Einfluss festgestellt werden konnte.

Betrachtet man den Verlauf der Mittelwerte (siehe Abbildung 10.8 und Abbildung 10.9), stellt man fest, dass Trait-Angst im Vergleich zu State-Angst nur sehr gering zu den einzelnen Messzeitpunkten ansteigt und absinkt. Nur zwischen dem zweiten und dritten sowie dem vierten und fünften Messzeitpunkt konnten signifikante Mittelwertsunterschiede mittels *t*-Test festgestellt werden (ME2/ ME3: $t(30) = 2.44$; $p = 0.02$; $d = 0.44$; ME4/ ME5: $t(20) = 2.87$; $p = 0.01$; $d = 0.62$). Die Effektstärke lag hierbei im mittleren Bereich. Dies bedeutet, dass die Belastung vor und während einer Prüfung auch auf die Trait-Werte einen Einfluss hatte.

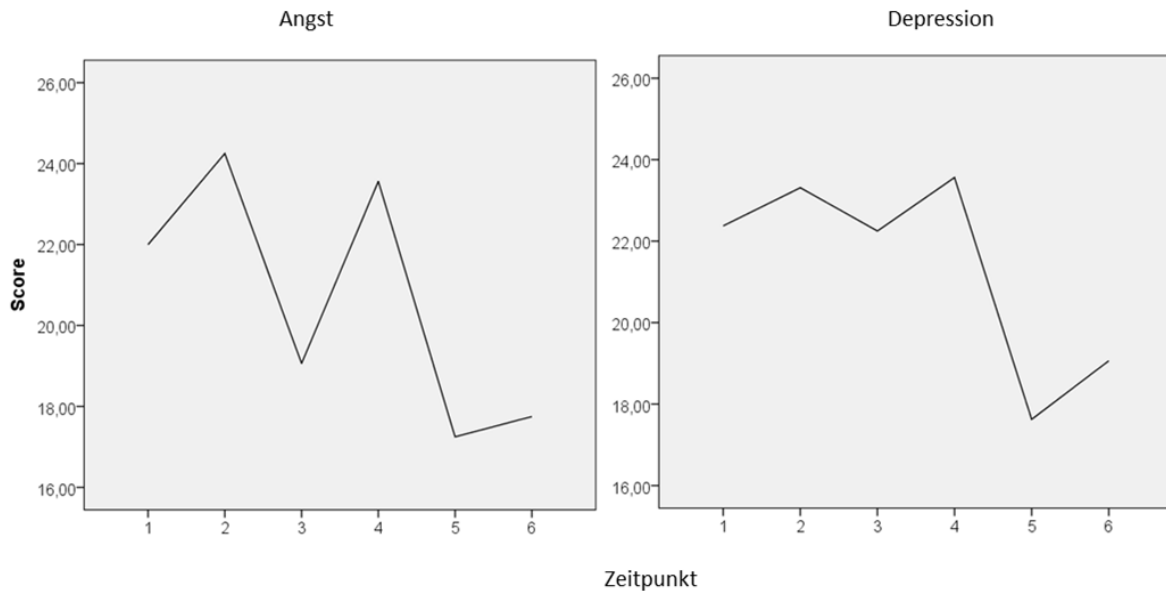


Abbildung 10.8: Verlauf der State-Variablen. Zeitpunkte: (1) fünf bis sieben Tage vor der ersten Prüfung, (2) einen Tag vor der ersten Prüfung, (3) nach der ersten Prüfung, (4) einen Tag vor der letzten Prüfung, (5) nach der letzten Prüfung (innerhalb eines Tages), (6) zwei Tage nach der letzten Prüfung

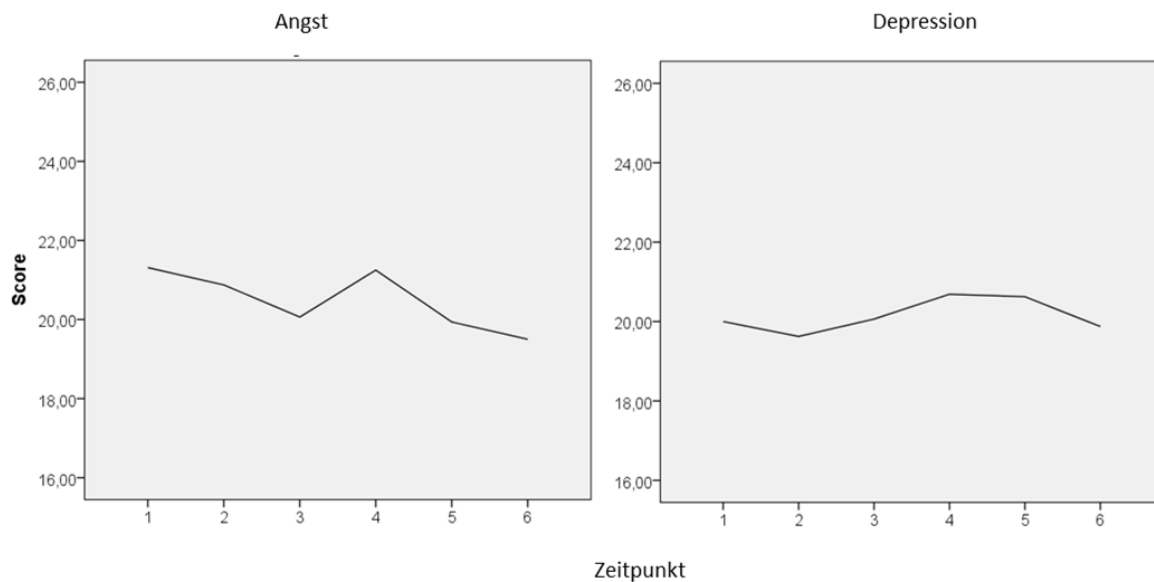


Abbildung 10.9: Verlauf der Trait-Variablen. Zeitpunkte: (1) fünf bis sieben Tage vor der ersten Prüfung, (2) einen Tag vor der ersten Prüfung, (3) nach der ersten Prüfung, (4) einen Tag vor der letzten Prüfung, (5) nach der letzten Prüfung (innerhalb eines Tages), (6) zwei Tage nach der letzten Prüfung

Der Zeitpunkteffekt zeigt sich im State-Teil des STADI viel deutlicher. Vor einer Prüfung (Zeitpunkt 2 und 4) steigt State-Angst stark an und sinkt nach einer Prüfung wieder erheblich ab. Die Berechnung einzelner t-Tests zwischen den ersten fünf Messzeitpunkten konnte dieses Ergebnis statistisch absichern (ME1/ ME2: $t(32) = -2.51$; $p = 0.02$; ME2/ ME3: $t(30) = 4.83$; $p = 0.00$; ME3/ ME4: $t(18) = -3.26$; $p = 0.00$; ME4/ ME5: $t(20) = 4.90$; $p = 0.00$). Die Effektstär-

ken wiesen hierbei auf teilweise erhebliche Effekte hin (ME1/ ME2: $d = 0.44$; ME2/ ME3: $d = 0.87$; ME3/ ME4: $d = -0.75$; ME4/ ME5: $d = 1.07$). Zwischen dem fünften und sechsten Messzeitpunkt, also nach Beendigung des Prüfungszeitraums, zeigt sich kein wesentlicher Unterschied mehr ($p > .05$, $d = -0.10$).

Tabelle 10.13: *Varianzen und Standardabweichungen der Person- und Zeitpunkteffekte in der Studie zur realen Prüfungssituation über sechs Messzeitpunkte hinweg*

Effekt	Statevariablen		Traitvariablen	
	VAR	SD	VAR	SD
	Angst			
Person	17.23	4.15	30.67	5.54
Zeitpunkt	10.36	3.22	0.32	0.57
Residuum	15.75	3.97	3.24	1.80
	Depression			
Person	13.67	3.70	22.34	4.73
Zeitpunkt	5.74	2.40	0.00	0.00
Residuum	26.34	5.13	2.98	1.73

Anmerkung. VAR = Varianz, SD = Standardabweichung.

Angst wird also durch die Bedrohlichkeit der nahenden Prüfung ausgelöst. Nach Bewältigung der Bedrohung sinkt die Angst ab. Zwischen den Werten im dritten und fünften Messzeitpunkt, also jeweils nach einer Prüfung, konnte ein schwacher bis moderater Effekt festgestellt werden ($t(19) = 2.08$; $p = 0.05$; $d = 0.46$). Dies bedeutet, dass erst nach Beendigung des gesamten Belastungszeitraums die Angst vollkommen zurückgehen konnte. Zu Beginn der Untersuchung und nach der ersten Prüfung lag Angst auf einem leicht erhöhten Niveau vor. Vermutlich antizipieren die Personen zu diesem Zeitpunkt bereits die Bedrohung der nächsten Prüfung.

Depression

Wie bereits bei State-Angst zeigen sich auch für State-Depression deutliche Effekte der situativen Einflüsse über die Messzeitpunkte hinweg. Diese fallen jedoch wesentlich geringer aus als bei Angst. Betrachtet man den Verlauf der Mittelwerte, lässt sich feststellen, dass insbesondere nach dem Absolvieren der letzten Prüfung (Messzeitpunkt 5) ein drastisches Absinken der Depression vorliegt. Nur dieses Ergebnis konnte statistisch signifikant abgesichert werden ($t(20) = 3.67$; $p = 0.00$; $d = 0.80$). Zwischen allen anderen Messzeitpunkten liegen keine signifikanten Mittelwertsdifferenzen vor ($p > .05$). Zum sechsten Mess-

zeitpunkt zeigt sich zwar wieder eine leichte Steigerung der Depression, jedoch konnte auch hier kein signifikanter Unterschied im Vergleich zum fünften Messzeitpunkt festgestellt werden.

Es liegt die Vermutung nahe, dass die andauernde Belastung während des Prüfungszeitraums zu einer generellen Erhöhung der State-Depressionswerte geführt hat. Es scheint, dass Depression nicht spezifisch auf einzelne Situationen anspricht, sondern eher gleichbleibend erhöht ist. Im Trait-Bereich hingegen zeigt sich kein signifikanter Einfluss des Messzeitpunkts. Die Überprüfung der Mittelwertsdifferenzen mittels t-Test fiel zwischen allen Messzeitpunkten nicht signifikant aus ($p > .05$).

10.2.5.3 Subskalen

Der Verlauf der Mittelwerte für alle Subskalen des STADI ist in den Abbildungen 10.10 und 10.11 für die Trait- und State-Werte getrennt dargestellt. Es wurde für alle Darstellungen die gleiche Skala verwendet, um einen Vergleich der Ergebnisse zu vereinfachen. Die spezifischen Varianzen der Personen und Zeitpunkteffekte sind vergleichbar in Tabelle 10.14 abgedruckt. Die Darstellung der t-Tests zur Bestimmung der Mittelwertsdifferenzen soll aus Ökonomiegründen nur bei abweichenden Ergebnissen zu den übergeordneten Skalen Angst und Depression erfolgen.

Aufgeregtheit

Entsprechend dem State-Trait-Konzept des STADI weist Trait-Aufgeregtheit eine sehr geringe Variabilität des Messzeitpunkts auf. Die auf die Personen zurückgehende Variabilität fällt mit 8.12 deutlich höher aus. Die Berechnung des Likelihood-Ratio-Tests brachte dennoch einen signifikanten Effekt des Messzeitpunkts für die Trait-Skala hervor ($\chi^2(5) = 15.8, p = .007$). Wie Abbildung 10.11 zeigt, sind die Werte für Trait-Aufgeregtheit zum ersten Messzeitpunkt minimal erhöht und fallen zum dritten Messzeitpunkt hin ab. Die numerische Differenz ist hierbei relativ gering, scheint aber über die Probanden konsistent zu sein. Die genauere Analyse mittels t-Test erbrachte signifikante Mittelwertunterschiede zwischen dem zweiten und dritten sowie dem ersten und dritten Messzeitpunkt (ME2/ME3: $t(30) = 2.00; p = 0.05; d = 0.36$; ME1/ME3: $t(30) = 2.92; p = 0.01; d = 0.52$). Die Effektstärken liegen im niedrigen bis mittleren Bereich. Somit wurde Trait-Aufgeregtheit durch die Belastungssituation beeinflusst. Zwischen den restlichen Zeitpunkten konnten keine signifikanten Unterschiede nachgewiesen werden ($p > .05$). Die Werte für den Personeneffekt liegen im Trait-Teil deutlich höher als im State-Teil.

Die Unterschiede zwischen den Messzeitpunkten fallen dagegen im State-Teil deutlich stärker aus ($\chi^2(5) = 35.06, p < .001$). Betrachtet man den Verlauf der Mittelwerte in Abbildung 10.10, zeigt sich, dass Aufgeregtheit unmittelbar vor einer Prüfung ansteigt und direkt nach einer Prüfung wieder abfällt ($p < .05$). Auch zwischen dem ersten und zweiten Messzeitpunkt besteht ein deutlicher Unterschied ($t(32) = -3.08; p = 0.00; d = -0.66$). Dies bedeutet, dass Aufgeregtheit insbesondere durch die Unmittelbarkeit der bevorstehenden Prüfung ausgelöst wird. Nach Beendigung des Prüfungszeitraums (ME 5 und ME 6) ergibt sich kein Unterschied mehr zwischen den Messzeitpunkten ($p > .05$). Im Gegensatz zur übergeordneten Angstskaala weist Aufgeregtheit keinen signifikanten Unterschied zwischen dem dritten und fünften Messzeitpunkt auf ($p > .05$). Die Effektstärke liegt im kleinen Bereich ($d = .25$). Somit sinkt Aufgeregtheit bereits nach der ersten Prüfung auf das Ausgangsniveau zurück und bleibt nicht erhöht erhalten.

Tabelle 10.14: *Varianzen und Standardabweichungen der Person- und Zeitpunkteffekte in der Studie zur realen Prüfungssituation über sechs Messzeitpunkte hinweg*

Effekt	Statevariablen		Traitvariablen	
	VAR	SD	VAR	SD
	Aufgeregtheit			
Person	3.53	1.88	8.12	2.84
Zeitpunkt	3.05	1.74	0.10	0.32
Residuum	5.58	2.36	1.44	1.20
	Besorgnis			
Person	5.94	2.43	8.13	2.85
Zeitpunkt	2.17	1.47	0.05	0.22
Residuum	6.09	2.46	1.16	1.07
	Euthymie			
Person	4.94	2.22	7.01	2.64
Zeitpunkt	3.77	1.94	0.00	0.00
Residuum	8.27	2.87	1.67	1.29
	Dysthymie			
Person	2.86	1.69	6.61	2.57
Zeitpunkt	0.00	0.00	0.00	0.00
Residuum	8.20	2.86	1.09	1.04

Anmerkung. VAR = Varianz, SD = Standardabweichung.

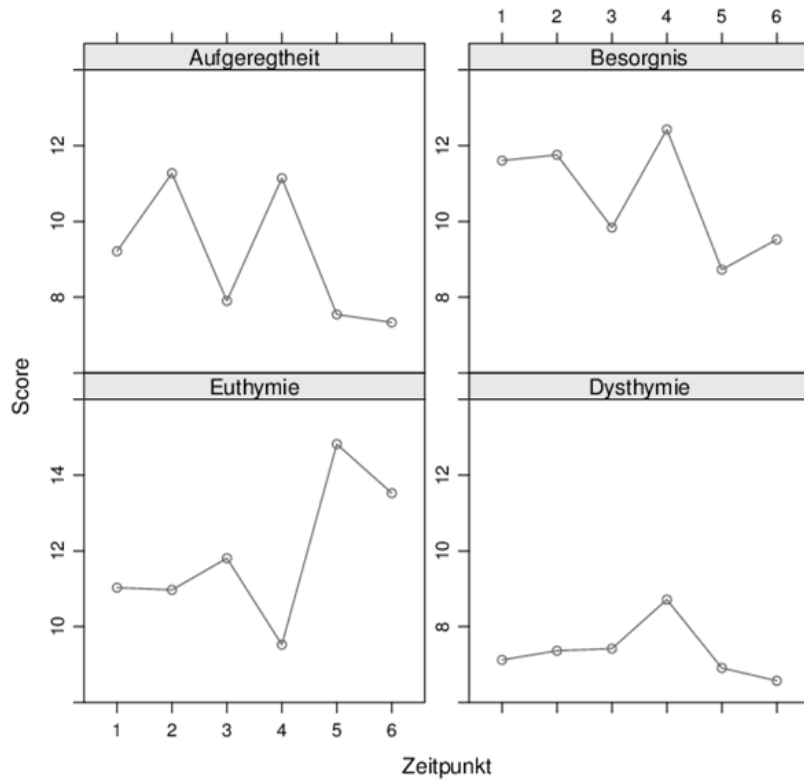


Abbildung 10.10: Verlauf der State-Variablen. Zeitpunktbeschreibung siehe Abbildung 10.11

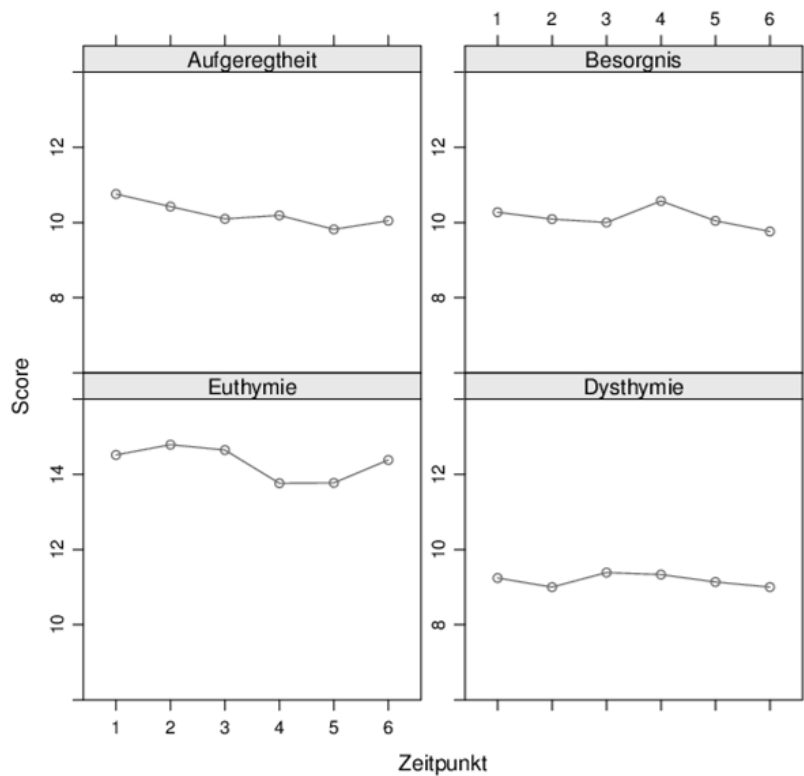


Abbildung 10.11: Verlauf der Trait-Variablen. Zeitpunktbeschreibung: (1) fünf bis sieben Tage vor der ersten Prüfung, (2) einen Tag vor der ersten Prüfung, (3) nach der ersten Prüfung, (4) einen Tag vor der letzten Prüfung, (5) nach der letzten Prüfung (innerhalb eines Tages), (6) zwei Tage nach der letzten Prüfung.

Besorgnis

Die Ergebnisse für Besorgnis unterscheiden sich nur unwesentlich von denen für Aufgeregtheit. Trait-Besorgnis weist eine hohe Personvariabilität auf und eine niedrige Variabilität, die auf den Zeitpunkt zurückzuführen ist. Im Gegensatz zu Aufgeregtheit fällt der Likelihood-Ratio-Test insignifikant aus (*Besorgnis*: $\chi^2(5) = 10.80, p = .06$).

Für State-Besorgnis hingegen ergibt sich ein signifikanter Zeitpunkteffekt ($\chi^2(5) = 21.51, p < .001$). Wie bereits bei State-Aufgeregtheit steigen die Werte für Besorgnis vor einer Prüfung an und fallen nach einer Prüfung wieder ab ($p < .05$). Interessant ist hierbei, dass zum ersten Messzeitpunkt bereits ein erhöhter Besorgnis-Wert vorliegt, der sich kaum vom zweiten Messzeitpunkt unterscheidet ($p > .05$). Im Gegensatz zu Aufgeregtheit scheint also Besorgnis schon einige Zeit vor der unmittelbaren Bedrohung aktiviert zu werden. „Der Verlauf folgt der Annahme, dass sich in der Besorgnis vor allem längerfristige Erwartungen an eine bevorstehende Konfrontation manifestieren, während die Aufgeregtheit primär die unmittelbare Belastung in einer bedrohlichen Situation reflektiert“ (Laux et al., 2013).

Zwischen dem fünften und sechsten Messzeitpunkt konnte kein signifikanter Mittelwertsunterschied festgestellt werden. ($p > .05$). Wie bereits bei Aufgeregtheit zeigt sich zwischen dem dritten und fünften Messzeitpunkt, also nach einer Prüfung, kein deutlicher Unterschied ($p > .05$). Die Effektstärke liegt mit $d = 0.43$ jedoch im mittleren Bereich. Der für die übergeordnete Skala Angst gefundene Effekt zwischen dem dritten und fünften Messzeitpunkt geht also mehr auf die Besorgniskomponente als die Aufgeregtheitskomponente zurück.

Euthymie

Auch Trait-Euthymie weist eine sehr geringe Variabilität während der Messzeitpunkte auf. Der Likelihood-Ratio-Test fiel nicht signifikant aus (*Euthymie*: $\chi^2(5) = 4.58, p = .46$). Die auf die Personen zurückzuführenden Unterschiede sind in den Daten deutlich größer.

State-Euthymie weist wie auch die beiden angstbezogenen Skalen einen starken Unterschied zwischen den Messzeitpunkten auf (*Euthymie*: $\chi^2(5) = 27.21, p < .001$). Betrachtet man den Mittelwertsverlauf in Abbildung 10.10, zeigt sich ein leichter Anstieg nach der ersten Prüfung und ein sehr deutlicher Anstieg nach der letzten Prüfung. Lediglich die Veränderung vom vierten auf den fünften Messzeitpunkt konnte jedoch statistisch abgesichert werden ($t(20) = -5.94; p = 0.00; d = -1.30$). Die Effektstärke deutet auf einen großen Effekt hin.

Dies bedeutet, dass ein Großteil der Studierenden nach dem Belastungszeitraum sehr positiv gestimmt war. Da zwischen dem fünften und sechsten Messzeitpunkt kein wesentlicher Unterschied bestand ($p > .05$), kann davon ausgegangen werden, dass Euthymie durch die Prüfungen gedrückt wurde und erst nach dem kompletten Prüfungszeitraum auf das ursprüngliche Niveau zurückkehren konnte. Zwischen Messzeitpunkt drei und Messzeitpunkt sechs, besteht ein signifikanter Unterschied ($t(18) = -2.07$; $p = 0.05$; $d = -0.47$).

Diese Annahme wird durch die angegebenen Zufriedenheitswerte gestützt. Die Studierenden gaben ihre Zufriedenheit mit ihren Ergebnissen zum dritten Messzeitpunkt als durchschnittlich an ($MW = 2.35$; $SD = 0.94$). Nach dem gesamten Prüfungszeitraum waren die Studierenden mit ihren Ergebnissen „ziemlich“ zufrieden (Messzeitpunkt 5: $MW = 3.00$; $SD = 0.55$; Messzeitpunkt 6: $MW = 2.90$; $SD = 0.70$). Genauere Zusammenhänge zu Zufriedenheit sollen erst in Abschnitt 10.2.5.4 besprochen werden. Die Ergebnisse deuten jedoch darauf hin, dass Euthymie im Gegensatz zu den angstbezogenen Skalen erst nach dem gesamten Prüfungszeitraum zu einem normalen Niveau zurückkehren konnte.

Dysthymie

Auch Trait-Dysthymie weist deutlich größere Unterschiede zwischen den Personen im Vergleich zu den Messzeitpunkten auf. Der Likelihood-Ratio-Test für den Effekt des Messzeitpunkts war insignifikant ($\chi^2(5) = 3.77$, $p = .58$).

Für State-Dysthymie zeigte sich im Gegensatz zu allen anderen State-Skalen kein signifikanter Einfluss des Messzeitpunkts auf die Dysthymiewerte ($\chi^2(5) = 4.27$, $p = .51$). Die Mittelwerte in Abbildung 10.10 zeigen einen relativ geraden Verlauf über die Messzeitpunkte hinweg, der lediglich von einem geringen Anstieg vor der letzten Prüfung geprägt ist. Dieser Anstieg ist jedoch nicht signifikant ($p > .05$). Auch die Beendigung des gesamten Belastungszeitraums führte im Gegensatz zu den Werten für Euthymie und die übergeordnete Depressionsskala zu keiner signifikanten Veränderung ($p > .05$).

Auf den ersten Blick scheint es, dass Dysthymie weder durch eine bevorstehende Bedrohung noch von einer bewältigten Herausforderung (nach der Prüfung) beeinflusst wird. Somit erweist sich Dysthymie als äußerst stabil in bedrohlichen/angstauslösenden Situationen und kann wesentlich zur Differenzierung (im Sinne diskriminanter Validität) von Angst und Depression beitragen. Ob Dysthymie durch die Situation nach der Prüfung tatsächlich nicht beeinflusst wurde, kann jedoch noch nicht gesagt werden. Es wäre möglich, dass sich die Ergebnisse der zufriedenen und unzufriedenen Studierenden

gegenseitig aufgehoben haben. Um diese Frage zu klären sollen im Folgenden die Zusammenhänge zu den weiteren Einflussfaktoren betrachtet werden.

10.2.5.4 Zusammenhänge zu weiteren Einflussfaktoren

Im Folgenden werden die Zusammenhänge zu den weiteren Einflussfaktoren *Zuversicht*, *Vorbereitung*, *Zufriedenheit* und *Wichtigkeit* berichtet. Aufgrund der teilweise sehr geringen Teilnehmerzahl ist das Signifikanzniveau von $p < .05$ nur bei großen Korrelationskoeffizienten zu unterschreiten. Deshalb werden Korrelationskoeffizienten mittlerer Höhe auch bei nicht signifikantem Ergebnis zumindest als Hinweise auf wichtige Einflussfaktoren gesehen. Eine statistische Absicherung wäre jedoch nötig.

Die Tabellen 10.15 bis 10.18 zeigen die korrelativen Ergebnisse zwischen dem jeweiligen Einflussfaktor und den STADI-Skalen. Hierbei wurden stets die Daten desselben Messzeitpunkts verwendet (z.B. *Zuversicht* zu ME4 wurde mit S-AU zu ME4 korreliert). Nachdem *Wichtigkeit* erst nach der Prüfung erfasst wurde, sind hier zusätzlich die Korrelationen für die STADI-Werte vor der Prüfung angegeben.

Zuversicht

Zuversicht wurde zu den ersten vier Messzeitpunkten erhoben. Dies bedeutet, auch nach der ersten Prüfung wurde die *Zuversicht*, die zweite Prüfung mit einem zufriedenstellenden Ergebnis zu bewältigen, von den Probanden eingeschätzt. Tabelle 10.15 zeigt die korrelativen Ergebnisse zwischen *Zuversicht* und den STADI-Skalen. Es zeigt sich, dass zum ersten Messzeitpunkt nur Euthymie signifikant positiv mit *Zuversicht* korreliert. Die restlichen Ergebnisse fallen sehr klein aus. Dies ist sowohl im Trait- als auch im State-Bereich der Fall.

Im Gegensatz hierzu korrelieren zum zweiten Messzeitpunkt alle State-Skalen des STADI signifikant mit *Zuversicht*. Aufgeregtheit, Besorgnis und Dysthymie weisen einen negativen Korrelationskoeffizienten auf, während sich zu Euthymie ein positiver Zusammenhang zeigt. Im Trait-Bereich liegt nur für Aufgeregtheit ein negativer Zusammenhang vor. Die Korrelation zur Skala Trait-Angst fällt zwar nicht signifikant aus, ist aber mit $-.34$ im moderaten Bereich.

Zum dritten Messzeitpunkt zeigt sich für die angstbezogene State-Besorgnis und die depressionsbezogene State-Dysthymie ein signifikanter negativer Zusammenhang zur *Zuversicht*, die zweite Prüfung erfolgreich bewältigen zu können. Im Trait-Bereich liegt abermals ein signifikanter Zusammenhang

zu Aufgeregtheit vor. Diesmal wird auch das Ergebnis für die übergeordnete Trait-Angstskala signifikant.

Die Ergebnisse des zweiten und dritten Messzeitpunkts sprechen dafür, dass Zuversicht sowohl mit Komponenten der Angst als auch der Depression zusammenhängt. Es liegt also kein spezifischer Zusammenhang entweder zu Angst oder Depression vor. Zum ersten Messzeitpunkt korrelieren zwar nur Euthymie und State-Depression signifikant mit Zuversicht, zu den anderen Skalen bestehen aber zumindest geringe bis mittlere Zusammenhänge. Für den vierten Messzeitpunkt konnte aufgrund der geringen Teilnehmerzahl nur für State-Dysthymie und State-Depression ein signifikanter Zusammenhang mit Zuversicht hergestellt werden. Die verbleibenden Skalen korrelieren jedoch in moderater Höhe mit Zuversicht, ohne das Signifikanzniveau zu erreichen.

Tabelle 10.15: Korrelationen der STADI-Skalen mit Zuversicht

	Zuversicht ME1 (N = 33)	Zuversicht ME2 (N = 33)	Zuversicht ME3 (n = 30)	Zuversicht ME4 (n = 21)
State				
Aufgeregtheit	-.24	-.52**	-.15	-.36
Besorgnis	-.31	-.49**	-.37*	-.29
Euthymie	.43*	.37*	.22	.43
Dysthymie	-.23	-.35*	-.38*	-.52*
Angst	-.30	-.54**	-.30	-.36
Depression	-.37*	-.40*	-.31	-.53*
Trait				
Aufgeregtheit	-.21	-.40*	-.59**	-.06
Besorgnis	-.18	-.25	-.33	-.02
Euthymie	.42*	.14	.04	-.13
Dysthymie	-.17	-.08	-.17	-.23
Angst	-.20	-.34	-.50**	-.04
Depression	-.39	-.12	-.11	-.03

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .001$; Korrelationen * $p < .05$; Die Werte des STADI entsprechen immer dem durch Zuversicht angegebenen Messzeitpunkt

Insgesamt zeigt sich zu den Messzeitpunkten 1 und 4 ein stärkerer Zusammenhang zu den Depressionsskalen des STADI, während zu Messzeitpunkt 3 ein stärkerer Bezug zu den Angstskalen vorliegt. Somit liefern die Ergebnisse

einen Hinweis darauf, dass Zuversicht im State-Bereich weder spezifisch mit Angst noch mit Depression in Verbindung steht, sondern vielmehr mit beiden Konstrukten.

Im Trait-Bereich zeigt sich ein ähnliches Bild. So konnte dreimal ein signifikanter Zusammenhang zu den angstbezogenen Skalen des STADI und einmal zu den depressionsbezogenen Skalen des STADI festgestellt werden. Der Zusammenhang der angstbezogenen Skalen geht in erster Linie auf die Aufgeregtheitsskala zurück. Besorgnis weist in diesen Fällen (ME2/ME3) den zweithöchsten Korrelationskoeffizienten auf. Zum ersten Messzeitpunkt besteht hingegen ein signifikanter Zusammenhang zu Trait-Euthymie. Messzeitpunkt 4 weist keine signifikanten Korrelationskoeffizienten auf.

Wodurch die unterschiedlichen Zusammenhänge zu einzelnen Angst- und Depressionsskalen zustande kommen, kann nur gemutmaßt werden. Es wäre möglich, dass eine Woche vor der Prüfung, zu einem Zeitpunkt, an dem die Belastung der Probanden noch nicht so hoch ist, Zuversicht in erster Linie durch Trait-Euthymie beeinflusst wird. Einen Tag vor der Prüfung hingegen wird die Bedrohlichkeit der Situation stärker. Die Angstkomponenten spielen eine größere Rolle. Bei Personen mit hoher Trait-Aufgeregtheit sinkt die Zuversicht. Insgesamt geben die Ergebnisse einen Hinweis darauf, dass Zuversicht je nach Nähe zur Bedrohung eher mit Angst oder eher mit Depression in Verbindung steht.

Vorbereitung

Vorbereitung wurde nur zu den Messzeitpunkten 1, 2 und 4 erfasst. Die Ergebnisse in Tabelle 10.16 zeigen keine wesentlichen konsistenten Zusammenhänge zu irgendeiner der STADI-Skalen. Es wäre möglich gewesen, dass insbesondere besorgte Menschen ein stärkeres Maß an Vorbereitung zeigen. Dies ist jedoch nicht der Fall. Vorbereitung kann daher nicht zur Validierung der Angst- und Depressionsskalen beisteuern.

Tabelle 10.16: Korrelationen der STADI-Skalen mit Vorbereitung

	Vorbereitung ME1 (N = 33)	Vorbereitung ME2 (N = 33)	Vorbereitung ME4 (n = 21)
State			
Aufgeregtheit	-.06	-.18	.11
Besorgnis	.16	-.15	.30
Euthymie	-.02	-.02	-.02
Dysthymie	.16	-.37*	-.04
Angst	.06	-.18	.22
Depression	.10	-.19	-.02
Trait			
Aufgeregtheit	.12	.15	.33
Besorgnis	.06	.19	.25
Euthymie	-.21	-.18	-.23
Dysthymie	.05	.00	.20
Angst	.09	.18	.30
Depression	.15	.10	.26

Anmerkung. Korrelationen $**p < .001$; Korrelationen $* p < .05$; Die Werte des STADI entsprechen immer dem durch Vorbereitung angegebenen Messzeitpunkt

Zufriedenheit

Zufriedenheit wurde nach den absolvierten Prüfungen (Messzeitpunkte 3 und 5) erfasst. Zusätzlich gaben die Probanden an, wie zufrieden sie mit ihrer Leistung während des gesamten Prüfungszeitraums waren (ebenfalls zu ME5). Diese Frage wurde zwei Tage nach der letzten Prüfung wiederholt (ME6). Es ist anzunehmen, dass insbesondere die depressionsbezogenen Skalen mit Zufriedenheit in Verbindung stehen.

Betrachtet man die Korrelationen zum Trait-Teil des STADI, zeigen sich keine konsistenten korrelativen Muster. Weder Personen mit hohen Werten in Ängstlichkeit noch in Depressivität neigen dazu, ihre Leistung als weniger zufriedenstellend zu bewerten (siehe Tabelle 10.17).

Tabelle 10.17: Korrelationen der STADI-Skalen mit Zufriedenheit

	Zufrieden- heitME3 (N = 30)	Zufrieden- heitME5 (n = 20)	Zufriedenheit Gesamt ME5 (n = 20)	Zufriedenheit Gesamt ME6 (n = 20)
State				
Aufgeregtheit	-.16	-.06	.12	.17
Besorgnis	-.41*	-.44	-.43	-.30
Euthymie	.42*	.51*	.68**	-.03
Dysthymie	-.50**	-.42	-.54*	.18
Angst	-.32	-.40	-.28	-.14
Depression	-.49*	-.50*	-.66*	.09
Trait				
Aufgeregtheit	-.21	.14	-.03	-.18
Besorgnis	-.06	-.07	-.06	-.26
Euthymie	.05	-.05	-.28	-.05
Dysthymie	.09	-.03	.00	-.26
Angst	-.15	.04	-.05	-.23
Depression	.02	.02	.17	-.10

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .001$; Korrelationen * $p < .05$; Die Werte des STADI entsprechen immer dem durch Zufriedenheit angegebenen Messzeitpunkt

Im State-Teil hingegen liegen in erster Linie signifikante Korrelationen zu den depressionsbezogenen Skalen des STADI vor. So korreliert Euthymie zu allen Messzeitpunkten außer dem letzten signifikant positiv mit Zufriedenheit (zwischen $r = .42$ und $r = .68$). Dysthymie korreliert zu diesen drei Messzeitpunkten konstant negativ mit Zufriedenheit (zwischen $r = -.42$ und $r = -.54$). Zu einem dieser Messzeitpunkte (ME5) war das Ergebnis jedoch nicht signifikant. Die übergeordnete State-Depressionsskala korreliert, im Gegensatz zur State-Angstskala, zu ME3, ME5 und ME5 Gesamt, stets signifikant negativ mit Zufriedenheit. Dieses Ergebnis spricht dafür, dass die Situation nach einer Prüfung einerseits als *Schaden-Verlust-Situation*, andererseits als *Zielerreichungssituation* gewertet werden kann. Bei einem zufriedenstellenden Ergebnis gaben die Probanden eine hohe Euthymie und eine geringe Dysthymie an. Sie hatten ihr Ziel erreicht. Bei einem nicht-zufriedenstellenden Ergebnis gaben sie eine niedrige Euthymie und eine hohe Dysthymie an.

Die angstbezogenen Skalen weisen im Vergleich zu den depressionsbezogenen Skalen nicht-signifikante Korrelationskoeffizienten auf. Besonders Aufgeregtheit liegt hierbei stets im niedrigen Bereich. Besorgnis hingegen korreliert zu allen Zeitpunkten mittelhoch negativ mit Zufriedenheit. Somit weisen nicht nur die depressionsbezogenen Skalen, sondern auch die angstbezogene Besorgnisskala einen Zusammenhang zu Zufriedenheit auf.

Zum letzten Messzeitpunkt zeigt keine der State-Skalen einen signifikanten Zusammenhang mit Zufriedenheit. Es scheint, dass der situative Einfluss zwei Tage nach der Prüfung bereits verschwunden war.

Insgesamt belegen die Ergebnisse, dass die Situation nach der Prüfung in Abhängigkeit der Zufriedenheit in erster Linie mit Depression zusammenhängt. Zusätzlich liegt ein Zusammenhang zur Besorgnisskala vor, der in den meisten Fällen nicht signifikant, aber mittelhoch ist.

Wichtigkeit

Wichtigkeit wurde wie Zufriedenheit stets nach den Prüfungen erfasst. Nachdem die Relevanz einer Prüfung jedoch bereits vor der Prüfung einen Einfluss auf die Werte der Angst- und Depressionsskalen des STADI gehabt haben könnte, wird Wichtigkeit mit den STADI-Werten sowohl vor als auch nach der Prüfung korreliert.

Im State-Bereich korreliert die angegebene Aufgeregtheit vor einer Prüfung signifikant positiv mit Wichtigkeit (Erfassung der Aufgeregtheit zu ME2, Erfassung der Wichtigkeit zu ME3; siehe Tabelle 10.18). Zum fünften Messzeitpunkt korreliert Aufgeregtheit (zu ME4 erhoben) jedoch nur mit der Wichtigkeit des gesamten Prüfungszeitraums, nicht jedoch mit der Wichtigkeit der letzten Prüfung. Es wäre möglich, dass hier die Relevanz des gesamten Prüfungszeitraums die Relevanz der letzten Prüfung überdeckt.

Für die letzte Prüfung besteht hingegen ein moderater Zusammenhang zu State-Euthymie vor der Prüfung ($r = .38$). Dieses Ergebnis, das im Gegensatz zu den Korrelationskoeffizienten der anderen Messzeitpunkte positiv ausfällt, ist nur schwer nachvollziehbar. Es könnte sich aufgrund der geringen Teilnehmerzahl um ein statistisches Artefakt handeln.

Insgesamt lässt sich für die vor einer Prüfung erhobenen STADI-Skalen im State-Bereich ein höherer Zusammenhang zu den Angstskalen feststellen als zu den Depressionsskalen. Zu den Werten nach der Prüfung zeigt sich hingegen kein konsistentes Muster.

Im Trait-Bereich liegt ein hoher Zusammenhang der Angstskalen zur Wichtigkeit des gesamten Prüfungszeitraums vor (ME5/ ME6). Hierbei ist es

egal, ob man die Werte vor oder nach der letzten Prüfung heranzieht. Auch zwei Tage nach der letzten Prüfung, zum sechsten Messzeitpunkt, liegt ein vergleichbares Ergebnis vor. Dies deutet darauf hin, dass Personen mit einer höheren Ängstlichkeit die Prüfungen generell als wichtiger erachtet haben als Personen mit einer niedrigeren Ängstlichkeit. Es gibt hierbei keinen Unterschied zwischen den angstbezogenen Subskalen Aufgeregtheit und Besorgnis. Wichtigkeit könnte den Grad der Selbstwertbedrohung angeben, den eine Aufgabe bei einem Probanden hervorruft. Personen mit hohen Werten in Trait-Angst fühlen sich schneller in ihrem Selbstwert bedroht, daher ist es ihnen wichtig, ein gutes Ergebnis in der Prüfung zu erzielen. Personen mit hohen Werten in Trait-Depression weisen hingegen keinen besonderen Zusammenhang zur Wichtigkeit des gesamten Prüfungszeitraums auf. Die Erfassung der Relevanz einer Aufgabe kann also in erster Linie mit Angst in Verbindung gebracht werden und möglicherweise als Maß für die persönlich wahrgenommene Selbstwertbedrohung angesehen werden.

Tabelle 10.18: Korrelationen der STADI-Skalen mit Wichtigkeit

	Wichtigkeit ME2/ME3 (N = 31)	Wichtigkeit ME4/ME5 (n = 21)	Wichtigkeit Gesamt ME4/ME5 (n = 21)	Wichtigkeit Gesamt ME6 (n = 20)
State				
Aufgeregtheit	.45*/ .19	.22/ -.02	.49*/ -.30	.33
Besorgnis	.31/ .28	.18/ .16	.31/ .20	.14
Euthymie	-.19/ -.01	.38/ .02	-.25/ -.37	-.08
Dysthymie	.20/ .07	-.09/ .11	.33/ .02	.23
Angst	.41*/ .26	.22/ .13	.45*/ .03	.24
Depression	.22/ .04	-.24/ .05	.33/ .20	.17
Trait				
Aufgeregtheit	.20/ .19	.17/ .20	.50*/ .53*	.52*
Besorgnis	.26/ .29	.06/ .11	.48*/ .46*	.62**
Euthymie	.25/ .33	.34/ .07	.11/ -.20	-.10
Dysthymie	-.22/ -.21	.04/ .05	.05/ .13	.22
Angst	.24/ .26	.12/ .16	.50*/ .52*	.58**
Depression	-.25/ -.30	-.22/ -.02	-.05/ .19	.17

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .001$; Korrelationen * $p < .05$; Die ersten Werte stellen Korrelationen zum vorausgehenden Messzeitpunkt vor der Prüfung dar; die zweiten Werte zum gleichen Messzeitpunkt nach der Prüfung. Für ME6 wird nur der Wert zum gleichen Messzeitpunkt angegeben.

10.2.6 Diskussion

Im Folgenden werden die gefundenen Ergebnisse der oben dargestellten Untersuchung diskutiert. Es sollen die aus Abschnitt 10.2.1 bekannten Fragestellungen beantwortet werden.

Ist es möglich, die beiden Konstrukte Angst und Depression im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar durch die Reaktionen auf Prüfungssituationen im Sinne der diskriminanten und konvergenten Validität zu differenzieren?

Um die Fragestellung beantworten zu können, müssen die vorher aufgestellten Hypothesen überprüft werden.

Hypothese 1 (H1): *Die State-Werte der Angstskalen des STADI steigen vor den Prüfungssituationen stärker an als die State-Werte der Depressionsskalen des STADI.*

State-Aufgeregtheit steigt vor den Prüfungssituationen konsequent an und sinkt danach wieder ab. Auch State-Besorgnis sinkt nach den Prüfungssituationen wieder ab. Allerdings liegt zum ersten Messzeitpunkt bereits ein erhöhtes Niveau vor, so dass einen Tag vor der ersten Prüfung kein weiterer Anstieg festgestellt werden konnte. Dieses Ergebnis bestätigt die theoretische Annahme (vgl. Abschnitt 6.3), dass sich in der Besorgnis bereits längerfristige Erwartungen und Befürchtungen manifestieren, während in der Aufgeregtheit die unmittelbare Belastung in einer bedrohlichen Situation reflektiert wird (vgl. Laux et al. 2013). Eine Unterscheidung der beiden Angstkomponenten scheint also unerlässlich zu sein.

Für die depressionsbezogenen Skalen konnte keine spezifische Reaktion auf die Situationen vor den Prüfungen festgestellt werden. Euthymie steigt erst nach der letzten Prüfung stark an. Dieser Anstieg könnte durch die erhöhte Freude zustande kommen, die mit der Beendigung einer Belastungssituation einhergeht. Wäre dies der Fall, würde Euthymie also nur durch die Situation nach der Prüfung, jedoch nicht durch die bedrohliche Situation vor der Prüfung beeinflusst werden. Eine andere Erklärung für den Anstieg der Euthymie nach dem Prüfungszeitraum wäre ein konstant reduziertes Niveau der Euthymiewerte während des Prüfungszeitraums. Erst wenn alle Prüfungen vorbei sind, würden die Euthymiewerte dann wieder ihr „Normalniveau“ erreichen.

Vergleicht man die Euthymiewerte mit den Daten der Szenario-Untersuchung (vgl. Abschnitt 10.1) und der Normierungsstichprobe des STADI, stellt man fest, dass die Werte vor Beendigung des Prüfungszeitraums niedriger ausfallen als in den beiden anderen Stichproben. In beiden Stichproben wiesen die Probanden in neutralen Situationen einen State-Euthymiewert von

ca. 13 Punkten auf (Normierungsgruppe: $M = 12.80$; $SD = 3.26$; Szenario-Untersuchung: $M = 13.13$; $SD = 3.64$). Die vorliegende Stichprobe hingegen weist bereits zum ersten und zweiten Messzeitpunkt einen um ca. 2 Punkte niedrigeren Wert auf (ME1: $M = 11.03$; $SD = 2.96$; ME2: $M = 10.97$; $SD = 3.35$). Erst zum sechsten Messzeitpunkt nähert sich der Wert dem Wert der anderen beiden Stichproben an ($M = 13.52$; $SD = 4.06$). Dieser Vergleich der verschiedenen Stichproben und Messzeitpunkte spricht für ein insgesamt gesenktes Euthymie-Niveau während des Prüfungszeitraums. Es liegt also keine spezifische Reduktion für die Situation vor der Prüfung vor. Vielmehr war Euthymie im gesamten Prüfungszeitraum verringert.

Auch in der Szenario-Untersuchung (vgl. Abschnitt 10.1) konnte bereits ein Absinken der Euthymie in einer bedrohlichen Situation gezeigt werden. Hierfür wurde die kognitive Bewertung der einzelnen Probanden verantwortlich gemacht, nachdem nur ein Teil der Probanden niedrige Euthymiewerte aufwies. Betrachtet man die Verteilung der Euthymieskala einen Tag vor der ersten Prüfung (siehe Abbildung 10.12), stellt man fest, dass auch hier ein Teil der Probanden hohe Euthymiewerte und ein anderer Teil niedrige Euthymiewerte aufwies. Dies stützt die Annahme, dass ein Absinken der Euthymie in einer bedrohlichen Situation stark von der individuellen kognitiven Bewertung abhängig ist. Im Gegensatz hierzu sollte zum letzten Messzeitpunkt keine besondere kognitive Bewertung vorliegen. Abbildung 10.13 zeigt die Verteilung der State-Euthymie zum sechsten Messzeitpunkt. Die Werte weisen eine geringere Streuung im Vergleich zum zweiten Messzeitpunkt auf und liegen weitestgehend im oberen Bereich der Skala. Ein weiterer Messzeitpunkt, ein bis zwei Wochen nach der letzten Prüfung, hätte zur Validierung dieser Überlegungen beitragen können. So hätte man feststellen können, ob die Werte zum fünften und sechsten Messzeitpunkt tatsächlich das „normale“ Niveau der Stichprobe widerspiegeln oder aufgrund der Freude über die Beendigung des Prüfungszeitraums erhöht waren. Insgesamt reicht die situationsunspezifische Reduktion der Euthymie jedoch nicht aus, um Hypothesen 1 zu verwerfen.

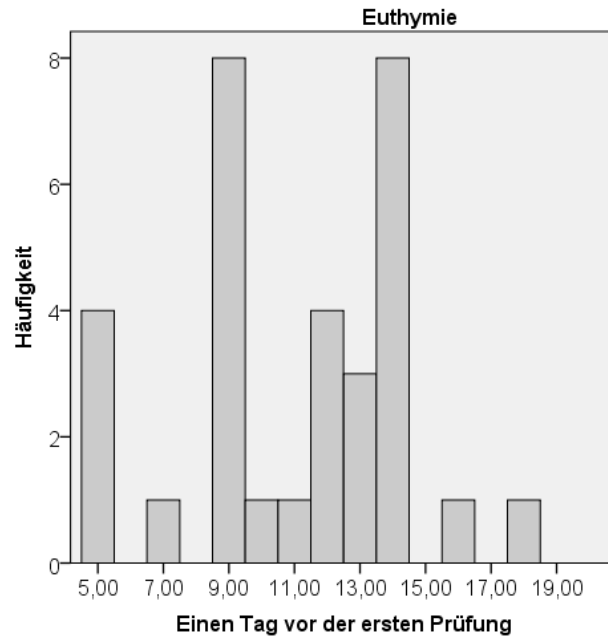


Abbildung 10.12: Verteilung der Euthymiewerte einen Tag vor der ersten Prüfung

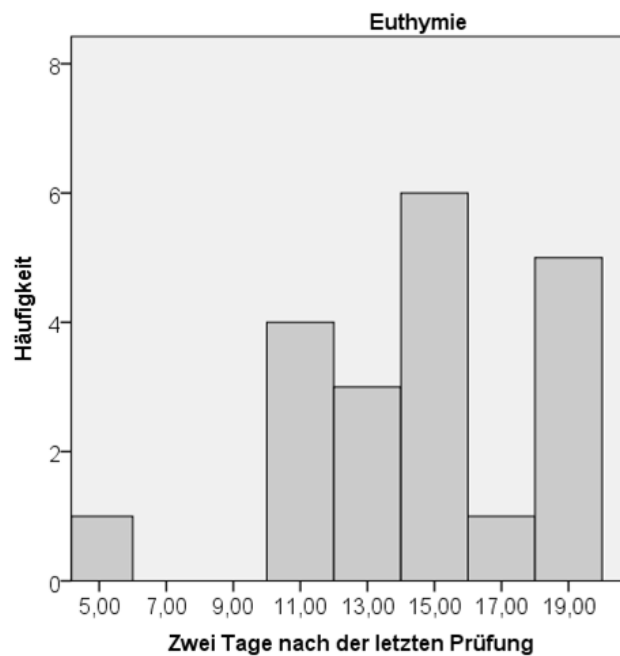


Abbildung 10.13: Verteilung der Euthymiewerte zwei Tage nach der letzten Prüfung

Ein ganz anderes Bild zeigen die Ergebnisse der Dysthymieskala, die von keiner der sechs Situationen beeinflusst wurde. Dysthymie scheint sehr resistent gegenüber bedrohlichen Signalen zu sein. Dieses Ergebnis bestätigt die konvergente und diskriminante Validität der STADI-Skalen. Insbesondere durch die Dysthymieskala und die angstbezogenen Skalen, lassen sich Angst und Depression hervorragend in bedrohlichen Situationen unterscheiden. Hypothese 1

kann also angenommen werden. Abbildung 10.14 stellt die Ergebnisse auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells dar.

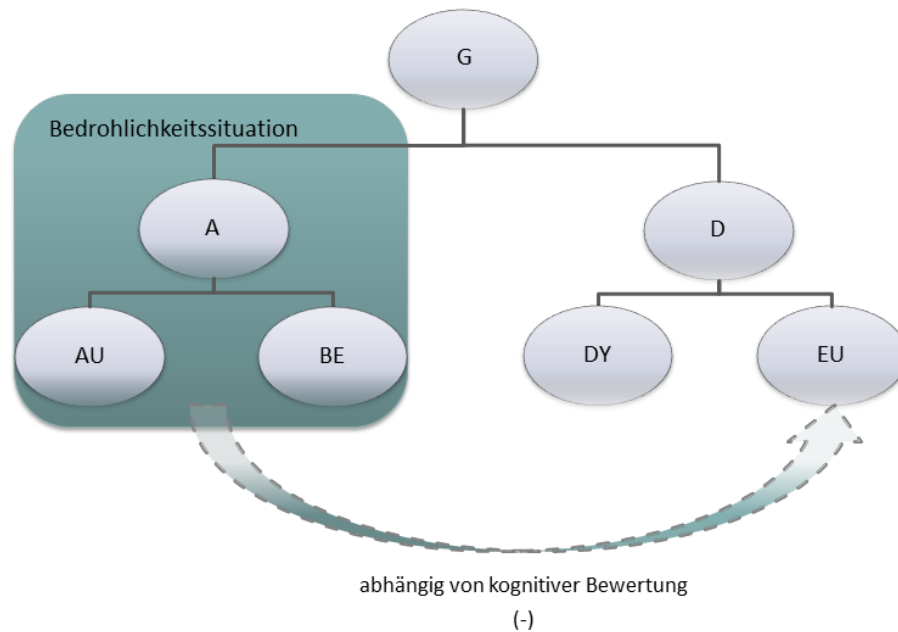


Abbildung 10.14: Bedrohlichkeit und die vier STADI-Faktoren. Veranschaulichung auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells

Hypothese 2 (H2): Die State-Werte der Angstskalen sinken nach den Prüfungssituationen im Vergleich zu den Situationen vor den Prüfungen wieder ab.

Sowohl die Werte der Aufregtheitsskala als auch die Werte der Besorgnisskala sinken nach den Prüfungssituationen wieder ab. Vom fünften zum sechsten Messzeitpunkt konnte für keine der beiden Skalen eine signifikante Veränderung mehr festgestellt werden. Dies bedeutet, dass sowohl Aufregtheit als auch Besorgnis spezifisch durch die Situation vor der Prüfung und nicht durch die Situation nach der Prüfung erhöht wurden. Hypothese 2 kann also angenommen werden. Eine bedrohliche Prüfungssituation löst Angst aus, die nach der Situation wieder absinkt.

Hypothese 3 (H3): Es gibt einen Zusammenhang zwischen den Depressionsknoten des STADI und der Zufriedenheit nach den Prüfungssituationen. Dieser Zusammenhang liegt für die Angstskalen des STADI nicht vor.

Euthymie steigt nach der ersten Prüfung leicht, aber nicht signifikant an. Nach Beendigung des gesamten Prüfungszeitraums zeigt sich hingegen ein starker Anstieg ($d = -1.30$). Dysthymie spricht im Gegensatz zur Euthymiekomponente auf keine der sechs Situationen an. Somit lag auch in den Situationen nach den

Prüfungen keine Veränderung der Dysthymie vor. Dieses Ergebnis könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Situation nach der Prüfung sowohl als *Schaden-Verlust-Situation* als auch als *Zielerreichungssituation* interpretiert werden konnte. Probanden, die mit ihrer Prüfung zufrieden waren (Zielerreichung), müssten eine hohe Euthymie und eine niedrige Dysthymie aufweisen, unzufriedene Probanden (Schaden-Verlust) eine erhöhte Dysthymie und eine verringerte Euthymie. Betrachtet man die Korrelationen zum zusätzlichen Einflussfaktor *Zufriedenheit*, zeigen sich für beide depressionsbezogene Skalen signifikante Zusammenhänge. Euthymie korreliert hierbei positiv, Dysthymie negativ mit Zufriedenheit. Dieses Ergebnis bestätigt die Annahme, dass unzufriedene Probanden über eine höhere Dysthymie berichteten als zufriedeneren Probanden. Unzufriedene Teilnehmende empfanden die Situation nach den Prüfungen eher als eine Schaden-Verlust-Situation. Probanden mit einem zufriedenstellenden Ergebnis freuten sich hingegen über die Zielerreichung.

State-Aufgeregtheit zeigt, im Gegensatz zu den depressionsbezogenen Skalen des STADI, keinen Zusammenhang zu Zufriedenheit. Auch für die übergeordnete State-Angstskala liegt kein signifikantes Ergebnis vor. Dennoch korreliert State-Angst zwischen $r = -.14$ und $r = -.40$ mit Zufriedenheit. Dieser Zusammenhang geht in erster Linie auf die Besorgniskomponente zurück, die zu drei der vier Messzeitpunkte (ME3, ME5 und ME5 Gesamt) mit $r > -.40$ mit Zufriedenheit korrelierte. Probanden mit einer geringen Zufriedenheit berichteten also von einer höheren Besorgnis als zufriedene Probanden.

Somit weisen nicht nur die depressionsbezogenen Skalen einen Zusammenhang zu Zufriedenheit auf. Auch die angstbezogene Besorgnissskala hängt mit Zufriedenheit zusammen. Dieser Befund entspricht im Wesentlichen dem Ergebnis der Szenario-Untersuchung (vgl. 10.1). Hier wies die angstbezogene Besorgnissskala in einer Schaden-Verlust-Situation höhere Werte auf als in einer Bedrohlichkeitssituation. Das Ergebnis wurde durch eine starke Verankerung der Besorgniskomponente im Depressionskonstrukt begründet (für eine ausführlichere Diskussion siehe Abschnitt 10.1.6). Sowohl die kognitive Triade nach Beck (1976; vgl. Abschnitt 6.2.3) und das Cognitive Content-Specificity Assessment Model (CCS; vgl. Abschnitt 6.2.3) als auch die Helplessness Hopelessness-Theorie (vgl. Abschnitt 6.2.2) weisen Sorgen sowohl der Angst als auch der Depression zu. Auch bei der Verknüpfung des Tripartite-Modells mit dem CCS wurde „Worry“ als Teil der unspezifischen Negativen Affektivität und nicht als spezifische Angstkomponente berücksichtigt (vgl. Abschnitt 6.4).

Die gefundenen Ergebnisse bestätigen also abermals, dass es sich bei Besorgnis weder um eine reine Angst- noch um eine reine Depressionskomponente handelt. Je nach Sichtweise kann Hypothese 3 angenommen oder abgelehnt werden. Geht man davon aus, dass es sich bei Besorgnis um eine reine

Angstkomponente handelt, muss die Hypothese abgelehnt werden. Zufriedenheit weist sowohl mit den depressionsbezogenen Skalen als auch mit der angstbezogenen Besorgnisskala signifikante Zusammenhänge auf. Geht man jedoch davon aus, dass Besorgnis sowohl im Angstkonstrukt als auch im Depressionskonstrukt verankert ist, kann Hypothese 3 angenommen werden. Es gibt einen Zusammenhang zwischen den Depressionsskalen (Euthymie, Dysthymie, Depression) und der Zufriedenheit nach einer Bewältigungssituation. Dieser Zusammenhang liegt für die Angstskalen (Aufgeregtheit und Angst) nicht vor. Besorgnis stellt in diesem Fall weder eine reine Angst- noch eine reine Depressionsskala dar und darf deshalb bei der Überprüfung der Hypothese nicht berücksichtigt werden. Abbildung 10.15 stellt die bisherigen Überlegungen graphisch dar.

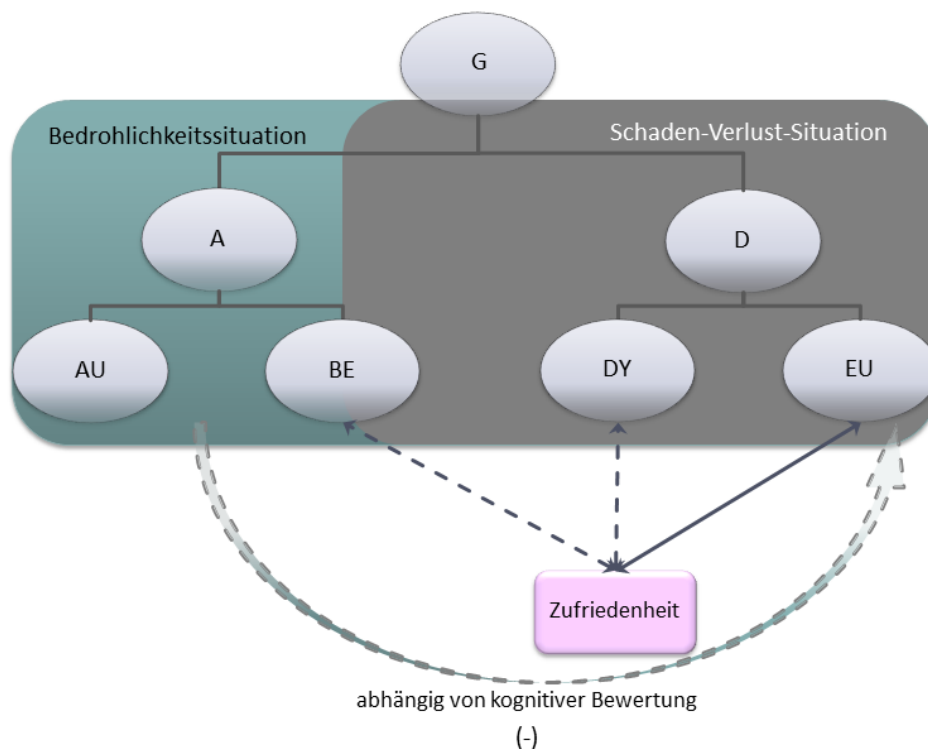


Abbildung 10.15: Veranschaulichung der Zusammenhänge zu Zufriedenheit und der Wirkbereiche der Bedrohlichkeits- und Schaden-Verlust-Situationen auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells. Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

Inwiefern können die spezifischen Einflussfaktoren Zuversicht, Vorbereitung und Wichtigkeit zur Validität der Angst- und Depressionsskalen beitragen?

In der Szenario-Untersuchung (vorgestellte Prüfungssituation; vgl. Abschnitt 10.1) konnte ein Absinken der Euthymie sowohl im Bedrohlichkeits- als auch

dem Schaden-Verlust-Szenario festgestellt werden. Als mögliche Ursache für das Absinken der Euthymie im Bedrohlichkeits-Szenario wurde, in Anlehnung an die Emotionstheorie nach Lazarus (vgl. auch Abschnitt 6.2.1), eine unterschiedliche kognitive Bewertung des *Bewältigungspotentials* der einzelnen Teilnehmer diskutiert. Einige Teilnehmer bewerteten ihr *Bewältigungspotential* für die bevorstehende Prüfung als sicher, andere Teilnehmer hingegen als unsicher bzw. ungünstig. Je nach Bewertung gaben die einzelnen Probanden höhere oder niedrigere Werte für Euthymie im Bedrohlichkeits-Szenario an, wodurch ein generelles Absinken im Vergleich zum neutralen Szenario zu erklären ist. Die für die nun vorliegende Examensuntersuchung (reale Prüfungssituation) zusätzlich erhobenen Einflussfaktoren *Zuversicht*, *Vorbereitung* und *Wichtigkeit*, bieten gute Hinweise auf die kognitive Bewertung der einzelnen Probanden. Diese Bewertung ist gemäß der kognitiven Modelle (vgl. Abschnitt 6.2) entscheidend dafür, ob bei einer Person eher Gefühle der Angst oder Gefühle der Trauer hervorgerufen werden.

Zuversicht kann als ein Indikator für die individuelle Bewertung des eigenen *Bewältigungspotentials* einer Person vor einer Belastungssituation angesehen werden. Wie zuversichtlich ist die Person, die nahende Stresssituation zufriedenstellend zu bewältigen? Was traut sie sich zu? Laut Lazarus (vgl. Abschnitt 6.2.1) entsteht Angst unter anderem dann, wenn das Bewältigungspotential als unsicher eingestuft wird. Trauer entsteht, wenn das Bewältigungspotential ungünstig ist bzw. ein Schaden unabwendbar oder schon eingetreten ist. Das Verlorene kann auch im Nachhinein nicht mehr hergestellt werden, wodurch die zukünftigen Erwartungen ebenso als ungünstig eingestuft werden (vgl. Abschnitt 6.2.1).

In der Helplessness-Hopelessness-Theorie (Alloy et al., 1990) kann Zuversicht den Grad der erlebten *Hilflosigkeit* angeben. *Hilflosigkeit* wird im Folgenden als feststehender Begriff der Helplessness-Hopelessness-Theorie verwendet und sollte nicht mit einer tatsächlichen extrem erlebten Hilflosigkeit verwechselt werden. Es ist davon auszugehen, dass eine Prüfungssituation eher eine abgeschwächte Form der Hilflosigkeit, also eine Art Unsicherheit, hervorruft. Eine niedrige Zuversicht entspräche hierbei einer *gewissen Hilflosigkeit*, eine mittlere Zuversicht einer *ungewissen Hilflosigkeit*. *Ungewisse Hilflosigkeit* führt der Theorie nach zu Angst, *gewisse Hilflosigkeit* zu Angst und Depression. Bei Personen mit hoher Zuversicht sollte hingegen gar keine *Hilflosigkeit* entstehen. Entsprechend der Emotionstheorie nach Lazarus (vgl. Abschnitt 6.2.1) besteht für diese Personen ein hohes Bewältigungspotential. Sie bewerten die Situation eher als Herausforderung.

Zuversicht zeigte zu allen STADI-State-Skalen signifikante bzw. mittelhohe Zusammenhänge zu verschiedenen Messzeitpunkten. Für State-Euthymie

wurde ein signifikanter Zusammenhang unmittelbar vor der ersten Prüfung festgestellt. Vor der letzten Prüfung liegt mit $r = .43$ ein relativ hoher, nicht signifikanter Korrelationskoeffizient vor. Diese Zusammenhänge zwischen Zuversicht und Euthymie sprechen dafür, dass besonders Personen, die die Situation als bewältigbar einstufen, vor der Prüfungssituation noch Freude empfinden. Personen mit einer niedrigen Zuversicht neigen eher dazu, eine verringerte Freude zu zeigen. Zu Dysthymie und den Angstskalen des STADI liegen negative Korrelationskoeffizienten vor, die unmittelbar vor einer Prüfung mittelhoch ausfallen ($r = -.29$ bis $r = -.54$). Keine der Skalen korreliert jedoch durchgehend am höchsten mit Zuversicht. Zuversicht hängt also sowohl mit Angst als auch mit Depression zusammen.

Es wäre denkbar, dass das Ausmaß an Zuversicht, also die empfundenen *Hilflosigkeit* bzw. das Bewältigungspotential, entscheidend dafür ist, ob eher Angst oder eher Angst mit Depression in einer bedrohlichen Situation empfunden wird. Die vorliegenden Ergebnisse können jedoch nur als Hinweis und nicht als Beweis gedeutet werden. Auch die Überlegung, dass Zuversicht Angst und Depression verbindet, kann durch die rein korrelativen Ergebnisse mit beiden Skalen nicht belegt, sondern nur vermutet werden. Theoretisch entspräche dies der von Hoyer et al. (2005) geäußerten Hypothese 3 (vgl. Abschnitt 5): *Ein unbekannter Faktor bedingt beide Phänomene*. Somit könnte das Ausmaß der Zuversicht, das Bewältigungspotential, der Grad der erlebten *Hilflosigkeit* oder auch einfach die Selbstwirksamkeit einer Person als unbekannter Faktor sowohl Angst als auch Depression bedingen. Der subjektive Grad der Selbstwirksamkeit bestimmt, ob nur Angst oder Angst und Depression zusammen auftreten.

Diese Interpretation lässt sich gut mit den bereits aus Abschnitt 9 bekannten Korrelationen zu persönlichkeitspsychologischen Verfahren in Verbindung setzen. Dort konnten Zusammenhänge zwischen der Neurotizismusfacette Verletzlichkeit und den Angst- und Depressionskomponenten Besorgnis und Dysthymie festgestellt werden. Auch die Extraversionsfacette Soziales Selbstvertrauen wies signifikante Zusammenhänge zu den beiden Angst- und Depressionskomponenten auf. Beide Facetten lassen sich grob als Merkmale eines „positiven Selbstkonzepts“ bzw. der Selbstwirksamkeit einordnen. Personen mit niedrigem Sozialen Selbstvertrauen und einer hohen Verletzlichkeit verfügten über hohe Besorgnis- und Dysthymiewerte. Es scheint, dass ein negatives Selbstkonzept und die damit einhergehende geringe Zuversicht zur Verbindung zwischen Angst und Depression beitragen.

Neben Zuversicht konnte auch Wichtigkeit als spezifischer Einflussfaktor mit Angst in Zusammenhang gebracht werden. Wichtigkeit weist in erster Linie einen starken Bezug zu Trait-Angst auf. Zu Trait-Depression besteht kein signifikanter Zusammenhang. Personen mit niedrigen Trait-Angstwerten nehmen

die Belastungssituation als unwichtiger wahr. Bei den State-Variablen zeigt sich ebenfalls ein signifikanter Zusammenhang zu State-Angst vor den Prüfungen. Dieser Zusammenhang lässt sich in erster Linie auf die Aufgeregtheitskomponente vor der Prüfung zurückführen, die signifikant mit Wichtigkeit korreliert.

Laut der Emotionstheorie nach Lazarus (vgl. Abschnitt 6.2.1) stellt Ziel-Relevanz einen wichtigen Aspekt der Primären Bewertung dar. Ohne Ziel-Relevanz werden keine Emotionen hervorgerufen. Interessanterweise ist bei vorhandener Ziel-Relevanz, laut Lazarus (1999), jede Emotion möglich. Eine Unterscheidung zwischen Angst und Depression sollte also anhand der Ziel-Relevanz nicht möglich sein.

Betrachtet man die Datenlage jedoch aus einem anderen Blickwinkel, findet sich eine einfache Erklärung für die gefundenen Ergebnisse. Nicht die Relevanz der Prüfung lässt die Angst steigen, sondern die Angst steigert die Relevanzeinschätzung der Prüfung. Hierbei ist es wichtig, zwischen State-Angst und Trait-Angst zu unterscheiden. Es ist die erhöhte Trait-Angst als grundlegende Eigenschaft, die, gemäß der State-Trait-Theorie nach Spielberger (vgl. Abschnitt 2.1), zu einer erhöhten Relevanzeinschätzung der Prüfung führt. Diese erhöhte Ziel-Relevanz führt dann zu einer erhöhten State-Angst. Gemäß der latenten Hypothese empfindet eine Person erst aufgrund eines als bedrohlich wahrgenommenen Auslösers Angst. Personen mit hoher Trait-Angst neigen dazu, Situationen schneller als selbstwertgefährdend und somit als selbstwertrelevant zu interpretieren als Personen mit niedrigerer Trait-Angst. Dies entspricht dem kognitiven Muster einer erhöhten Bedrohungswahrnehmung bei Angst (vgl. Cognitive-Content-Specificity Assessment Model; Abschnitt 6.2.3).

Für Vorbereitung konnte kein Zusammenhang zu Angst oder Depression gefunden werden. Somit stellt Vorbereitung den einzigen spezifischen Einflussfaktor dar, der keinen Zusammenhang zu den relevanten Zielvariablen aufweist.

Auch wenn die Ergebnisse für die spezifischen Einflussfaktoren aufgrund der sehr geringen Teilnehmerzahl nur als Hinweise gesehen werden können, zeigen sie, dass eine Erfassung der subjektiven Einstellung zur Situation wesentlich zur Erklärung der Unterschiede und Zusammenhänge von Angst und Depression beitragen kann. Nicht die Situation an sich ist entscheidend, sondern die subjektive Bewertung der Situation. Abbildung 10.16 veranschaulicht die Ergebnisse auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells.

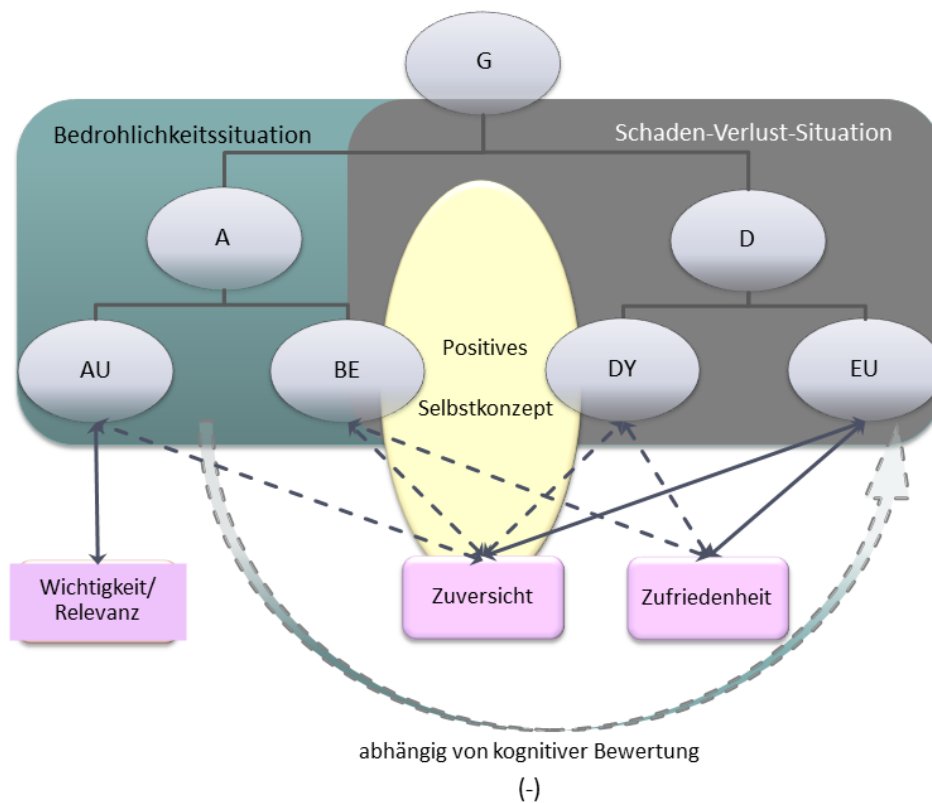


Abbildung 10.16: Veranschaulichung aller Zusammenhänge und Wirkbereiche auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells. Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

Unterscheiden sich die Angst- und Depressionsskalen des STADI in ihren Trait-Stabilitäten über verschiedene Situationen hinweg?

Die Ergebnisse zeigen über den gesamten Belastungszeitraum hinweg einen deutlichen Unterschied zwischen den Trait-Skalen und den State-Skalen des STADI. Während für fast alle Trait-Skalen (mit Ausnahme der Aufgeregtheit) keine Beeinflussung durch den langanhaltenden Belastungszeitraum festgestellt werden konnte, weisen fast alle State-Skalen (Aufgeregtheit, Besorgnis, Euthymie) eine deutliche Veränderung durch die einzelnen Situationen auf.

Trait-Aufgeregtheit zeigte eine minimale Veränderung während der ersten drei Messzeitpunkte. Im Vergleich zu den anderen Trait-Subskalen wies Aufgeregtheit den höchsten Zeitpunkteffekt auf. Dieser fiel mit .10 jedoch immer noch sehr gering aus. Nachdem die Werte vom ersten zum dritten Messzeitpunkt kontinuierlich abnahmen, jedoch eine Steigerung zum zweiten Messzeitpunkt erwartet hätte werden können, ist das Ergebnis schwer zu interpretieren und sollte nicht zu stark bewertet werden. Die Effektstärken lagen im nied-

rigen bis moderaten Bereich, die absolute Veränderung fiel mit ca. 1 Punkt relativ gering aus.

Für die übergeordnete Trait-Angstskala konnte jeweils vor und nach den Prüfungen ein signifikanter Mittelwertsunterschied festgestellt werden (ME2/ME3: $d = 0.44$; ME4/ME5: $d = 0.62$). Der berechnete Zeitpunkteffekt stellt den höchsten aller Trait-Variablen dar, fiel mit .32 jedoch immer noch niedrig aus. Es scheint so, als ob sich Probanden vor einer Prüfung auch generell als ängstlicher erleben. Nachdem zwischen dem ersten und zweiten Messzeitpunkt kein signifikanter Mittelwertsunterschied festgestellt werden konnte, zeigt sich dieser Effekt schon eine Woche vor der ersten Prüfung. Nach einer Prüfung sinkt die allgemeine Anspannung wieder ab. Im Gegensatz hierzu wurde Trait-Depression nicht durch die Belastungssituationen beeinflusst. Ein fünfwöchiger Prüfungszeitraum scheint nicht ausreichend zu sein, um Probanden generell depressiver werden zu lassen.

Insgesamt weisen die Ergebnisse auf einen geringen Unterschied zwischen den Angst- und Depressionsskalen des STADI im Trait-Bereich hin. Die berechneten Kennwerte sind auch im Angstbereich sehr klein, so dass eine Unterscheidung von Angst und Depression im Trait-Bereich auf der Grundlage der Stabilitäten in Belastungssituationen wenig sinnvoll erscheint.

Fasst man alle drei Fragestellungen zusammen, lässt sich sagen, dass die Situationen vor den Prüfungen die diskriminante und konvergente Validität der STADI-Skalen im State-Bereich bestätigen. Die Situationen nach den Prüfungen sind stark von der Zufriedenheit mit der Prüfung abhängig und eignen sich daher nur im Zusammenhang mit der kognitiven Bewertung als Kriterien zur Konstruktvalidierung. Die Ergebnisse sprechen dafür, dass nach Prüfungssituationen mit wenig Zufriedenheit (Schaden-Verlust) eher Depression entsteht, in einer Prüfungssituation mit hoher Zufriedenheit (Zielerreichung) hingegen Freude. Besorgnis stellt hierbei eine Komponente dar, die sowohl im Angst- als auch im Depressionskonstrukt verankert zu sein scheint, was strenggenommen gegen die Konstruktvalidität des STADI spricht.

11. Konstruktvalidierung anhand klinischer Verfahren

Wie bereits in Abschnitt 9 sollen die Skalen des STADI in der folgenden Untersuchung mittels testexterner Selbstbeurteilungsverfahren validiert werden. Hierzu werden international verbreitete und gutuntersuchte Skalen des klinischen Bereichs herangezogen, die in erster Linie die Symptombereiche von Angststörungen und Depressionen erfassen. Abermals wird bei der Hypothesenformulierung ein naiver Zugang gewählt und auf die Skalentitel der testex-

ternen Selbstbeurteilungsverfahren Bezug genommen, obwohl für die Zusammenhänge der unterschiedlichen Verfahren in erster Linie die Iteminhalte entscheidend sind. Auf die Iteminhalte wird sowohl im folgenden Abschnitt und bei der Beschreibung der eingesetzten Verfahren (Abschnitt 11.1) als auch an entsprechender Stelle in der Ergebnisdiskussion (Abschnitt 11.5) immer wieder eingegangen.

11.1 Messinstrumente

Die verwendete Testbatterie bestand aus dem aus Abschnitt 7 bekannten State-Trait-Angst-Depressions-Inventar (STADI; Laux et al., 2013), dem Beck-Angst-Inventar (BAI; Margraf & Ehlers, 2007), dem Beck-Depressions-Inventar (BDI; Hautzinger, Bailer, Worall & Keller, 1995) sowie den Items der Skalen Angst, Depression und Phobie aus der Symptom-CheckListe-90 R (SCL-90R; Franke, 2002). Die Verfahren werden im Folgenden genauer vorgestellt. Die folgenden Beschreibungen der einzelnen Verfahren wurden teilweise aus dem Manual des State-Trait-Angst-Depressions-Inventars übernommen (Laux et al., 2013). Die kritische Betrachtung der Iteminhalte wurde der dort abgedruckten Beschreibung hinzugefügt.

(1) Das Beck-Depressions-Inventar

Das Beck-Depressions-Inventar (BDI; Hautzinger et al., 1995) ist ein in der klinischen Praxis häufig eingesetztes Verfahren zur Erfassung des Schweregrads depressiver Symptomatik. Es wurde von Beck und Steer (1987) für den englischsprachigen Raum entwickelt und beinhaltet 21 Gruppen von Aussagen zu verschiedenen Symptomen der Depression. Ein Proband soll aus jeweils vier Aussagen pro Gruppe diejenige auswählen, die am besten beschreibt, wie er sich „in dieser Woche einschließlich heute“ gefühlt hat. Die Aussagen sind in aufsteigender Reihenfolge sortiert, so dass die letzte Antwort die schwerwiegendste darstellt. Jeder Antwortoption wird ein Punktwert zwischen 0 und 3 zugeordnet. Die Punkte werden am Schluss zu einem Gesamtwert addiert (siehe Tabelle 11.1). Das Ankreuzen mehrere Aussagen ist möglich, wobei nur die schwerwiegendste gewertet wird.

Der zeitliche Bezug in der Instruktion entspricht weder einer reinen situations- und zeitübergreifenden Trait- noch einer auf den Augenblick bezogenen State-Messung. Bei diesem Verfahren handelt es sich also um ein Verfahren im Übergangsbereich von State zu Trait. Daher liegt die Vermutung nahe, dass die Werte sowohl durch habituelle als auch durch situative Merkmale bestimmt werden.

Die 21 Items erfassen vielfältige körperliche, emotionale und kognitive Symptome einer depressiven Episode (z.B. Schlafstörungen, Ermüdung, Appetitverlust, Libidoverlust, Traurigkeit, Verlust des Interesses an Menschen, Schuldgefühle, Gefühl des Versagens, Gedanken an Selbstmord). Freude und andere positive Emotionen werden nicht explizit erfasst. Lediglich das Nicht-Vorhandensein eines negativen Affekts kann also festgestellt werden, was im Wesentlichen der invertierten Euthymieskala des STADI (Anhedonie) entsprechen sollte. Aus diesem Grund werden mit beiden depressionsbezogenen Skalen des STADI hohe Zusammenhänge erwartet. Die Zusammenhänge zu den angstbezogenen Skalen sollten deutlich geringer ausfallen. Bis auf eine Ausnahme finden sich keine besorgnisbezogenen Items im BDI („Ich mache mir Sorgen über körperliche Probleme, wie Schmerzen, Magenbeschwerden oder Verstopfung.“). Allerdings lassen sich Items zu Themen wie Schuldgefühle oder Pessimismus, die in Faktorenanalysen dem Faktor „kognitive Störungen“ zugeordnet werden (Hautzinger et al., 1995), mit Besorgnis in Zusammenhang bringen. Aus diesem Grund können auch höhere Korrelationen zur Besorgnisskala des STADI vorliegen, die allerdings geringer ausfallen sollten als die Korrelationen zu den Depressionsskalen des STADI. Für Aufgeregtheit finden sich keine inhaltlich entsprechenden Items. Besonders die besorgnisbezogenen Items und die fehlende Erfassung von Freude stellen wesentliche Unterschiede zur Depressionserfassung im STADI dar.

Tabelle 11.1: *Depressionsschweregrad im BDI*

Schweregrad	Punkte
keine Depression	0 bis 10 Punkte
milde bis mäßige Ausprägung	11 bis 17 Punkte
klinisch-relevante Ausprägung	18 bis 63 Punkte

(2) Das Beck- Angst-Inventar

Beim Beck-Angst-Inventar (BAI; Margraf & Ehlers, 2007) handelt es sich um die deutsche Adaption des Beck-Anxiety-Inventory (Beck & Steer, 1990; 1993), das im englischsprachigen Raum ein weit verbreitetes Messinstrument zur Erfassung von klinisch-relevanter Angst darstellt. Die Probanden sollen bei 21 aufgeführten verschiedenen Empfindungen bzw. Angstsymptomen auf einer vierstufigen Skala (*überhaupt nicht, wenig, mittel, stark*) angeben, wie sehr sie innerhalb der letzten sieben Tage durch das jeweilige Symptom belastet wurden. Beim zeitlichen Bezug in der Instruktion bleibt wie beim BDI offen, in welchem Ausmaß Trait- und/ oder State-Aspekte der Angst erfasst werden.

Es fällt auf, dass es sich bei den 21 Symptomen hauptsächlich um körperliche Symptome der Angst handelt, wie z.B. zitternde Hände, Hitzegefühl, Herzrasen und Herzklopfen, Atembeschwerden, glühendes Gesicht. Psychische Symptome der Angst werden nur durch drei Feststellungen erfasst (Befürchtung des Schlimmsten; Angst, die Kontrolle zu verlieren; Angst zu sterben). Eine Unterteilung der Angstsymptome in verschiedene Komponenten ist nicht vorgesehen; es wird vielmehr ein Gesamtscore ermittelt, der auf vier Stufen eingeordnet werden kann (siehe Tabelle 11.2). Hoyer et al. (2005) kritisierten, dass die Items des BAI vor allem Paniksymptome erfassen und andere Formen der Angst aussparen. Somit müsste das BAI vor allem mit der emotional-physiologischen Angstskala des STADI, der Aufgeregtheit, in Zusammenhang stehen. Die Zusammenhänge zur Besorgnisskala sollten aufgrund der geringen Repräsentation in den Iteminhalten des BAI geringer ausfallen. Auch zu den depressionsbezogenen Skalen des STADI sollten niedrigere Korrelationen vorliegen.

Tabelle 11.2: *Angstschweregrad im BAI*

Schweregrad	Punkte
minimale Angst	0 bis 7 Punkte
milde Angst	8 bis 15 Punkte
moderate Angst	16 bis 25 Punkte
klinisch relevante Angst	26 bis 63 Punkte

(3) *Die Symptom-CheckListe-90R*

Bei der Symptom-CheckListe-90R (SCL-90 R; Franke, 2002) handelt es sich um ein in der klinischen Praxis gängiges Screeninginstrument zur Einstufung der Beeinträchtigung eines Patienten auf neun klinisch relevanten Skalen (Somatisierung, Zwanghaftigkeit, Unsicherheit im Sozialkontakt, Depressivität, Ängstlichkeit, Aggressivität, Phobische Angst, Paranoides Denken, Psychotizismus). Zusätzlich enthält der Fragebogen drei globale Kennwerte. Der GSI (Global Severity Index) steht hierbei für die generelle psychische Belastung eines Probanden, der PSDI (Positive Symptom Distress Index) misst die Intensität der gegebenen Antworten und der PST (Positive Symptom Total) gibt Auskunft über die Anzahl der Symptome, bei denen eine Belastung vorliegt.

Der Patient wird aufgefordert, 90 Symptome auf einer fünfstufigen Skala (*überhaupt nicht, ein wenig, ziemlich, stark, sehr stark*) so einzustufen, dass die Antworten wiedergeben, wie sehr er oder sie innerhalb der letzten sieben Tage von den Symptomen gestört oder bedrängt wurde. Auch in der SCL-90R liegt somit weder eine reine Trait- noch eine reine State-Erfassung vor. Jeder Ant-

wortmöglichkeit wird ein Zahlenwert zwischen null und vier zugeordnet. Die einzelnen Werte werden im Anschluss für jede Skala addiert und anhand von Normwerten in t-Werte transformiert. Liegt der ermittelte t-Wert für den GSI über 63, sollten die einzelnen Skalen hinsichtlich ihrer t-Wert-Ausprägungen genauer betrachtet werden, da von einer psychischen Auffälligkeit ausgegangen werden kann (siehe Tabelle 11.3).

Für die vorliegende Untersuchung wurde eine verkürzte Version der SCL-90R verwendet, die nur die Items der Depressivitäts- (13 Items), Ängstlichkeits- (10 Items) und Phobischen Angstskala (7 Items) enthielt. Eine Betrachtung der Globalwerte entfällt deshalb.

Vergleicht man die Iteminhalte der SCL-90R mit den Iteminhalten des STADI, ergibt sich ein ähnliches Bild wie beim BAI und BDI: Die Skala Ängstlichkeit der SCL-90R setzt sich zu einem großen Teil aus körperlich-emotionalen Symptomen zusammen (Nervosität, Zittern, Herzklopfen, Ruhelosigkeit). Besorgnisbezogene Symptome finden sich nur in zwei Items (Gefühl, dass etwas Schlimmes passieren wird; schreckerregende Gedanken und Vorstellungen). Eine explizite Trennung der kognitiven und emotionalen Angstkomponenten wird also nicht realisiert. Wie bereits beim BAI wird der größte Zusammenhang zur Aufregtheitsskala des STADI erwartet. Die Skala Depressivität weist sowohl emotionale (Einsamkeitsgefühl, Gefühl der Wertlosigkeit, Schwermut) als auch kognitive Symptome (sich Sorgen machen, Interessenlosigkeit, Hoffnungslosigkeit für die Zukunft) auf. Items, die sich auf positive Emotionen beziehen, gibt es, im Gegensatz zum STADI, nicht. Es können ähnliche Zusammenhänge wie für das BAI und das BDI erwartet werden.

Die Skala „Phobische Angst“ erfasst, im Gegensatz zum STADI, die Belastung einer Person in sehr konkreten Situationen (z.B. Furcht vor Fahrten in Bus und Zug; Furcht auf offenen Plätzen). Im Sinne der diskriminanten Validität wird erwartet, dass die Skala Phobische Angst mit ihrem Fokus auf konkreten Situationsängsten relativ niedrig mit den vier Skalen des STADI, besonders im State-Bereich, korreliert, wenn beide Verfahren in einer relativ neutralen Situation vorgegeben werden.

Tabelle 11.3: Schweregradausprägungen der SCL-90-R in t-Werten

Schweregrad	Punkte
nicht beeinträchtigt	< 60
leicht erhöht	60 bis 63
deutlich erhöht	64 bis 69
stark erhöht	70 bis 74
sehr stark erhöht	75 bis 80

11.2 Fragestellung und Hypothesen der Studie

In klinischen Stichproben zeigen sich immer wieder enge Zusammenhänge zwischen Angststörungen und Depressionen. Die Komorbiditätsrate beider Störungsbilder liegt zwischen 40% und 60% (vgl. Abschnitt 5.1). Auch klinische Verfahren zur Messung von Angst und Depression korrelieren immer wieder stark miteinander (vgl. Abschnitt 5.2). Die Korrelationskoeffizienten fallen teilweise so hoch aus (.60 bis .80), dass Möller und von Zerßen (1986) eine Differenzierung der beiden Konstrukte mittels Selbstbeurteilungsverfahren in Frage stellten. Sie waren der Meinung, dass nur mittels Fremdbeobachtungsverfahren eine Trennung von Angst und Depression möglich sei.

Dieser Annahme widersprechen jedoch die Befunde einer Studie von Kocovski et al. (2004), in der Angst und Depression mit den beiden Selbstbeurteilungsverfahren BDI und EMAS faktorenanalytisch voneinander getrennt werden konnten. Die faktorenanalytische Trennung war jedoch nur durch die Betrachtung der unterschiedlichen Angstfacetten der EMAS möglich. Auch im STADI gelang eine faktorenanalytische Trennung von Angst und Depression, mittels der vier Subskalen Aufgeregtheit, Besorgnis, Euthymie und Dysthymie (vgl. Laux et al., 2013).

In der vorliegenden Studie soll die diskriminante und konvergente Validität des STADI anhand anderer klinischer Selbstbeurteilungsverfahren in klinischen Stichproben überprüft werden. Hierzu werden die klinischen Verfahren *Beck-Angst-Inventar* (BAI; Margraf & Ehlers, 2007), *Beck-Depressions-Inventar* (BDI; Hautzinger, Bailer, Worall & Keller, 1995) sowie die Skalen Angst, Depression und Phobie aus der *Symptom-CheckListe-90 R* (SCL-90R; Franke, 2002) mit den Subskalen des STADI in Zusammenhang gebracht.

Die Fragestellung der nachfolgenden Studie lautet:

Ist es möglich, die beiden Konstrukte Angst und Depression im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar anhand der eingesetzten klinischen Verfahren im Sinne der diskriminanten und konvergenten Validität zu differenzieren?

Auf der Grundlage der in Abschnitt 11.1 gemachten Überlegungen zu den einzelnen Verfahren kann die Konstruktvalidität des STADI bestätigt werden, wenn folgende Hypothesen erfüllt sind:

Hypothese 1 (H1): *Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit den klinischen Depressionsskalen als mit den klinischen Angstskalen.*

Hypothese 2 (H2): *Die Angstskalen des STADI korrelieren höher mit den klinischen Angstskalen als mit den klinischen Depressionsskalen.*

11.3 Stichprobenbeschreibung

Die Stichprobe besteht aus 94 Patienten zweier klinischer Einrichtungen. 47 Patienten stammten aus einer psychosomatischen Reha-Klinik, 47 Patienten aus einer psychiatrischen Institutsambulanz. Das Durchschnittsalter betrug 45 Jahre ($M = 44.62$; $SD = 11.24$) mit einer Spannweite von 20 bis 73 Jahre. Es nahmen insgesamt 53 Frauen und 41 Männer an der Untersuchung teil. Die Probanden der psychiatrischen Institutsambulanz befanden sich teilweise schon seit Jahren in Behandlung und können daher als schwer betroffene und chronisch erkrankte Gruppe angesehen werden. Die Patienten der psychosomatischen Reha-Klinik werden hingegen als akut belastet eingestuft. Jeder Proband wies mindestens eine der in Tabelle 11.4 dargestellten Diagnosen auf. Eine Zuordnung zu Angst- und Depressionsdiagnosegruppen (nach ICD-10, Dilling et al., 2005) wurde wegen des häufigen Auftretens vieler angst- und depressionsferner komorbider Störungsbilder (Schizophrenie, Zwangserkrankung, Persönlichkeitsstörung, Abhängigkeitssymptomatik) als problematisch angesehen und daher bei der Datenanalyse nicht verwirklicht.

Tabelle 11.4: *Relevante Diagnosen*

Affektive Störungen (F30 – F39)	Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen (F40 – F48)
F32 Depressive Episode	F40 Phobische Störungen
F33 Rezidivierende depressive Störung	F41 Andere Angststörung
F34 Anhaltende affektive Störung	

11.4 Methodisches Vorgehen

Die Patienten der psychiatrischen Institutsambulanz befanden sich zum Zeitpunkt der Untersuchung, zusätzlich zu einer Einzeltherapie, bereits seit mehreren Monaten in einer therapeutisch geleiteten Gruppenbehandlung, die regelmäßig alle 14 Tage in der psychiatrischen Institutsambulanz stattfand. Zu Beginn der Gruppensitzung wurden die Probanden gebeten, zuerst das STADI und anschließend die klinischen Verfahren zu bearbeiten. Eine Teilnahme an der Studie war nicht verpflichtend, so dass einige Gruppenmitglieder bei der Untersuchung nicht mitmachten.

Den Probanden der psychosomatischen Reha-Klinik wurde die Testbatterie zu Beginn ihres Aufenthaltes vorgelegt. Sie hatten eine Woche Zeit, die verschiedenen Fragebogen zu bearbeiten und bei ihrem Bezugstherapeuten abzugeben.

Die Daten werden mittels bivariater Korrelationen analysiert. Wie bereits aus Abschnitt 9 bekannt, werden zusätzliche lineare Regressionen berechnet.

Hierbei stellen die Variablen des STADI die Prädiktoren dar, während die Ergebnisse der klinischen Verfahren als Kriterium eingesetzt werden. Es wird also die Frage beantwortet, welche der vier Subskalen des STADI das Ergebnis im klinischen Verfahren signifikant vorhersagen kann.

11.5 Ergebnisse

11.5.1 STADI, BDI und BAI – Korrelationen

Die Tabelle 11.5 gibt die korrelativen Ergebnisse der STADI-Skalen mit BDI und BAI wieder. Es zeigt sich, dass alle Skalen des STADI signifikant mit beiden klinischen Verfahren korrelieren. Dies bestätigt die empirischen Befunde enger Zusammenhänge zwischen Angst und Depression.

Tabelle 11.5: Korrelationen der STADI-Skalen mit BDI und BAI ($N = 94$)

STADI	BAI	BDI
State		
Aufgeregtheit	.56**	.36**
Besorgnis	.46**	.61**
Euthymie	-.29**	-.60**
Dysthymie	.58**	.69**
Angst	.62**	.59**
Depression	.50**	.72**
Trait		
Aufgeregtheit	.56**	.43**
Besorgnis	.42**	.58**
Euthymie	-.27**	-.57**
Dysthymie	.51**	.81**
Angst	.55**	.59**
Depression	.44**	.78**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .01$; Korrelationen * $p < .05$

Betrachtet man die einzelnen Skalen genauer, stellt man fest, dass Aufgeregtheit den Erwartungen entsprechend stärker mit dem Beck-Angst-Inventar korreliert als mit dem Beck-Depressions-Inventar. Dieses Bild zeigt sich sowohl im State- als auch im Trait-Teil. Besorgnis, als zweite angstbezogene Skala, zeigt entgegen den Erwartungen stärkere Verknüpfungen zum BDI. Dies lässt sich einerseits durch die besorgnisbezogenen Inhalte des BDI erklären als auch

durch die fehlende kognitive Angstkomponente im BAI. Das BAI erfasst in erster Linie körperliche Symptome und nicht Besorgnis. Somit stellt Besorgnis im klinischen Bereich eine enge Verknüpfung zur Depression her. Aus diesem Grund korrelieren die übergeordneten State- und Trait-Angstskalen sowohl mit dem BDI als auch dem BAI in etwa gleichhoch.

Im Gegensatz hierzu zeigt sich für die Depressionsskalen ein deutlicher Unterschied. Sowohl die übergeordnete Skala als auch die beiden Subskalen Euthymie und Dysthymie weisen stärkere Zusammenhänge zum Beck-Depressions-Inventar als zum Beck-Angst-Inventar auf. Es bestehen keine Unterschiede zwischen State- und Trait-Bereich.

Interessanterweise korreliert das Beck-Angst-Inventar am stärksten mit der depressionsbezogenen Skala State-Dysthymie. Nachdem das BAI in erster Linie körperliche Symptome wie z.B. Zittern oder Nervosität erfasst, ist eine Begründung, die auf die reinen Iteminhalte zurückzuführen ist, schwierig. Wie bereits bei den persönlichkeitspsychologischen Verfahren (siehe Abschnitt 9) erwähnt, könnte das Ergebnis auf die starke innere Anspannung, die Agitiertheit, zurückzuführen sein, die ein Patient während einer Depression verspürt. Somit könnten Patienten mit hohen Dysthymiewerten auch hohe Werte im BAI erzielen.

Die Berechnung der linearen Regressionsanalyse stützt diese Annahme. Sowohl im State- als auch im Trait-Bereich konnten die vier Skalen des STADI das Ergebnis im BAI ausreichend vorhersagen (State: $R^2 = .47$; $F(4, 89) = 20.00$; $p < .01$; Trait: $R^2 = .41$; $F(4, 89) = 15.16$; $p < .01$). Nur die Skalen Aufgeregtheit und Dysthymie leisteten hierbei signifikante Beiträge zur Varianzaufklärung (S-AU: $\beta = .29$; $t = 7.63$, $p < .01$; S-DY: $\beta = .29$; $t = 7.63$, $p < .01$; T-AU: $\beta = .38$; $t = 3.88$, $p < .01$; T-DY: $\beta = .36$; $t = 3.20$, $p < .01$). Euthymie und Besorgnis weisen sowohl im State- als auch im Trait-Bereichen einen insignifikanten standardisierten Betakoeffizienten auf ($p > .05$).

Für das BDI konnten im State-Bereich Besorgnis, Euthymie und Dysthymie signifikant zur Vorhersage beitragen ($R^2 = .57$; $F(4, 89) = 29.75$; $p < .01$; S-BE: $\beta = .26$; $t = 2.93$, $p < .01$; S-EU: $\beta = -.25$; $t = -2.66$, $p < .01$; S-DY: $\beta = .34$; $t = 3.20$, $p < .01$). Im Trait-Bereich wird das BDI nur durch Trait-Dysthymie ausreichend erklärt ($R^2 = .69$; $F(4, 89) = 50.06$; $p < .01$; S-DY: $\beta = .67$; $t = 8.26$, $p < .01$). Trait-Besorgnis liegt mit $p = .07$ knapp über dem Signifikanzniveau.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass bei psychisch erkrankten Patienten eine starke Vermischung von Angst und Depression vorliegen kann. Sowohl Besorgnis als auch Dysthymie zeigen deutliche Verknüpfungen zu beiden klinischen Verfahren. Die konvergente und diskriminante Validität für Aufgeregtheit und Euthymie kann im Gegensatz zu Besorgnis und Dysthymie voll bestä-

tigt werden. Bei Aufgeregtheit ist jedoch darauf zu achten, dass während einer Depression eine starke Agitiertheit vorliegen kann. Dies erschwert die Differenzierung von Angst und Depression anhand von Aufgeregtheit erneut. Der Einbezug weiterer Ergebnisse scheint also sinnvoll.

11.5.2 STADI und SCL-90R – Korrelationen

Die Korrelationen des STADI mit den Skalen der SCL-90R spiegeln im Wesentlichen die Erwartungen wider (siehe Tabelle 11.6). Aufgeregtheit korreliert höher mit der Angstskala als mit der Depressionsskala der SCL-90R. Euthymie und Dysthymie korrelieren hingegen stärker mit der Depressionsskala. Diese Ergebnisse zeigen sich sowohl für den State- als auch den Trait-Bereich. Nur Besorgnis, als angstbezogene Skala, weist entgegen den Erwartungen einen stärkeren Zusammenhang mit Depression auf. Dies bestätigt im Wesentlichen die korrelativen Ergebnisse zum BAI und BDI. Auch in der SCL-90R finden sich besorgnisbezogene Items in der Depressionsskala, während in der Angstskala kaum Items enthalten sind, die zur Erfassung der kognitiven Angstkomponente dienen.

Die Ergebnisse der linearen Regressionsanalyse stützen die korrelativen Ergebnisse. Neben State-Euthymie und State-Dysthymie kann auch State-Besorgnis deutlich zur Vorhersage der Depressionsskala beitragen ($R^2 = .64$; $F(4, 89) = 40.11$; $p < .01$; S-BE: $\beta = .34$; $t = 4.17$, $p < .01$; S-EU: $\beta = -.20$; $t = -2.31$, $p < .05$; S-DY: $\beta = .37$; $t = 3.86$, $p < .01$). Aufgeregtheit zeigt hingegen keinen Bezug zu Depression ($p > .05$). Im Trait-Bereich leistet Euthymie keinen signifikanten Vorhersagebeitrag, wodurch das Ergebnis der SCL-Skala Depression sogar nur auf Dysthymie und Besorgnis zurückzuführen ist ($R^2 = .72$; $F(4, 89) = 57.93$; $p < .01$; T-BE: $\beta = .21$; $t = 2.76$, $p < .01$; T-DY: $\beta = .78$; $t = 10.19$, $p < .01$). Dies verstärkt die Annahme, dass Besorgnis zusätzlich zu Angst auch stark im Depressionskonstrukt verankert ist.

Zur Vorhersage der Angstwerte können vor allem State-Besorgnis und State-Aufgeregtheit herangezogen werden. Sie leisten als einzige State-Skalen signifikante Beiträge zur Vorhersage von Angst ($R^2 = .46$; $F(4, 89) = 18.95$; $p < .01$; S-AU: $\beta = .45$; $t = 5.12$, $p < .01$; S-BE: $\beta = .20$; $t = 2.06$, $p < .05$). Im Trait-Bereich leisten, wie bereits beim BAI, nur Trait-Aufgeregtheit und Trait-Dysthymie signifikante Beiträge zur Vorhersage der Angst ($R^2 = .43$; $F(4, 89) = 17.04$; $p < .01$; T-AU: $\beta = .42$; $t = 4.39$, $p < .01$; T-DY: $\beta = .37$; $t = 3.34$, $p < .01$). Es scheint so, als ob Patienten mit höheren Dysthymiewerten auch mehr Angst berichten. Dies könnte an der Agitiertheit depressiver Patienten liegen.

Die Skala Phobie korreliert höher mit den angstbezogenen Skalen des STADI und kann nur durch Trait-Aufgeregtheit vorhergesagt werden ($R^2 = .21$;

$F(4, 89) = 5.82; p < .01$; T-AU: $\beta = .32; t = 2.76, p < .01$). Personen mit einer stärkeren Tendenz, eine physiologische Erregung zu erfahren, neigen somit eher dazu, eine Phobische Störung zu entwickeln. Im State-Bereich liegt für keine der vier Subskalen ein signifikanter Betakoeffizient vor ($p > .05$).

Tabelle 11.6: Korrelationen der STADI-Skalen mit den Skalen der SCL-90 R ($N = 94$)

STADI	SCL – Angst	SCL – Depression	SCL – Phobie
State			
Aufgeregtheit	.60**	.37**	.25*
Besorgnis	.47**	.68**	.22*
Euthymie	-.26*	-.60**	-.19
Dysthymie	.49**	.73**	.19
Angst	.65**	.64**	.28**
Depression	.44**	.74**	.21*
Trait			
Aufgeregtheit	.59**	.41**	.40**
Besorgnis	.42**	.58**	.36**
Euthymie	-.19	-.50**	-.28**
Dysthymie	.49**	.84**	.23*
Angst	.56**	.57**	.43**
Depression	.38**	.75**	.29**

Anmerkung. Korrelationen ** $p < .001$; Korrelationen * $p < .05$

11.6 Diskussion

Im Folgenden werden die gefundenen korrelativen und regressionsanalytischen Ergebnisse der dargestellten Untersuchung diskutiert. Es soll die aus Abschnitt 11.2 bekannte Fragestellung beantwortet werden:

Ist es möglich, die beiden Konstrukte Angst und Depression im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar anhand der eingesetzten klinischen Verfahren im Sinne der diskriminanten und konvergenten Validität zu differenzieren?

Die Ergebnisse zeigen, wie schwer es ist, Angst und Depression bei klinischen Stichproben im Selbstbeurteilungsverfahren zu differenzieren. Alle Skalen des STADI korrelieren mit fast allen eingesetzten klinischen Skalen signifikant. Es korrelieren also auch die STADI-Angstskalen mit den testexternen Depressionsskalen und die testexternen Angstskalen mit den STADI-Depressionsskalen. Dieses Ergebnis spiegelt die engen Zusammenhänge zwischen Angst und De-

pression wider. Dennoch zeigen sich deutliche Unterschiede in der Höhe der einzelnen Korrelationskoeffizienten. Um die Fragestellung genauer beantworten zu können, wurden zwei Hypothesen aufgestellt. Beide Hypothesen werden im Folgenden anhand der korrelativen Unterschiede überprüft. Wie bereits in den anderen Studien dieser Arbeit werden die Ergebnisse auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells veranschaulicht.

Hypothese 1 (H1): *Die Depressionsskalen des STADI korrelieren höher mit den klinischen Depressionsskalen als mit den klinischen Angstskalen.*

Alle depressionsbezogenen Skalen des STADI zeigen durchweg hohe korrelative Zusammenhänge zu den klinischen Depressionsskalen. Die absoluten Korrelationskoeffizienten liegen in allen Fällen über den Zusammenhangsmaßen für die klinischen Angstskalen. Hypothese 1 kann daher angenommen werden.

Für Euthymie bestanden meist nur geringe Zusammenhänge zu den klinischen Angstskalen. Zu den Depressionsskalen lagen hingegen hohe negative Korrelationskoeffizienten vor. Diese Zusammenhänge lassen sich nicht auf Überschneidungsbereiche der Iteminhalte der unterschiedlichen Verfahren zurückführen. Patienten mit hohen Werten auf den klinischen Depressionsskalen berichten von einer geringen Freude. Patienten mit hohen Werten auf den klinischen Angstskalen geben hingegen noch teilweise Freude an. Da es sich bei einem Großteil der Patienten um depressive Patienten handelte, ist der Verlust der Freude während einer Depression also relativ unabhängig von der Angst und inneren Anspannung, die ein Patient während einer Depression verspüren kann. Dieses Ergebnis trägt zur Konstruktvalidität der Euthymie-Skala im STADI bei und entspricht im Wesentlichen dem Tripartite-Modell (vgl. Abschnitt 6.3; Clark & Watson, 1991): Niedriger Positiver Affekt ist kennzeichnend für eine Depression. Euthymie scheint ein geeigneter Indikator zu sein, um Angst von Depression zu unterscheiden.

Im Gegensatz zu Euthymie weist Dysthymie, zusätzlich zu den Zusammenhängen mit den klinischen Depressionsskalen, auch deutliche Zusammenhänge zu den klinischen Angstskalen auf. Die Zusammenhänge zu den Depressionsskalen fallen jedoch stets höher aus, wodurch Hypothese 1 weiterhin beibehalten werden kann.

Die lineare Regressionsanalyse zeigte, dass Dysthymie sowohl zur Vorhersage von Depression als auch Angst beitragen kann. Dies ist, je nach Verfahren, sowohl im State- als auch im Trait-Bereich der Fall. Patienten mit hohen Werten in Dysthymie erzielen also auch hohe Werte in den klinischen Angstskalen. Eine mögliche Erklärung hierfür kann in der kognitiven Triade nach Beck (1976) gefunden werden. So spiegelt sich die kognitive Angstkompo-

nente (Besorgnis) in der negativen Sicht der Zukunft depressiver Patienten wider. Allerdings erfassen sowohl das BAI, als auch die Angstskaala der SCL-90R in erster Linie körperlich-emotionale Angstsinhalte. Kognitive Angstitems finden sich kaum in beiden Skalen (drei Items im BAI, zwei Items in der SCL-90R). Der Versuch, den engen Zusammenhang zwischen Dysthymie und den klinischen Angstskaalen über die kognitive Angstkomponente zu erklären, ist also nicht möglich, da die kognitive Angstkomponente kaum erfasst wird.

Die körperlich-emotionalen Angstitems des BAI und der SCL-90R könnten auf der anderen Seite die innere Unruhe depressiver Patienten widerspiegeln. Besonders die eher emotionalen Angstitems (Nervosität, Ruhelosigkeit) könnten im Gegensatz zu den rein körperlichen Items (Zittern, Schwitzen) für die Zusammenhänge mit der Dysthymieskala verantwortlich sein. Wie bereits in Abschnitt 5.1 besprochen, stellt innere Unruhe kein spezifisches Angst- oder Depressionssymptom dar, sondern wird von beiden Störungen geteilt. Wäre dies der Fall, müsste auch Aufgeregtheit eng mit den klinischen Depressionsskaalen zusammenhängen, da diese Skala in erster Linie emotionale Aspekte der Angst erfasst. Die Befunde der Aufgeregtheitsskala werden im Folgenden bei der Diskussion der zweiten Hypothese genauer betrachtet. Abbildung 11.1 veranschaulicht die bisherigen Zusammenhänge auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells.

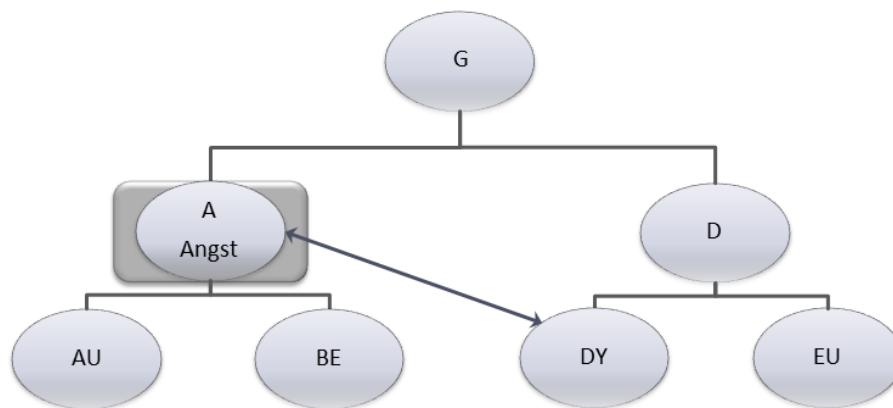


Abbildung 11.1: Veranschaulichung der Ergebnisse der Depressionsskaalen in der klinischen Stichprobe auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells. Aufgrund der theoretischen Zuordnung werden die klinischen Angstskaalen auf eine Ebene mit Angst im G/AD-Modell gestellt.

Hypothese 2 (H2): Die Angstskaalen des STADI korrelieren höher mit den klinischen Angstskaalen als mit den klinischen Depressionsskaalen.

In der vorliegenden Studie weist Aufgeregtheit konsistent nur zu einem der beiden Phänomene einen deutlichen Zusammenhang auf: zur Angst. Die Kor-

relationen zu den klinischen Depressionsskalen fallen um einiges niedriger aus und liegen im niedrigen bis mittleren Bereich. Hypothese 2 kann also für Aufgeregtheit angenommen werden.

Die oben geäußerte Vermutung, dass innere Unruhe im Allgemeinen sowohl mit Angst als auch Depression zusammenhängt, kann durch die moderaten Korrelationskoeffizienten der Aufgeregtheitsskala mit den klinischen Depressionsskalen nicht so einfach bestätigt werden. Im Tripartite-Modell von Clark und Watson (1991) konnte physiologische Übererregung als ein Angstspezifikum identifiziert werden. Physiologische Übererregung wurde hauptsächlich durch rein körperliche Symptome erfasst, die sich an den Kriterien des DSM-III orientierten (bspw. „Felt dizzy, lightheaded“, „Shaky hands“, „Short of breath“, „Cold or sweaty hands“). Im Gegensatz hierzu wurden emotionale Angstsinhalte (bspw. „Felt nervous“, „Unable to relax“, „Felt uneasy“, „Felt tense“) der Skala *General Distress: Anxious Symptoms* zugeordnet, die wiederum zur Erfassung der Negativen Affektivität diente und somit auch zu Depression einen Zusammenhang aufwies. Die angstrelevanten Symptome wurden also noch einmal in zwei Kategorien differenziert (Watson et al., 1995b). Interessanterweise entsprechen die Inhalte der Aufgeregtheitsskala im STADI eher den emotionalen als den körperlichen Symptomen und sind somit eher mit der *General Distress: Anxious Symptoms*-Skala, als mit physiologischer Übererregung gleichzusetzen. Trotzdem weist Aufgeregtheit den engsten Zusammenhang zu den klinischen Angstskalen auf, was für die Validität der Aufgeregtheitsskala spricht.

Die Ergebnisse geben Anlass dazu, über eine genauere Differenzierung der Aufgeregtheit nachzudenken, wie es für Besorgnis bereits mit den Begriffen „Worrying“ und „Rumination“ geschehen ist. Sowohl das BAI als auch die SCL-90R erfassen Angst sowohl mit rein körperlichen (z.B. Zittern, Schwitzen, Herzklopfen) als auch emotionalen Angstsymptomen (z.B. Nervosität, Ruhelosigkeit). Beide Skalen ließen sich sowohl durch Aufgeregtheit als auch durch Dysthymie vorhersagen. Beim Tripartite-Modell konnten vor allem die körperlichen Angstsymptome zur Differenzierung von Angst und Depression beitragen. Es wäre also möglich, Aufgeregtheit nur durch körperliche Symptome zu erfassen, wenn man sie von der Depression abgrenzen möchte. Diese körperlichen Symptome haben jedoch den Nachteil, dass jeder Patient andere physiologische Veränderungen während einer Angstattacke oder Depression aufweist. Die Entwicklung einer homogenen psychometrischen Skala könnte also aufgrund der großen Heterogenität der Symptome sehr schwierig werden. Weiterhin korrelierte die eher emotionale Aufgeregtheitsskala des STADI nur moderat mit den klinischen Depressionsmaßen. Die Korrelationen zu den klinischen Angstskalen fielen stets höher aus. Die Beta-Gewichte lagen in der Regressions-

analyse immer über denen der Dysthymie, was für die Validität der Aufgeregtheit als Angstskala spricht und gegen die Idee, dass die eher emotionalen Angstitems die innere Unruhe bei einer Depression erfassen.

Diese auf den ersten Blick gegensätzlichen Ergebnisse könnten auf die Natur der beiden Störungsbilder zurückgeführt werden. Gemäß mehrerer psychologischer Theorien (z. B. Helplessness-Hopelessness-Theorie nach Alloy et al, 1990) sind Angstsymptome während einer reinen Depression möglich, Depressionssymptome während einer reinen Angsterkrankung jedoch nicht. Einige Forscher gehen sogar davon aus, dass Angst ein integraler Bestandteil von Depression ist (vgl. Abschnitt 5.1). Auch die Überlegungen zur zeitlichen Entwicklung beider Störungsbilder lassen sich gut mit den gefundenen Ergebnissen vereinbaren (Hautzinger, 1986). In einem Großteil der Fälle geht Angst der Depression zeitlich voraus. Angst ohne depressive Stimmung ist also möglich. Depression ohne Angst hingegen nicht. Nachdem es sich bei einem Großteil der Probanden um depressive Patienten handelte, wäre es denkbar, dass diese Patienten die Symptome beider Störungsbilder vorweisen. Sie geben also, zusätzlich zu hohen Depressionswerten, sowohl hohe körperliche Angstwerte als auch hohe emotionale Angstwerte an. Die Sonderstellung der physiologischen Übererregung als Angstspezifikum wird durch die Integration der Angst in die Depression bei depressiven Patienten aufgehoben. Dies erklärt, weshalb Dysthymie, zusätzlich zu Aufgeregtheit, signifikant zur Vorhersage der klinischen Angstskalen beitragen konnte.

Im Gegensatz zu Aufgeregtheit korreliert Besorgnis stets höher mit den klinischen Verfahren zur Erfassung der Depression. Auch zur Varianzaufklärung der Depression leistet Besorgnis eigene substantielle Beiträge. Somit stellt Besorgnis einen wesentlichen Zusammenhang zwischen Angst und Depression her, was Hypothese 2 entgegensteht. Wie bereits bei der Darstellung der einzelnen Verfahren erwähnt, war allerdings, aufgrund der Iteminhalte, mit hohen Korrelationen zu rechnen.

Gemäß der kognitiven Triade nach Beck (1976) spielt die negative Sicht der Zukunft, also die Besorgnis um zukünftige Ereignisse, eine wesentliche Rolle bei depressiven Patienten. Aber auch vom Konstrukt der Angst sind solche negativen Erwartungen nicht wegzudenken. Ein wesentlicher Unterschied hierbei besteht darin, dass der Angstpatient noch eine Zukunft sieht, „...er hat noch nicht aufgegeben. Der Depressive sieht die Zukunft und seine gegenwärtige Lage als schwarz und ausweglos an“ (Hautzinger, 1986, S. 128; vgl. auch Abschnitt 6.2). Nicht umsonst unterscheidet die aktuelle Forschung Besorgnis in das eher der Angst zugeordnete Konstrukt *Worrying* und das eher der Depression zugeordnete Konstrukt *Rumination*.

Die bereits in Abschnitt 5.1 erwähnte Studie von Rischer (2008) beschäftigte sich explizit mit der Unterscheidung beider Konstrukte bei klinischen Stichproben. „Bei stationär und teilweise stationär behandelten depressiven Patienten stimmten 50 von 53 Unterscheidungsmerkmale (z.B. Dauer des Gedankens in Minuten, Auftretenshäufigkeit, Art des Auslösers, Vermeidung von Auslösern, zeitliche Aspekte des Inhalts, das Bedürfnis die Situation zu verstehen, Traurigkeit, Schuldgefühle etc.) der beiden Konstrukte überein, während dies bei einer nicht-klinischen Stichprobe nur bei 36 von 53 Merkmalen der Fall war. Dies spricht für eine stärkere Vermischung von Ängstlichkeit und Depressivität bei depressiven Patienten“ (Laux et al., 2013). Demnach stellt Besorgnis (bzw. Worrying) nur bei schwachen Emotionszuständen eine Angstkomponente dar. Bei stärkeren Ausprägungen, wie es z.B. im klinischen Bereich der Fall ist, kann eher von einer Vermischung beider Störungsbilder ausgegangen werden. Diese Ergebnisse stützen abermals die Überlegung, dass Angst ohne Depression möglich ist, Depression ohne Angst jedoch eher unwahrscheinlich ist. Abbildung 11.2 stellt die gefundenen Zusammenhänge auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells dar.

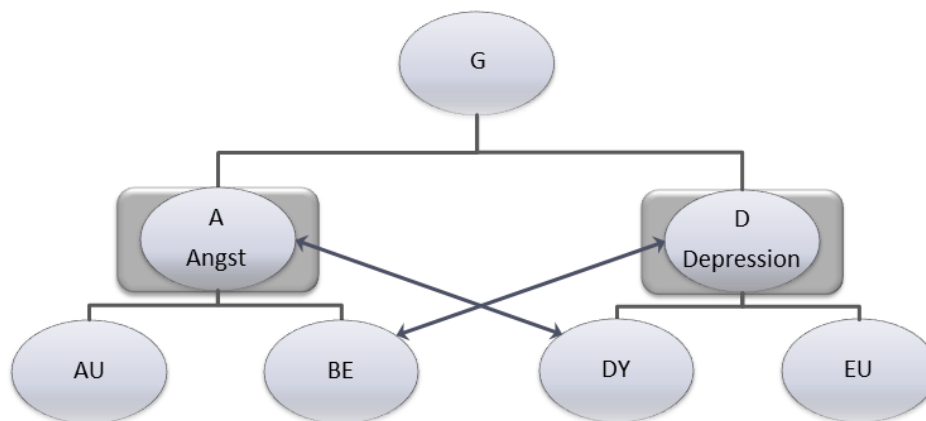


Abbildung 11.2: Veranschaulichung der Ergebnisse der klinischen Stichprobe auf der graphischen Grundlage des G/AD-Modells. Aufgrund der theoretischen Zuordnung werden die klinischen Angst- und Depressionsskalen auf eine Ebene mit Angst und Depression im G/AD-Modell gestellt.

Zusammenfassend zeigt sich die extreme Schwierigkeit, im klinischen Bereich zwischen Angst und Depression bei depressiven Patienten zu unterscheiden. Hierfür scheinen in erster Linie die Besorgnis- und die Dysthymiekomponente verantwortlich zu sein. Allerdings sind die Ergebnisse für Besorgnis unter Berücksichtigung der Iteminhalte der einzelnen Verfahren und der theoretischen Konzeption von „Sorgen“ nicht verwunderlich. Aufgeregtheit nimmt eine Art Zwischenstellung ein, die im Zusammenhang mit der im depressiven Bereich bekannten inneren Unruhe noch genauer untersucht werden sollte. Dennoch trägt Aufgeregtheit in der vorliegenden Stichprobe wesentlich zur Validierung

der STADI-Skalen bei. Auch Euthymie lässt sich als Depressionsskala im klinischen Bereich eindeutig identifizieren. Diese Ergebnisse sprechen im Wesentlichen für das aus Abschnitt 6.3 bekannte Tripartite-Modell. Auch die Auffassung, dass Angst ein Merkmal der Depression ist, jedoch Depression kein Merkmal der Angst, wird durch die vorliegenden Befunde gestützt.

III. Gesamtdiskussion

12. Integration und Ausblick

Im Folgenden werden die Ergebnisse der einzelnen methodischen Abschnitte (vgl. Abschnitt 9, 10 und 11) studienübergreifend diskutiert. Hierbei soll auf die vorherrschende Fragestellung (vgl. Abschnitt 8) der vorliegenden Arbeit eingegangen werden. Die Fragestellung dieser Arbeit lautet:

Ist es möglich, die beiden Konstrukte Angst und Depression im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar, im Sinne der konvergenten und diskriminanten Validität, auch anhand ausgewählter testexterner Kriterien zu differenzieren?

Nachdem die Ergebnisse der einzelnen Untersuchungen bereits im jeweiligen Abschnitt ausführlich besprochen wurden, soll in diesem abschließenden Kapitel nicht explizit auf die Einzelergebnisse eingegangen werden. Vielmehr werden studienübergreifende Antworten auf die vorherrschende Fragestellung formuliert. In einem weiteren Abschnitt sollen die Implikationen der vorliegenden Ergebnisse für die Praxis und die weitere Forschung diskutiert werden. Zuletzt werden Kritikpunkte an den einzelnen vorgestellten Studien erläutert und ein Ausblick für die Zukunft geliefert.

12.1 Differenzierung von Angst und Depression anhand testexterner Kriterien im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar

Ist es möglich, die beiden Konstrukte Angst und Depression im State-Trait-Angst-Depressions-Inventar, im Sinne der konvergenten und diskriminanten Validität, auch anhand ausgewählter testexterner Kriterien zu differenzieren? Auf den ersten Blick kann diese Frage anhand der vorliegenden Ergebnisse nicht leicht beantwortet werden. Die Ergebnisse der einzelnen Studien zeigen ein teilweise widersprüchliches Bild. Einige Ergebnisse sprechen für eine gelungene Trennung, andere Ergebnisse sprechen gegen eine gelungene Trennung. So konnten z.B. mehrfach Verbindungen zwischen der angstbezogenen Besorgnisskala und testexternen Kriterien gefunden werden, die eigentlich der Depression zugeordnet wurden. Dennoch wies Besorgnis gleichzeitig einen engen Zusammenhang zu den testexternen Angstkriterien auf.

Um die zuerst eher widersprüchlichen Ergebnisse der einzelnen Studien zu einer einheitlichen Aussage integrieren zu können, ist vor allem der Blickwinkel und der theoretische Rahmen wichtig, in dem man die Zusammenhänge der beiden Konstrukte Angst und Depression erklären will. Hierzu eignen sich die bereits aus Abschnitt 5 bekannten fünf Hypothesen von Hoyer et al. (2005), die ursprünglich für den klinischen Bereich formuliert wurden. Diese fünf Hypothesen lassen sich im Wesentlichen in zwei Kategorien unterteilen,

die man auch auf die konzeptuell-theoretische und die empirisch-methodische Ebene übertragen kann:

1. Angst und Depression sind unabhängig (Hypothese fünf).

Ginge man von der Annahme aus, dass es sich bei den Angst- und Depressionsskalen des STADI um sowohl konzeptuell als auch methodisch völlig unabhängige Skalen handeln müsste (Hypothese fünf), könnte die vorherrschende Fragestellung dieser Arbeit klar verneint werden. So korrelieren z.B. die Angst- und Depressionsskala des STADI zu $r = .43$ bzw. $r = .60$ miteinander. Die Zusammenhänge zu den testexternen psychometrischen Testverfahren weisen ebenso auf einen Zusammenhang zwischen den Angst- und Depressionsskalen der unterschiedlichen Verfahren hin (siehe Abschnitt 9 und 11). Auch die Versuche, Angst und Depression im STADI anhand situativer Einflüsse zu differenzieren (siehe Abschnitt 10), müssten als gescheitert gelten. So sinkt beispielsweise die depressionsbezogene Skala Euthymie bereits in bedrohlichen Situationen ab. Wie jedoch bereits in Abschnitt 5 besprochen wurde, widersprechen nicht nur die hier gefundenen, sondern auch zahlreiche andere empirische Ergebnisse der Überlegung, dass Angst- und Depressionsskalen völlig unabhängig voneinander sind (vgl. Abschnitt 5).

Besonders interessant sind diese Ergebnisse, wenn man beachtet, dass die formulierten Items der Angst- und Depressionsskalen sich semantisch eindeutig voneinander unterscheiden. Die Zuordnung der einzelnen Items zu ihren jeweiligen Konstrukten ist inhaltlich gut nachvollziehbar. Es scheint also einen Unterschied zwischen der methodischen Ebene, auf der versucht wird, Angst und Depression mittels unterschiedlicher Skalen zu erfassen, und der konzeptuell-theoretischen Ebene, auf der Angst und Depression als Gesamtkonzepte semantisch unterschieden werden, zu geben. Während Angst und Depression auf der theoretischen Ebene getrennt werden können, hängen sie empirisch-methodisch eng zusammen. Auch im klinischen Alltag zeigt sich, dass Angst und Depression als Störungsbilder nicht völlig unabhängig voneinander auftreten (vgl. Abschnitt 5). Selbst wenn Angst und Depression auf theoretischer Ebene unterschieden werden können, bedeutet dies noch nicht, dass beide Konzepte völlig unabhängig voneinander sein müssen. Unter Berücksichtigung der empirischen Ergebnisse scheint es sinnvoller zu sein, von zwei unterscheidbaren Konzepten auszugehen, die eng miteinander zusammenhängen.

Nachdem die vorliegende Arbeit in erster Linie die methodische Erfassung von Angst und Depression untersucht, muss Hypothese Fünf als eher unrealistisch und empirisch nicht-belegbar eingestuft werden. Angst- und Depressionsskalen sind nicht völlig unabhängig voneinander. Es wäre fast schon ver-

wunderlich, wenn zwei emotional negativ konnotierte Merkmale nicht miteinander zusammenhängen würden, wenn zahlreiche andere Persönlichkeitsmerkmale miteinander korrelieren. Zusammenhänge zwischen Angst- und Depressionsskalen müssen also auf methodischer Ebene erlaubt sein. Die gefundenen Ergebnisse lassen sich dann in einem zweiten Schritt auf die theoretische Ebene abstrahieren.

2. Angst und Depression hängen zusammen (Hypothese eins bis vier).

Schon die testinternen Korrelationen des STADI zeigen (siehe Abschnitt 9), dass die Trait-Angstskala und die Trait-Depressionsskala zusammenhängen. Gleichzeitig weist die Höhe der Korrelationskoeffizienten ($r = .43$ bzw. $r = .60$) darauf hin, dass die einzelnen Skalen nicht exakt das Gleiche erfassen. Wie bereits oben diskutiert, können Angst und Depression auf konzeptuell-theoretischer Ebene voneinander getrennt werden, empirisch liegen jedoch Zusammenhänge vor. Es muss also vielmehr von zwei unterscheidbaren Konstrukten ausgegangen werden, die eng miteinander verknüpft sind.

Für die theoretischen Zusammenhänge von Angst und Depression als Störungsbilder sind laut Hoyer et al. (2005) mehrere Erklärungen möglich, die in dieser Arbeit allerdings nicht systematisch untersucht wurden (1. Angst verursacht Depression, 2. Depression verursacht Angst, 3. Ein unbekannter Faktor bedingt beide Phänomene, 4. Angst und Depression sind Teil einer komplexeren Störung). Aus den methodisch gewonnenen Ergebnissen der vorliegenden Arbeit lassen sich zahlreiche Hinweise auf einzelne Merkmale der beiden Konstrukte ableiten. Hierbei kann man in Merkmale unterscheiden, die entweder eindeutig der Angst oder der Depression zugeordnet werden können, und Merkmale, die sowohl mit Angst als auch mit Depression zusammenhängen.

Die einzelnen methodischen Ergebnisse zur Konstruktvalidität des STADI wurden bereits in den jeweiligen Abschnitten diskutiert (Abschnitt 9 bis 11). Im Folgenden werden die methodischen Ergebnisse zur Konstruktvalidität des STADI integriert und auf die theoretische Ebene abstrahiert.

12.1.1 Eindeutige Merkmale

Die korrelativen Muster der STADI-Skalen mit den testexternen Selbstbeurteilungsverfahren (NEO-FFI, NEO-PI-R, HEXACO, BDI, BAI, SCL-90 R siehe Abschnitt 9 und 11) belegen, wie unterschiedlich die Inhalte der einzelnen STADI-Skalen trotz der teilweise sehr engen korrelativen Zusammenhänge sind. So unterscheiden sich die korrelativen Muster der Trait-Angstskalen deutlich von den korrelativen Mustern der Trait-Depressionsskalen des STADI. Beispielswei-

se korreliert Trait-Depression in allen eingesetzten persönlichkeitspsychologischen Verfahren deutlich höher (absolut) mit Extraversion als Trait-Angst. Der Zusammenhang lässt sich auf die beiden Subskalen Euthymie und Dysthymie zurückführen, die höher als die STADI-Angstskalen mit Extraversion korrelieren. Insbesondere die HEXACO-Extraversionsskala Lebhaftigkeit korrelierte sehr hoch absolut mit den Depressionsskalen des STADI. Dies lässt sich auf den großen inhaltlichen Überschneidungsbereich der Lebhaftigkeitsitems mit den STADI-Euthymieitems zurückführen. Nachdem Lebhaftigkeit neben Freude auch weitere Aspekte wie Optimismus und „voller Energie sein“ erfasst, eignet sie sich hervorragend zur Bestimmung der konvergenten Validität der Euthymieskala. Sie erfasst ähnliche Inhalte ohne exakt das Gleiche zu messen. Für die meisten anderen Extraversionssubskalen konnten ebenso hohe Zusammenhänge zur Euthymieskala des STADI festgestellt werden. In diesen Fällen unterschieden sich die Iteminhalte deutlich von denen der Euthymieskala, was erneut für eine gelungene Konstrukt differenzierung im STADI spricht. Extraversion stellt auf der Grundlage dieser Facetten ein hervorragendes Merkmal dar, um Angst von Depression zu differenzieren. Als weiteres eindeutiges Merkmal, das in erster Linie mit Depression in Zusammenhang steht, lässt sich Gewissenhaftigkeit identifizieren. So hängt die Gewissenhaftigkeitsskala mit der Subskala Eifer in erster Linie mit Dysthymie zusammen. Für die angstbezogene Aufregungsskala konnte ein eindeutig negativer Zusammenhang mit Geduld bzw. dem Fehlen von Reizbarkeit festgestellt werden, der sich für keine andere Subskala des STADI in diesem Ausmaß zeigte (für eine ausführliche Darstellung siehe Abschnitt 9).

Zieht man die Korrelationen mit den testexternen inhaltsnahen Skalen heran (z.B. BDI oder Depression im NEO-PI-R), fällt auf, dass Trait-Depression in jedem Verfahren höher mit der testexternen Depressionsskala korreliert als Trait-Angst. Auch die beiden Subskalen Euthymie und Dysthymie korrelieren stets höher mit den testexternen Depressionsskalen. Insbesondere Euthymie kann fast als ein Alleinstellungsmerkmal der Depression gesehen werden. Dies ist sowohl für die persönlichkeitspsychologischen Verfahren als auch für die klinisch-psychologischen Verfahren der Fall. Dieses Ergebnis ist besonders interessant, da die meisten testexternen Depressionsskalen keine positiven Affekte erfassen. Die Ergebnisse lassen sich also nicht durch die reine Überschneidung von Iteminhalten erklären. Auch State-Depression korreliert stets höher mit den klinischen Depressionsskalen. Die konvergente Validität kann für die STADI-Depressionsskalen also als erfüllt angesehen werden. Abbildung 12.1 veranschaulicht die bisher erläuterten spezifischen Merkmale auf der graphischen Basis des bekannten G/AD-Modells.

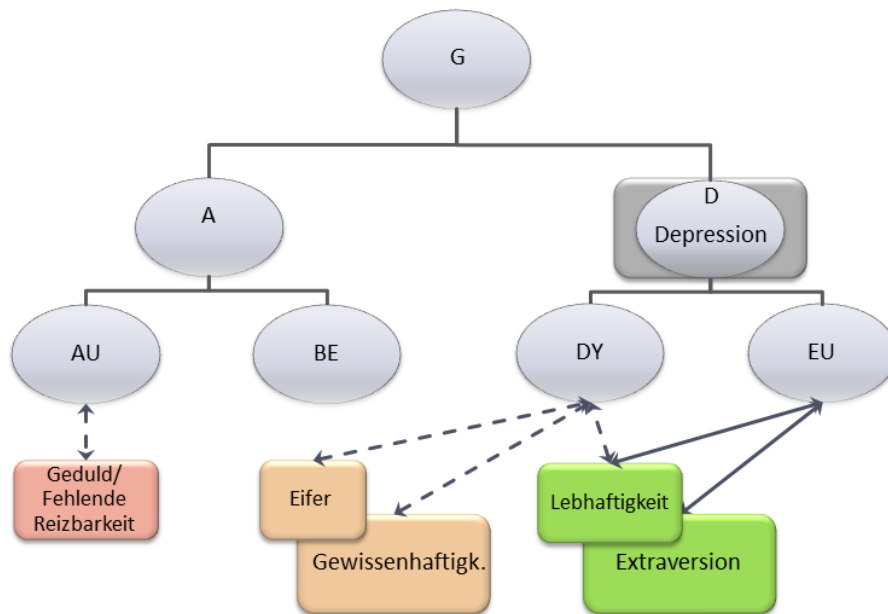


Abbildung 12.1: Eindeutige Merkmale für Angst und Depression unter Berücksichtigung der textuellen Selbstbeurteilungsverfahren (NEO-FFI, NEO-PI R, HEXACO, BDI, BAI, SCL-90 R). Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

Auch die Ergebnisse der situativen Einflussvariablen sprechen für eine gelungene Differenzierung von Angst und Depression im STADI. State-Angst steigt in den bedrohlichen Situationen an und sinkt nach der Bedrohung wieder ab. Dies ist sowohl in der Szenario-Untersuchung als auch in der Examensuntersuchung der Fall. In Schaden-Verlust-Situationen lagen die State-Depressionswerte hingegen deutlich über den Werten der State-Angst. Würde das STADI keine differenzierbaren Konstrukte erfassen, wie es von Möller und von Zerssen (1986) für Selbstbeurteilungsinstrumente im Allgemeinen postuliert wurde, dürften sich die charakteristischen Verläufe in bedrohlichen und schädlichen Bewältigungssituationen nicht so klar zeigen. Das geringe Ansteigen der Depression in bedrohlichen Situationen und der etwas erhöhte Angstwert in der Schaden-Verlust-Situation zeigen, dass sowohl Angst als auch Depression auch auf die jeweils andere Belastungssituation ansprechen, allerdings in einem deutlich niedrigeren Ausmaß.

Der geringe Anstieg der Depression in bedrohlichen Situationen ist auf ein Ansteigen der Anhedonie (bzw. ein Absinken der Euthymie) zurückzuführen. Dieser Anstieg ist jedoch von der Bewältigungszuversicht bzw. der kognitiven Bewertung der Situation abhängig. Es gibt also auch Personen, bei denen Euthymie in bedrohlichen Situationen nicht absinkt. Weiterhin liegen die verringerten Euthymiewerte in der bedrohlichen Situation immer noch über den Werten in der Schaden-Verlust-Situation. Somit wird Euthymie stärker von der Schaden-Verlust-Situation als von der bedrohlichen Situation beeinflusst.

Im Fall der Examensuntersuchung verändern sich die Euthymiewerte kaum durch die situativen Veränderungen während des Prüfungszeitraums. Allerdings liegt Euthymie auf einem konstant verringerten Niveau vor. Erst die Zielerreichung, das Bestehen der Prüfungen, hebt Euthymie wieder auf das Normalniveau an. Das Ergebnis ist insofern interessant, da Euthymie durch die Ergebnisse der korrelativen Studien eher als ein Alleinstellungsmerkmal der Depression gesehen werden konnte. Die Veränderung der Euthymiewerte durch bedrohliche Reize stellt nun jedoch eine Verbindung zu primär angstauslösenden Reizen her.

Eine mögliche Erklärung für diese unterschiedlichen Ergebnisse könnte darin liegen, dass bei den korrelativen Studien die Trait-Werte erfasst wurden, während in den Studien zur situativen Beeinflussbarkeit die State-Werte im Vordergrund standen. Betrachtet man die Trait-Euthymiewerte in der Examensuntersuchung, stellt man fest, dass diese keinerlei Veränderung während der sechs Erhebungszeitpunkte aufweisen. Es handelt sich um eine relativ stabile Skala. State-Euthymie hingegen stellt im Vergleich zu den anderen STADI-Skalen eine eher leicht veränderbare Skala dar, wie die Ergebnisse zur State-Trait-Stabilität zeigen (siehe Abschnitt 10.2 und Anhang A2). Dies könnte erklären, weshalb State-Euthymie auch auf bedrohliche Situationen anspricht. Die generell niedrige Stabilität der Skala macht sie für allerlei situative Einflüsse anfällig, also auch für nicht-depressionsbezogene Einflüsse. Diese Vermutung legt den Schluss nahe, Euthymie in erster Linie im Trait-Bereich zur Differenzierung von Angst und Depression heranzuziehen. Im State-Bereich kann Euthymie hingegen nur sinnvoll eingesetzt werden, wenn Vergleichsmaße zwischen depressionsbezogenen und anderen affektbehafteten Situationen vorliegen. Die Werte der depressionsbezogenen Situation sollten dann noch niedriger als die ohnehin schon niedrigen Werte der anderen Situationen ausfallen (siehe Tabelle 12.1).

Tabelle 12.1: Vergleich der Differenzierungsmöglichkeiten der State-Euthymie und der Trait-Euthymieskala im Vergleich

Zur Differenzierung von Angst und Depression:	
State-Euthymie	nur im Zusammenhang mit weiteren affektbezogenen Vergleichsmaßen geeignet
Trait-Euthymie	geeignet

Dysthymie wird im Gegensatz zu Euthymie weder in der Szenario-, noch in der Examensuntersuchung durch bedrohliche Situationen beeinflusst, reagiert allerdings auf die Einflüsse der Schaden-Verlust-Situation. Dieses Ergebnis bestätigt die Validität der Dysthymieskala als depressionsbezogene Skala.

Aufgeregtheit kann in Übereinstimmung mit der Konzeption der Skalen klar dem Angstkonstrukt zugeordnet werden. So steigt Aufgeregtheit zu bedrohlichen Situationen an und sinkt nach jeder bedrohlichen Situation wieder ab, egal ob es sich bei der folgenden Situation um eine Zielerreichung oder eine Schaden-Verlust-Situation handelt. Zusätzlich weist Aufgeregtheit als einzige Skala einen Zusammenhang mit der Wichtigkeit bzw. Relevanz der Situation auf. Besorgnis, als zweite dem Angstkonstrukt zugeordnete Skala, kann hingegen nicht als klare Angstskala validiert werden. In beiden Szenarien steigt Besorgnis stark an und reagiert sogar noch stärker auf den Einfluss des Schaden-Verlust-Szenarios.

Insgesamt sprechen die Ergebnisse der situativen Einflussvariablen für eine gute Differenzierbarkeit der Angst- und Depressionsskalen des STADI mithilfe von bedrohlichen Reizen. Nachdem Besorgnis als Angstkomponente auf Schaden-Verlust-Situationen stärker anspricht als auf bedrohliche Situationen, können die Ergebnisse für Schaden-Verlust-Situationen erst in den folgenden Abschnitten abschließend diskutiert werden. Abbildung 12.2 stellt vorläufig die eindeutigen Merkmale für Angst und Depression graphisch dar.

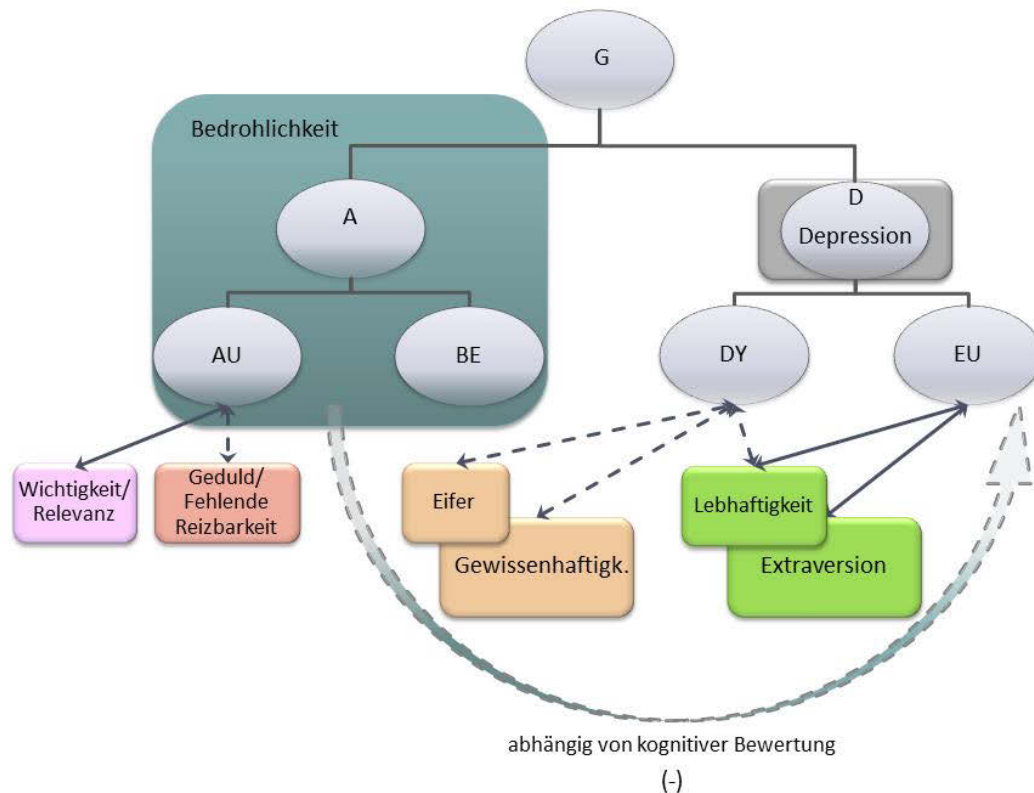


Abbildung 12.2: Eindeutige Merkmale für Angst und Depression. Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

12.1.2 Zusammenhängende Angst- und Depressionsmerkmale

Durch die verschiedenen Studien konnten mehrere Kriterien identifiziert werden, die sowohl mit den Angst- als auch mit den Depressionsskalen des STADI zusammenhängen. Da auf methodischer Ebene fast alle untersuchten Variablen in irgendeiner Weise mit beiden Skalen in Verbindung standen, soll es in diesem Abschnitt in erster Linie um Variablen gehen, die nicht gegen die diskriminante Validität der STADI-Skalen verstossen. Auf der theoretischen Ebene könnten diese Variablen möglicherweise für das häufige gemeinsame Auftreten von Angst und Depression verantwortlich gemacht werden.

Vor allem NEO-Neurotizismus konnte mit Trait-Angst und Trait-Depression in Zusammenhang gebracht werden. Dieses Ergebnis ist wenig verwunderlich, da Ängstlichkeit und Depression im NEO-PI-R zwei Facetten des übergeordneten Neurotizismusfaktors bilden (vgl. Abschnitt 2 und Abschnitt 8). Neurotizismus beschreibt die gefühlsmäßige Robustheit bzw. die emotionale Labilität einer Person. Die Gemeinsamkeit der einzelnen Facetten liegt darin, wie sehr positive und negative Emotionen erlebt werden. Dies soll unter anderem die hohe Komorbidität psychischer Störungen widerspiegeln (Ostendorf & Angleitner, 2004). Folgt man dieser Vorstellung, wäre es denkbar, dass Neurotizismus eine übergeordnete Rolle einnimmt und neben anderen Emotionen sowohl Angst als auch Depression bedingt. Dies entspräche der dritten Hypothese von Hoyer et al. (2005) (Ein unbekannter Faktor bedingt beide Phänomene).

Zusätzlich konnten Zusammenhänge zwischen der Neurotizismusskala Verletzlichkeit, der angstbezogenen Besorgnisskala und der depressionsbezogenen Dysthymieskala des STADI hergestellt werden. Beide STADI-Skalen leisteten signifikante Beiträge zur Varianzaufklärung. Personen mit niedrigen Werten in Verletzlichkeit weisen ein hohes Maß an Selbstwirksamkeit auf. Diese Verbindung zwischen Angst und Depression ließ sich gut mit den Ergebnissen des HEXACO in Verbindung bringen, bei dem die Extraversionsskala Soziales Selbstvertrauen sowohl mit Besorgnis als auch mit Euthymie und Dysthymie korrelierte. Integriert man diese beiden Ergebnisse, zeigt sich, dass vor allem Personen mit einem positiven Selbstkonzept wenig Angst und Depression zeigen. In umgekehrter Weise würde dies bedeuten, dass vor allem ein negatives Selbstkonzept (vgl. Verletzlichkeit) sowohl mit Angst als auch mit Depression in Verbindung steht. Somit wäre eine negative Sicht des Selbst, im Gegensatz zur kognitiven Triade nach Beck (1976), nicht nur charakteristisch für Depression, sondern auch für Angst.

Theoretisch ist dieser Zusammenhang gut durch die Emotionstheorie nach Lazarus (vgl. Abschnitt 6.2.1) zu erklären. Sowohl Angst als auch Depression sind durch ein Bewältigungspotential gekennzeichnet, das als unsicher

oder negativ eingestuft wird. Weist eine Person ein negatives Selbstbild auf, wird sie ihr eigenes Bewältigungspotential als unsicher oder negativ einschätzen. Entscheidend für die Unterscheidung von Angst und Depression ist hierbei der Grad der subjektiven Gewissheit, die Situation noch bewältigen zu können. Während die ängstliche Person noch Hoffnung hat, die Situation bewältigen zu können, hat die depressive Person bereits aufgegeben. Somit kann sowohl bei Angst als auch bei Depression eine negative Sicht des Selbst vorliegen, die sich in ihrem Grad der subjektiven Gewissheit unterscheidet. Erst wenn eine absolute negative Sicht des Selbst vorliegt, kann von Depression gesprochen werden.

Allerdings müssen für eine Depression zusätzlich noch eine negative Sicht der Zukunft und eine negative Sicht der Welt vorliegen. Dass eine negative Sicht der Zukunft auch auf den Angstbereich übertragen werden kann, wurde bereits mehrfach diskutiert. So bestehen wesentliche Inhalte der kognitiven Angstkomponente Besorgnis darin, sich Sorgen um zukünftigen Schaden zu machen. Eine negative Zukunft wird antizipiert, jedoch nicht als unabwendbar eingestuft. Abermals ist hier der subjektive Grad der Gewissheit, ob der antizipierte Schaden eintreten wird oder nicht, entscheidend für die Unterscheidung von Angst und Depression. Erst wenn die negative Zukunft als unabwendbar bewertet wird, tritt Depression auf.

Eine negative Sicht der Welt lässt sich nicht so einfach auf den Angstbereich übertragen. Zwar liegt bei einer Generalisierten Angststörung in gewissen Situationen eine negative Sicht der Welt vor, diese wird jedoch nur durch bestimmte situative Variablen ausgelöst. Bei den meisten anderen Angststörungen tritt Angst nur in isolierten Situationen auf, während Depression etwas zeitlich Überdauerndes darstellt. Selbst die in der Trait-State-Theorie (vgl. Abschnitt 2.1) postulierte Persönlichkeitseigenschaft Ängstlichkeit führt, ähnlich der Generalisierten Angststörung, nicht zu einer generellen negativen Sicht der Welt. Vielmehr wird von einem situativen Angstanstieg ausgegangen, der bei Personen mit hoher Trait-Angstausprägung schneller und leichter erfolgt. Allerdings neigen diese Personen dazu, mehr Situationen als bedrohlich wahrzunehmen als Personen mit niedriger Trait-Angstausprägung. Ob hiermit schon eine generelle negative Sicht der Welt erfüllt ist, scheint allerdings zweifelhaft. Somit können die negative Sicht des Selbst und die negative Sicht der Zukunft auch auf den Angstbereich übertragen werden, die negative Sicht der Welt hingegen nicht. Für die kognitive Triade und ihren Anwendungsbereich auf Angst oder Depression scheint entscheidend zu sein, wie das Wort „Negativ“ definiert wird. Nur bei einer absoluten negativen Sicht liegt Depression vor. Wird „Negativ“ hingegen in abgeschwächter Form als „negativ-getränkt“ aufgefasst, kann die Triade auch auf den Angstbereich übertragen werden.

In der Examensuntersuchung konnte mit Zufriedenheit eine weitere Variable gefunden werden, die sowohl mit Besorgnis als auch mit Euthymie und Dysthymie zusammenhängt. Während es sich bei Verletzlichkeit und Soziales Selbstvertrauen um Trait-Variablen handelt, erfasste Zufriedenheit lediglich den Zustand nach einer Prüfung. Aus diesem Grund kann die hier erfasste Zufriedenheit nicht einfach als weiterer Teil eines positiven Selbstkonzepts gesehen werden. Das Ergebnis legt jedoch den Verdacht nahe, dass eine allgemeine Zufriedenheit negativ sowohl mit Angst als auch Depression zusammenhängt.

Ein niedriges Maß an Zufriedenheit wurde als Zeichen dafür gesehen, dass die Situation nach der Prüfung eher als eine Schaden-Verlust-Situation bewertet wurde. Somit hingen auch Schaden-Verlust-Situationen sowohl mit Angst als auch mit Depression zusammen. Die Ergebnisse zu Schaden-Verlust-Situationen sollen jedoch erst im nächsten Abschnitt, nach einer genaueren Einordnung der Besorgniskomponente, abschließend diskutiert werden.

Als letzte Variable, die sowohl mit Angst- als auch mit Depression zusammenhängt, konnte Zuversicht identifiziert werden. Sie weist je nach Situation signifikante (absolute) Verbindungen zu allen STADI-Variablen auf. Zuversicht kann als Zeichen der Selbstwirksamkeit einer Person in einer bedrohlichen Situation gesehen werden. Es wäre denkbar, dass das Ausmaß an Zuversicht entscheidend dafür ist, ob eher Angst oder eher Angst mit Depression empfunden wird. Diese Interpretation lässt sich gut mit den bereits bekannten Ergebnissen zu Verletzlichkeit und Sozialem Selbstvertrauen in Verbindung bringen. Es scheint, dass ein negatives Selbstkonzept und die damit einhergehende geringe Zuversicht zur Verbindung zwischen Angst und Depression beitragen. Abbildung 12.3 stellt die gefundenen gemeinsamen Merkmale zusammenfassend dar.

Betrachtet man Abbildung 12.3, fällt auf, dass die meisten Verbindungen zwischen Angst und Depression durch die Besorgniskomponente zustande kommen. Eine Verbindung zwischen Aufgeregtheit und Depression ergibt sich nur durch Zuversicht. Dies bestätigt Aufgeregtheit als weitestgehend angstspezifische Komponente. Allerdings korrelierte Aufgeregtheit teilweise sehr hoch mit den testexternen Depressionsvariablen der klinischen Verfahren. Im NEO-PI-R korrelierte Aufgeregtheit sogar höher mit Depression als mit Angst. Dieses und andere problematische Ergebnisse sollen im folgenden Abschnitt ausführlicher diskutiert werden.

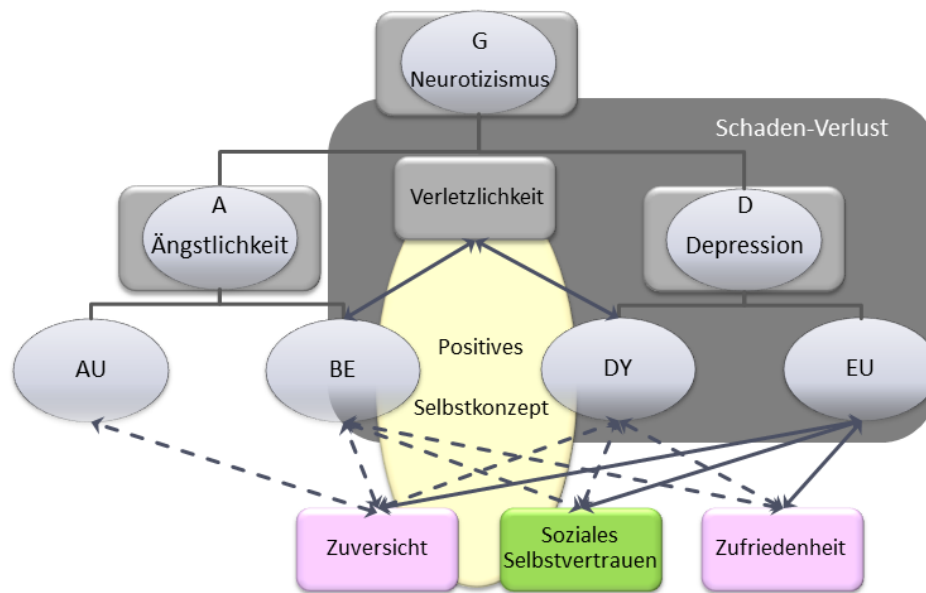


Abbildung 12.3: Merkmale, die einen Zusammenhang zwischen Angst und Depression herstellen können. Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

12.1.3 Problematische Ergebnisse und Lösungsversuche

Zieht man die diskriminante Validität der STADI-Skalen zur Beantwortung der Fragestellung heran, fallen erste Inkonsistenzen in den Ergebnissen auf. Während die Depressionsskalen im STADI den Erwartungen entsprechend deutlich höher mit den testexternen Depressionsskalen als mit den testexternen Angstskalen korrelieren (insbesondere Euthymie kann hier fast als ein Alleinstellungsmerkmal der Depression gesehen werden), ist für die STADI-Angstskalen kein stärkerer Zusammenhang zu den testexternen Angstskalen festzustellen. Trait-Angst korreliert sogar teilweise höher mit den testexternen Depressionsskalen als mit den testexternen Angstskalen.

Dieses Ergebnis spricht auf den ersten Blick gegen die diskriminante Validität der STADI-Angstskalen. Es scheint, als ob sowohl Angstaspekte als auch Depressionsaspekte erfasst werden, was der von Möller und von Zerrsen (1986) postulierten Aussage entspricht, dass eine Differenzierung von Angst und Depression im Selbstbeobachtungsinstrument nicht möglich sei. Probanden gäben im Selbstbeobachtungsverfahren nur ihre allgemeine emotionale Belastung an und würden nicht explizit zwischen einzelnen Symptomen der Angst oder Depression unterscheiden.

Betrachtet man die Subskalen des STADI und deren Iteminhalte, zeichnet sich jedoch ein anderes Bild ab. Es fällt auf, dass immer nur eine der beiden Angstsubskalen stärker mit den testexternen Depressionsskalen korreliert als mit den testexternen Angstskalen. Die andere STADI-Subskala korreliert den Erwartungen entsprechend stärker mit Angst. Interessanterweise zeigt sich hier ein Unterschied zwischen den klinischen und den nicht-klinischen Stichproben. Während im klinischen Bereich die Besorgnisskala mit allen testexternen Depressionsskalen höher korreliert als mit den testexternen Angstskalen, verhält es sich im nicht-klinischen Bereich genau anders herum. Aufgeregtheit korreliert höher mit der testexternen Depressionsskala des NEO-PI-R, was sehr verwunderlich ist, da Aufgeregtheit in der Szenario-Untersuchung (Abschnitt 10) als klare Angstfacette identifiziert werden konnte.

Das Ergebnis für Besorgnis lässt sich auf methodischer Ebene sehr gut durch die Iteminhalte der einzelnen Verfahren erklären. So finden sich bei den klinischen Angstverfahren in erster Linie nur körperlich-emotionale Angstitems (z.B. Zittern, Schwitzen, Herzrasen). Psychische bzw. kognitive Symptome der Angst werden nur durch sehr wenige Feststellungen erfasst (z.B. Befürchtung des Schlimmsten). Die klinischen Depressionsskalen beinhalten dagegen klar besorgnisbezogene Items (z.B.: sich Sorgen machen; „Ich mache mir Sorgen über körperliche Probleme, wie Schmerzen, Magenbeschwerden oder Verstopfung.“). Enge Zusammenhänge zwischen Besorgnis und den klinischen Depressionsskalen sind also kaum verwunderlich. Es stellt sich vielmehr die Frage, weshalb Besorgnis so stark in den klinischen Depressionsverfahren repräsentiert ist.

Das Ergebnis im nicht-klinischen Bereich kann im Gegensatz zum klinischen Bereich nur auf theoretischer Ebene nachvollzogen werden. Auf methodischer Ebene können die Iteminhalte der NEO-Depressionsskala nicht mit den Aufgeregtheitsitems in Zusammenhang gebracht werden. Auch wenn die Ängstlichkeitsskala des NEO-PI-R zwar in erster Linie nur aus besorgnisbezogenen Items besteht und nur zwei Aufgeregtheitsitems enthält, was einen niedrigeren Zusammenhang zwischen Aufgeregtheit und der NEO-Ängstlichkeitsskala erklären könnte, enthält die Depressionsskala des NEO-PI-R kein einziges Aufgeregtheitsitem. Eine höhere Korrelation ist also auf Itemebene nicht nachvollziehbar.

Je nach Bereich scheint immer eine der beiden Subskalen stärker im Depressionskonstrukt verankert zu sein als im Angstkonstrukt. Während sich für Besorgnis die Frage stellt, weshalb in den klinischen Depressionsskalen so viele besorgnisbezogene Items enthalten sind, stellt sich für Aufgeregtheit die Frage, weshalb Aufgeregtheit ohne klaren Itembezug so stark mit Depression

im NEO-PI-R korreliert. Die Abbildungen 12.4 und 12.5 stellen die unterschiedlichen Zusammenhänge in den beiden Bereichen vergleichend graphisch dar.

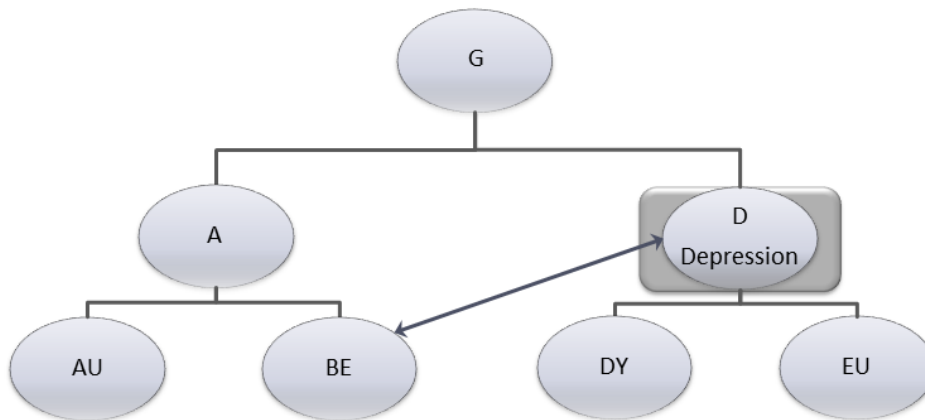


Abbildung 12.4: Zusammenhänge der Angstskalen im STADI mit den testexternen Depressionsskalen im klinischen Bereich (BDI, SCL-90-R). Aufgrund der theoretischen Einordnung werden die klinischen Depressionsskalen der Depression im G/AD-Modell zugeordnet.

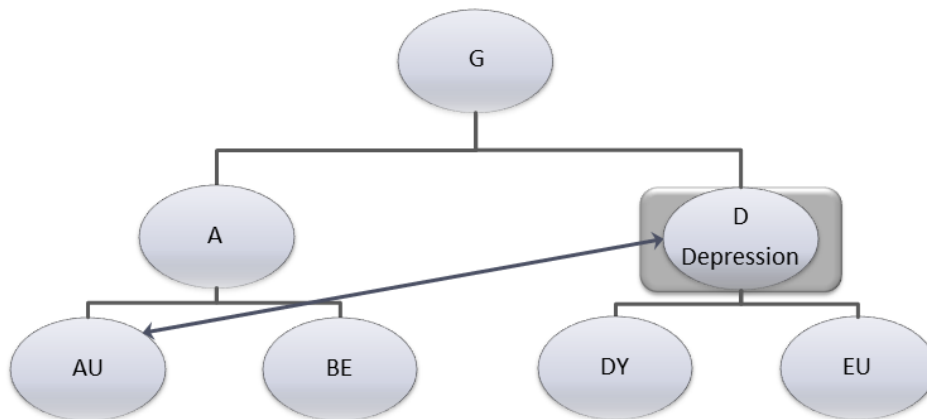


Abbildung 12.5: Zusammenhänge der Angstsubskalen im STADI mit der testexternen Depressionsskala im persönlichkeitspsychologischen (nicht-klinischen) Bereich (NEO-PI-R). Aufgrund der theoretischen Zuordnung wird die persönlichkeitspsychologische Depressionsskala der Depression im G/AD-Modell zugeordnet.

Theoretisch lässt sich das Ergebnis für Besorgnis durch die kognitive Triade nach Beck (1976) gut erklären. Ein negatives Bild der Zukunft stellt einen wesentlichen Anteil einer Depression dar. Der Patient macht sich Sorgen. Auch in der Helplessness-Hoplessness-Theorie (vgl. Abschnitt 6.2.2) werden Sorgen als ein gemeinsames Symptom von Angst und Depression genannt.

Wie bereits die Studie von Rischer (2008, vgl. Abschnitt 5.1) zeigen konnten, vermischen sich das angstbezogene Konstrukt *Worrying* und das depressi-

onsbezogene Konstrukt *Rumination* bei klinischen Stichproben immer mehr. Noelen-Hoksama, Wisco und Lyubomirsky (2008) sprechen weniger von einer Vermischung als von einem ständigen Wechsel der beiden Denkmuster. Sie unterscheiden Worrying und Rumination in erster Linie anhand der beiden Kriterien Kontrollierbarkeit und Gewissheit. So löst eine ungewisse kontrollierbare Situation Worrying aus, eine gewisse unkontrollierbare Situation Rumination (siehe Tabelle 12.2). Abhängig von Ereignissen wechselt eine betroffene Person mehrmals zwischen Worrying und Rumination. Eine interessante Möglichkeit besteht darin, dass auch Gedanken einen solchen Wechsel auslösen können. So kann die Rumination über die Aussichtslosigkeit des eigenen Lebens dazu führen, dass eine Person lieber anfängt, sich über konkrete Ereignisse Sorgen zu machen (Worrying). Das Worrying wird als eine Art Vermeidungsstrategie gegen Rumination eingesetzt (Borkovec & Roemer, 1995; Persons & Miranda, 1995). Ein starker Bezug der Besorgnis zur Depression ist bei klinischen Stichproben also insgesamt wenig verwunderlich.

Tabelle 12.2: Vereinfachte Darstellung der Unterschiede zwischen Worrying und Rumination

	Gewissheit	Kontrollierbarkeit
Worrying	niedrig	mittel / hoch
Rumination	hoch	Niedrig

Die vereinfachte Unterscheidung von Worrying und Rumination erinnert stark an die sekundäre Bewertung der Emotionstheorie nach Lazarus (vgl. Abschnitt 6.2.1). Hier wurden verschiedene Emotionen unter anderem anhand der Erwartungen (entspricht Gewissheit) und dem Bewältigungspotential (entspricht Kontrollierbarkeit) unterschieden. Angst zeichnete sich durch eine niedrige Gewissheit (Zukunftserwartung) und eine unsichere Bewältigung aus, Depression hingegen durch eine sichere (negative) Zukunftserwartung und eine ungünstige Kontrolle. Auch der Wechsel verschiedener Emotionen während einer Depression wurde von Lazarus beschrieben. So stellen Trauer und Angst wesentliche Emotionen der Depression dar, die sich je nach Bewältigungsphase abwechseln können. Die von Noelen-Hoksama et al. (2008) vorgeschlagene Unterscheidung von Worrying und Rumination lässt sich also im Wesentlichen auf Angst und Depression generalisieren. Laux et al. (2013) kamen bei der Entwicklung des STADI zu dem Schluss, „dass das singuläre Auftreten eines Affekts eher bei schwachen Emotionszuständen (im nicht-klinischen Bereich) zu erwarten ist, während bei zunehmender Intensität bis hin zu extremer Ausprägung (psychopathologische Zustände im klinischen Bereich wie endogene Psychosen oder ausgeprägte Panikzustände) immer zusätzlich der andere Affekt oder sogar weitere andere ausgelöst werden“ (S.108).

Die starke Verknüpfung der Besorgniskomponente mit dem Depressionskonstrukt zeigt sich auch in den Untersuchungen zu den situativen Einflussvariablen. So hing der Besorgniswert nach einer Prüfung, genauso wie die Werte der beiden depressionsbezogenen Skalen Euthymie und Dysthymie, mit der Zufriedenheit mit der Leistung zusammen. Aufgeregtheit zeigte hingegen keinen Zusammenhang zu Zufriedenheit. In der Szenario-Untersuchung wies Besorgnis in einer Schaden-Verlust-Situation (primär der Depression zugeordnete Situation) höhere Werte auf als in einer bedrohlichen Situation (primär der Angst zugeordnete Situation). Interessanterweise handelt es sich bei diesen Situationen um Situationen, die sich im nicht-klinischen Bereich abspielen. Dennoch zeigen sie, entgegen der oben genannten Vermutung von Laux et al. (2013), deutliche Zusammenhänge zwischen Besorgnis und dem Depressionskonstrukt.

Ein möglicher Grund hierfür könnte darin liegen, dass die Schaden-Verlust-Situation nicht nur Depression sondern auch Angst auslöste. So könnte die Situation nach einer Prüfung auch als Situation „Vor der nächsten Prüfung“ gesehen werden. Bereits bei der Generierung des Schaden-Verlust-Szenarios war es schwierig, eine Situation zu finden, die nicht gleichzeitig Angst auslösend sein könnte (vgl. Abschnitt 10). Das Absinken der Aufgeregtheitswerte im Schaden-Verlust-Szenario spricht jedoch gegen einen zusätzlichen Angstaffekt. Der gefundene Zusammenhang scheint nicht im Inhalt des Schaden-Verlust-Szenarios, sondern an der Besorgniskomponente selbst zu liegen. Wie bereits oben erwähnt, können Sorgen nicht nur als reines Angstsymptom, sondern auch als Depressionssymptom gesehen werden (Kognitive Triade, Helplessness-Hopelessness-Theorie). Besonders die Unterteilung der Sorgen in Worrying und Rumination macht dies deutlich. Eine Neuinterpretation und bessere Einordnung der Besorgniskomponente im STADI, scheint also nicht nur für den klinischen Bereich, sondern auch für den nicht-klinischen Bereich unbedingt nötig zu sein.

Eine mögliche Änderung des Grundlegenden Modells im STADI bestünde, wie in der Studie von Beck et al. (2003) geschehen, darin, Besorgnis der übergeordneten Negativen Affektivität zuzuordnen. Hierbei läuft Besorgnis jedoch Gefahr, ganz hinter dem Konstrukt der Negativen Affektivität zu verschwinden, was wiederum ihrer Rolle als kognitiver Angstkomponente nicht gerecht werden würde.

Eine weitere Möglichkeit wäre es, Besorgnis explizit sowohl der Angst als auch der Depression zuzuordnen. Die Meta-Analyse von Beck und Perkins (2001; vgl. Abschnitt 6.2.3) zeigte, dass depressiv-kognitive Inhalte depressive Symptome besser vorhersagen konnten als ängstlich-kognitive Inhalte. Ängstlich-kognitive Inhalte hingegen zeigten keine Spezifität für ängstliche Sympto-

me auf. Sie konnten hingegen beide Bereiche gleich gut vorhersagen. Eine mögliche Erklärung hierfür lag darin, dass ängstlich-kognitive Inhalte sowohl von Angst als auch Depression geteilt werden. Eine Zuordnung der Besorgnis zu beiden Phänomenen scheint also sinnvoll zu sein.

Möchte man Besorgnis sowohl der Angst als auch der Depression zuordnen, sollte man nicht vergessen zu überprüfen, ob es sich bei den Items der Besorgnisskala eher um ängstlich-kognitive (Worrying) oder depressiv-kognitive Inhalte (Rumination) handelt. Eine genaue Unterteilung der Besorgnis in zwei neue Subskalen könnte zur Klärung des Zuordnungsproblems beitragen und die Differenzierung von Angst und Depression mithilfe des STADI verbessern. Die Items der Besorgnisskala müssten in diesem Fall noch einmal grundlegend überarbeitet und den beiden neuen Subskalen Worrying und Rumination zugeordnet werden (siehe Abbildung 12.6).

Die Unterscheidung von Worrying und Rumination stellt im Selbstbeurteilungsverfahren keine leichte Aufgabe dar, wie die Studie von Rischer (2008) zeigen konnte. Bei klinischen Probanden unterschieden nur noch die Merkmale *Ernsthaftigkeit der Konsequenzen* (Worry), *Persistenz* (Worry) und *Einzelheiten der Situation vorstellen* (Rumination) zwischen Worrying und Rumination. Hierbei wurden vor allem bewusste Unterscheidungsmerkmale herangezogen. Noelen-Hoksama et al. (2008) beschreiben zusätzlich zu bewussten Funktionen der beiden Konstrukte auch unbewusste Funktionen (siehe Tabelle 12.3). Während Besorgnis auf der bewussten Ebene die Funktion hat, Bedrohungen zu antizipieren und sich auf diese vorbereiten zu können, wird auf unbewusster Ebene durch das ständige Grübeln der negative Affekt vermieden. Aufkommende negativ-affektiv behaftete Bilder werden durch die Gedanken überlagert. Rumination hat im Gegenzug die bewusste Funktion, einen tieferen Einblick in Ereignisse zu erlangen. Man grübelt über bestimmte Geschehnisse nach, um diese irgendwann voll und ganz verstehen zu können. Unbewusst dient Rumination dazu, weitere belastende Situationen zu vermeiden und dies dem Umfeld zu signalisieren. Die Person fühlt sich noch nicht bereit, wieder Verantwortung für das eigene Handeln zu übernehmen. Um bei einer Überarbeitung der STADI-Items eine Differenzierung der beiden Konstrukte erreichen zu können, könnte eine zusätzliche Orientierung an den unbewussten Funktionen sinnvoll sein.

Inwiefern diese unbewussten Motive in einem Selbstbeurteilungsverfahren erfasst werden können, ist allerdings noch offen. Es besteht stets das Risiko, dass unbewusste Motive verneint werden, da sie dem Probanden noch nicht zugänglich sind. Eine Möglichkeit wäre es, mit invertierten Items zu arbeiten, um extreme bzw. provokativ-anmutende Äußerungen, die von den meisten Probanden verneint werden würden, zu vermeiden. Hierbei kommen jedoch statistische Probleme mit invertierten Items zum Tragen. Zusätzlich kann man

sich nicht sicher sein, ob die Inhalte eines invertierten Items tatsächlich zur Erfassung des gesuchten Inhalts geeignet sind oder ob nicht zusätzlich noch andere Inhalte erfasst werden. Aus diesen Gründen sollte in der Regel auf invertierte Items verzichtet werden. Im Gegensatz hierzu bieten sich neutrale Formulierungen wie „Ich denke über Probleme nach, damit ich mich besser fühle.“ oder „Ich grübele darüber nach, ob ich die Verantwortung für mein Leben tragen kann.“ an. Ob diese Items sich in der Praxis jedoch bewähren, muss sich noch zeigen.

Tabelle 12.3: *Bewusste und Unbewusste Funktionen von Worrying und Rumination*

	Funktion (bewusst)	Funktion (unbewusst)
Worrying	Bedrohung antizipieren	Vermeidung des negativen Affekts/ negativer Bilder
Rumination	Lernen, Ereignisse zu verstehen	Vermeidung von aversiven Situationen und der Verantwortung für die eigenen Handlungen

Was bedeuten die Ergebnisse der Besorgnisskala nun für die Differenzierung von Angst und Depression mithilfe von bedrohlichen und Schaden-Verlust-Situationen? Schaden-Verlust-Situationen eignen sich im Zusammenhang mit bedrohlichen Situationen sehr gut, um zwischen Angst und Depression zu differenzieren, ist man sich der Sonderstellung der Besorgnis bewusst. Dies machen insbesondere die Ergebnisse für Aufgeregtheit und Dysthymie deutlich. Aus diesem Grund können die Schaden-Verlust-Situationen zu den eindeutigen Unterscheidungsmerkmalen hinzugefügt werden. Abbildung 12.6 veranschaulicht die gerade diskutierten Inhalte auf der graphischen Basis eines veränderten G/AD-Modells.

Der oben genannten Interpretation von Laux et al. (2013; singuläres Auftreten eines Affekts im nicht-klinischen Bereich, mehrere Affekte im klinischen Bereich) widersprechen die Ergebnisse der Aufgeregtheitsskala, die im nicht-klinischen Bereich stärker mit der testexternen Depressionsskala des NEO-PI-R korreliert als mit der testexternen Angstskala. Betrachtet man die Symptomaufstellungen in Abschnitt 5.1 und Abschnitt 6.2.2, fällt auf, dass erhöhte Reaktionsbereitschaft, Agitiertheit und innere Unruhe immer als Kennzeichen der Angst oder der gemischten Angst und Depression, jedoch niemals als Kennzeichen der reinen Depression genannt werden. Für die reine Depression finden sich hingegen psychomotorische Hemmung/Verlangsamung und Passivität als Symptome. Es wäre denkbar, dass Aufgeregtheit bei schwachen emotionalen Zuständen (im nicht-klinischen Bereich) sowohl ein Kennzeichen der Angst als auch der Depression darstellt. In Abschnitt 11 wurde bereits eine genauere Dif-

ferenzierung der Aufgeregtheit in eine körperliche und eine emotionale Aufgeregtheit diskutiert. Während die körperliche Aufgeregtheit angstspezifisch ist, stellt emotionale Aufgeregtheit eher ein generelles Phänomen dar, das sowohl mit Angst als auch Depression zusammenhängen kann.

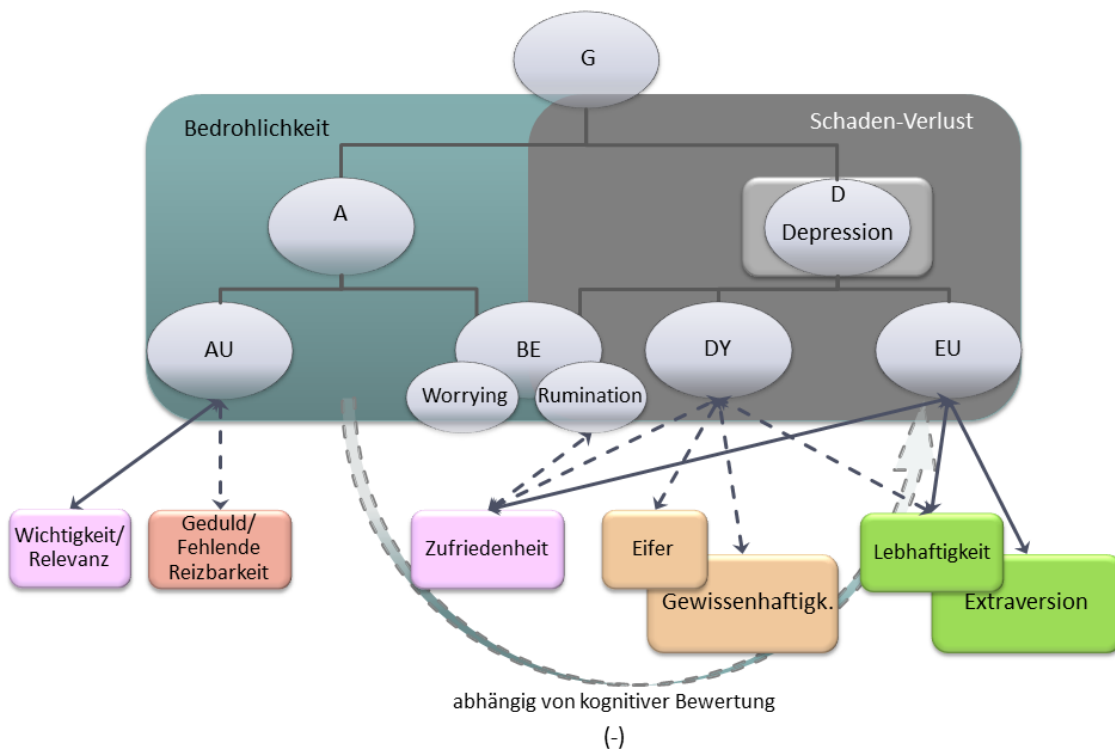


Abbildung 12.6: Merkmale für Angst und Depression mit einer veränderten Einordnung der Besorgnis-komponente. Erweiterung um Worrying und Rumination. Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

Die vorliegenden Ergebnisse legen die Vermutung nahe, dass mit zunehmender Intensität der depressiven Verstimmung die körperliche Aufgeregtheit der psychomotorischen Hemmung und Passivität weicht. Eine innere Unruhe breitet sich aus, der aufgrund der Hemmung aber nicht mehr nachgegangen werden kann. Es liegt nur noch emotionale Aufgeregtheit vor. Irgendwann wird die verspürte innere Leere und Hoffnungslosigkeit der Depression so stark, dass nicht einmal mehr emotionale Aufgeregtheit verspürt wird. Es folgen Resignation und Passivität. Sorgen hingegen verstärken sich aufgrund der zunehmenden Hoffnungslosigkeit immer weiter. Zur anfänglichen Rumination kommt das Worrying hinzu. Abbildung 12.7 veranschaulicht diesen, von der Intensität der Symptomatik abhängigen Prozess.

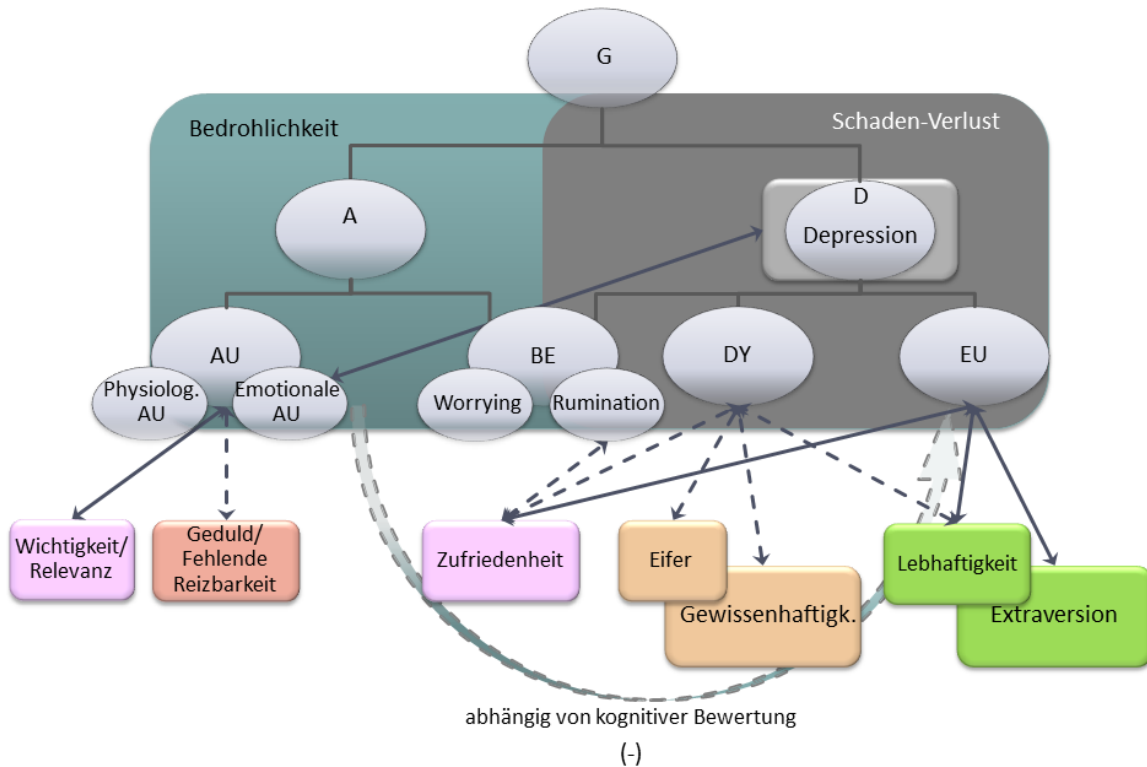


Abbildung 12.8: Merkmale für Angst und Depression mit Erweiterungen der Aufregungs- und der Besorgniskomponente. Gestrichelte Linien stehen für negative Zusammenhänge, durchgezogene Linien für positive Zusammenhänge.

Die Ergebnisse zeigen insgesamt, dass die Depressionsskalen des STADI die in erster Linie der Depression zugeordneten Merkmale erfassen, während die Angstskalen sowohl Angst- als auch Depressionsmerkmale messen. Dieses über die verschiedenen Untersuchungen hinweg konsistente Ergebnis spricht für die Konstruktvalidität der Depressionsskalen des STADI. Die Werte der Angstskalen können hingegen auch bei depressiv gestimmten Personen auffällig werden, was auf den ersten Blick gegen die diskriminante Validität der Angstskalen spricht. Im STADI-Manual (Laux et al., 2013) finden sich typische Profile unterschiedlicher Personengruppen, die mittels einer Clusteranalyse in der Normierungsstichprobe des STADI identifiziert wurden. Eines dieser Profile ist durch hohe Werte sowohl auf den Angst- als auch den Depressionsskalen gekennzeichnet und trägt den Namen „depressiv-ängstlich“. Diese zu 13,4% in der Normierungsstichprobe vertretene Personengruppe spiegelt den genannten Sachverhalt wider. Hohe Angstwerte können gemeinsam mit hohen Depressionswerten auftreten.

Trotz der geringen diskriminanten Validität können die Angstskalen zur Differenzierung von Angst und Depression beitragen. Nur weil ein Proband einen niedrigen Depressionswert aufweist, bedeutet dies noch nicht, dass er

keine Angst hat. Ein weiteres in der Normierungsstichprobe gefundenes typisches Profil ist durch hohe Werte auf den Angstskalen und durchschnittliche Werten auf den Depressionsskalen gekennzeichnet. Es trägt den Namen „ängstlich“ und zeigt, dass die Angstskalen des STADI auch unabhängig von den Depressionsskalen erhöht sein können. Auch das Profil der „freudlos“ gestimmten Personen, das durch erhöhte Werte in Anhedonie (Euthymie invertiert) und durchschnittliche Werte auf den Angstskalen gekennzeichnet ist, belegt eine gewisse Unabhängigkeit der Angstskalen von den Depressionsskalen. Trotz der teilweise mangelhaften diskriminanten Validität der Angstskalen können diese zur Differenzierung von Angst und Depression beitragen. Erst durch die Kombination der Angstskalen mit den Depressionsskalen ist eine sinnvolle Differenzierung überhaupt möglich.

Auf Subskalenebene weist vor allem die Dysthymieskala eine gute diskriminante Validität auf. Die Euthymieskala hingegen hat sich nur im Trait-Bereich als diskriminant valide herauskristallisiert. Im State-Bereich weist die Skala eine zu geringe Stabilität auf und ist somit zu leicht durch konstruktferne situative Reize zu beeinflussen. Die Besorgnisskala stellt ein verbindendes Element zwischen beiden Konstrukten dar, das noch genauer differenziert werden muss. Die Ergebnisse zur Aufgeregtheitskala sind noch nicht eindeutig und bedürfen weiterer Forschung. Erste Ergebnisse zeigen jedoch, dass eine Differenzierung von Angst und Depression mittels Aufgeregtheit besonders in extremen Bereichen möglich ist. Eine genauere Erfassung der inneren Unruhe und Passivität während einer Depression könnten hierbei wichtige Informationen für die genauere Festlegung der Inhalte der angstspezifischen Aufgeregtheitskomponente liefern.

Die Gesamtergebnisse geben Aufschluss über die möglichen Zusammenhänge von Angst und Depression. Sie stützen die Annahme, dass Angstsymptome ohne zusätzliche depressive Symptome auftreten können, depressive Symptome jedoch meist von Angstsymptomen begleitet werden.

12.2 Implikationen für die praktische Arbeit und die weitere Forschung

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass Angst ohne Depression möglich ist, Depression jedoch immer Aspekte der Angst beinhaltet. Diese *variablenorientierten Ergebnisse* der Forschung lassen sich gut mit den *empirisch-personenorientierten Ergebnissen* der klinischen Praxis in Verbindung bringen (vgl. Abschnitt 5.1). So kommt eine reine Depression deutlich seltener vor als eine reine Angststörung (Dobson & Cheung, 1990). Auch beginnen mehr als 70% aller Depressionen mit einer initialen Angststörung, die in vielen Fällen zusätzlich zur Depression erhalten bleibt (Jacobi et al., 2009). Die Entwicklung

einer reinen Depression aus einer Angststörung heraus ist somit wahrscheinlicher als der umgekehrte Fall (Merikangas et al. 2003).

Wie jedoch ist eine „reine Depression“ möglich, wenn eine Depression laut der variablenorientierten Ergebnisse stets mit Aspekten der Angst einhergeht? Kann man immer noch, wie im G/AD-Modell des STADI, von zwei gleichwertigen Konstrukten ausgehen? Oder sollte man lieber eine hierarchische Ordnung in Betracht ziehen, bei der Angst als Teilaspekt der Depression aufgefasst wird?

Die Unterscheidung in variablenorientierte Ergebnisse und empirisch-personenorientierte Ergebnisse weist auf den für die Praxis äußerst relevanten Unterschied zwischen Konstrukt und Störung hin. Es kann für den klinischen Praktiker einen großen Unterschied machen, ob er Angst und Depression als wissenschaftliche Konstrukte oder als Störungsbilder des ICD-10 betrachtet. Diese unterschiedlichen Betrachtungsweisen und die damit einhergehenden Implikationen für die praktische Arbeit werden im Folgenden genauer erläutert (vgl. Abschnitt 12.2.1). Im Anschluss daran werden unterschiedliche Modellvorstellungen und deren Implikationen für die weitere Forschung diskutiert (vgl. Abschnitt 12.2.2).

12.2.1 Implikationen für die praktische Arbeit

Der klinische Diagnostiker wird aufgrund der kategorialen Klassifikation des ICD-10 dazu verleitet, Angststörungen von depressiven Störungen zu trennen. Er betrachtet sie als relativ unabhängige Störungsbilder, die häufig nebeneinander stehen können. Die enge Verknüpfung der beiden wissenschaftlichen Konstrukte Angst und Depression wird hierbei außer Acht gelassen. Berichtet ein depressiver Patient von Angstsymptomen, wird eine zweite zusätzliche Diagnose vergeben, z.B. Generalisierte Angststörung oder Panikstörung. Die variablenorientierten Ergebnisse zeigen jedoch, dass Aspekte der Angst bei Depression gehäuft vorkommen. Eine Zweitdiagnose wäre also unter diesem Blickwinkel nicht unbedingt gerechtfertigt bzw. sogar unsinnig, da die genannten Angstsymptome Teil der Depression sind. Wie bereits in Abschnitt 5.1 erläutert geben 75% bis 100% der depressiven Patienten zusätzlich zu ihrer depressiven Symptomatik eine innere Spannung, Nervosität oder Ängstlichkeit an (Alloy et al., 1990). Somit weist auch eine „reine Depression“ stets Symptome der Angst auf. Nicht nur ungerechtfertigte Doppeldiagnosen, sondern auch unterschiedliche Diagnosen bei unterschiedlichen Behandlern können die Folge einer mangelnden Kenntnis der „depressiven Angstsymptomatik“ sein. Diese „depressive Angstsymptomatik“ kann bei einer alleinigen Betrachtung des ICD-10 schnell in Vergessenheit geraten.

Eine ungerechtfertigte komorbide Angstdiagnose bei „reinen Depressionen“ kann, zusätzlich zu den Problemen in der Diagnostik, auch zu einer Verschiebung des Interventionsfokus führen. Es werden nicht mehr die Depressions- sondern die Angstsymptome behandelt, die jedoch nur eine Folge der Depression darstellen bzw. ein Teil dieser sind. Der Leitsatz, die höherwertige Störung zuerst zu behandeln, könnte vom Behandler aufgrund der ungenauen Diagnostik nicht befolgt werden. Ohne eine Behandlung der höherwertigen Depression kann sich die Angstsymptomatik aber langfristig nicht verändern. Eine primäre Behandlung dieser Symptome wäre also nicht zielführend.

Besonders im psychotherapeutischen Kontext könnte eine solche Verschiebung des Interventionsfokus zu einer Fehlbehandlung führen. So wäre es rein theoretisch denkbar, dass ein depressiver Patient eine Verbesserung seiner fälschlich diagnostizierten Angststörung als primäres Ziel in der Therapie nennt. Habe er den Umgang mit der Angst erst gelernt, könne er auch wieder mehr am Sozialleben teilnehmen und seine depressive Symptomatik bearbeiten. Der Therapeut erarbeitet mit dem Patienten zusammen Expositionsübungen, in denen er sich seinen Ängsten stellen muss. Diese Expositionsübungen können aus Sicht des Therapeuten als erstes Teilziel der Therapie verstanden werden, durch deren erfolgreiche Durchführung der Patient eine Reduktion der Angstsymptomatik erfahren soll und den Glauben in die eigenen Fähigkeiten zurückgewinnen kann. Anstatt jedoch eine Erleichterung durch diese Übungen zu erfahren, fühlt der depressive Patient sich nur belastet. Er wird von den Übungen überfordert. Der Selbstwert des Patienten sinkt. Etwaige Erfolge im Umgang mit dem Angstgefühl werden aufgrund der höherwertigen Depression immer wieder durch neue Ängste und Grübelinhalte ersetzt. Ohne Angstdiagnose hätte der Therapeut vielleicht eine Verbesserung der Belastungsgrenzen des Patienten in den Vordergrund gestellt, um so eine mögliche Überlastung zu vermeiden.

Zusätzlich werden dem Patienten zu Beginn der Psychotherapie psychoedukative Informationen zu seiner Störung vermittelt. Bei einer ungerechtfertigten Angstdiagnose würde ein Patient also Informationen erhalten, die gar nicht sein eigentliches Problem betreffen.

Aber nicht nur im psychotherapeutischen Kontext, sondern auch im medikamentösen Bereich kann eine ungerechtfertigte Angstdiagnose weitreichende Folgen haben. Während in den meisten Fällen die Behandlung von Angst- und Depressionssymptomen mit einem Serotonin-Wiederaufnahmehemmer erfolgt, kann die zusätzliche Diagnose einer Generalisierten Angststörung eine Behandlung mit Pregabalin (Handelsname Lyrica) nach sich ziehen. Dieses Arzneimittel aus der Gruppe der Antikonvulsiva, wird in Deutschland zur Behandlung von Epilepsien, neuropathischen Schmerzen und Generalisierten

Angststörungen eingesetzt. Mögliche Nebenwirkungen sind unter anderem Benommenheit, Gleichgewichtsstörungen, Erektionsstörungen, Herzrhythmusstörungen, Muskelzucken und Gewichtszunahme. Zusätzlich wird für Pregabalin ein Abhängigkeitspotential vermutet. Nachdem Pregabalin eine schützende Wirkung aufweist, also nach Abklingen der Angstsymptome präventiv weitergenommen werden sollte, würde ein Patient über viele Jahre ein Medikament zu sich nehmen, das nebenwirkungsreich ist, möglicherweise abhängig macht und das er bei korrekter Diagnosestellung gar nicht benötigt hätte. Neben diesen eher körperlichen Gefahren kann auch die finanzielle Belastung für das Gesundheitssystem als Nachteil bei einer ungerechtfertigten Verschreibung genannt werden. Pregabalin war im Jahr 2009 eines der umsatzträchtigsten Medikamente in Deutschland und ist aktuell noch patentgeschützt. Hierdurch ist es ein relativ teures Medikament.

Die Verwendung von Medikamenten steht prinzipiell dem psychotherapeutischen Wirkfaktor der Ressourcenaktivierung (Grawe, 1998) im Wege. Der Patient ist der Auffassung, nur aufgrund seiner Medikation mit schwierigen/stresshaltigen Situationen umgehen zu können. Seine Selbstwirksamkeit, sein positives Selbstkonzept wird reduziert. Die Verbesserung der Angstsymptome aufgrund der ungerechtfertigten Einnahme von z.B. Pregabalin kann also eine langfristige Hemmung des psychotherapeutischen Therapieerfolgs für beide Störungen nach sich ziehen.

Eine weitere Gefahr für die korrekte medikamentöse Therapie könnte darin liegen, dass ein Behandler aufgrund der zusätzlichen Angstdiagnose primär in der Gruppe der Serotonin-Wiederaufnahmehemmer nach einer medikamentösen Lösung sucht. Während dieses Vorgehen prinzipiell korrekt ist, da Serotonin-Wiederaufnahmehemmer zusätzlich zur Depressionsbehandlung auch häufig zur Angstbehandlung und zur Vermeidung einer Abhängigkeit durch angstlösende Anxiolytika (z.B. Tavor) eingesetzt werden, könnte seine Sicht für Medikamente mit einer anderen Wirkbasis eingeschränkt sein. Bei einer reinen Depressionsdiagnose würde der Behandler eventuell erst andere Antidepressiva in Betracht ziehen bzw. bei erfolgloser Behandlung mit Serotonin-Wiederaufnahmehemmern früher zu einer anderen Wirkgruppe greifen.

Wie bereits gezeigt wurde, ist ein verringertes positives Selbstkonzept ein wesentlicher Faktor, der zur Verbindung zwischen Angst und Depression beiträgt (vgl. Abschnitt 12.1.2). Wird das positive Selbstkonzept also durch die Gabe von zahlreichen Medikamenten reduziert bzw. eine Ressourcenaktivierung verhindert, kann sich dies negativ sowohl auf die Angst- als auch auf die Depressionssymptomatik auswirken. Der Patient erhält den Eindruck, dass es ihm sehr schlecht gehen müsse, wenn er so viele Medikamente benötige. „Wenn mir all diese Medikamente nicht helfen, wie soll ich mir da selbst helfen?“.

Auch wenn diese Überlegungen eher theoretischer Natur und in der Praxis sicherlich nur selten relevant sind, stehen hinter diesen seltenen Einzelfällen Patienten, die dabei zu Schaden kommen könnten. Für die klinische Praxis bedeutet dies, dass eine zusätzliche Angstdiagnose bei einer vorherrschenden Depression genau hinterfragt werden sollte. Der Diagnostiker muss sich über die Zusammenhänge von Angst und Depression im Klaren sein, um eine genaue Differentialdiagnose zu stellen. Nur so kann das Risiko eines falschen Behandlungsansatzes, mit langfristigen negativen Auswirkungen für den Patienten, reduziert werden.

12.2.2 Implikationen für die weitere Forschung

Die vorliegende Arbeit geht von einem Modell aus, das Angst und Depression als gleichwertige Konstrukte nebeneinander stellt (G/AD-Modell des STADI, vgl. Abschnitt 7). Beide Konstrukte können eng miteinander verknüpft sein, stellen jedoch eigene spezifische Einheiten dar. Die Ergebnisse der einzelnen Studien lieferten zahlreiche Hinweise auf die Validität dieses Modells. Trotz dieser Modellbestätigung, könnten die Ergebnisse auch für die Annahme sprechen, dass Angst nicht nur eng mit Depression verknüpft ist, sondern ein integraler Bestandteil der Depression ist (Wolfersdorf, 2000; Kuhs, 1991; Ninan & Berger, 2001; Seidscheck, 2006).

So stellen sowohl Besorgnis als auch Aufgeregtheit immer wieder Verbindungen zu den Variablen des Depressionskonstrukts her. Wie bereits weiter oben (vgl. Abschnitt 12.1) diskutiert, wäre es möglich, dass Aufgeregtheit besonders bei schwächeren depressiven Zuständen auftritt. Bei starken Depressionen hingegen wird Aufgeregtheit durch die psychomotorische Verlangsamung und Passivität überdeckt. Besorgnis auf der anderen Seite tritt sowohl bei schwachen als auch starken depressiven Zuständen auf: einmal in der Form des depressionsspezifischen Grübelns (Rumination) und einmal in der Form des angstspezifischen Worryings, das sich bei starken depressiven Zuständen mit Rumination abwechselt. Je nach Intensität der depressiven Störung ist also immer ein Aspekt der Angst aktiviert.

Besorgnis stellt den kognitiven Aspekt der Angst dar. Die im STADI verwendeten depressionsbezogenen Skalen erfassen hingegen keine kognitiven Inhalte. Nachdem die drei Aspekte Emotion, Kognition und Verhalten stets zusammenhängen, wäre es möglich, dass die kognitive Besorgniskomponente die rein emotionalen Aspekte der Depressionsskalen zu einem Gesamtbild ergänzen. Sie ist notwendig, um die Depression voll abzubilden. Wie in der Kognitiven Triade nach Beck (1976, siehe Abschnitt 6.2.3) beschrieben, beginnt die de-

pressive Person mit zunehmender Depression, sich immer mehr Gedanken um die Zukunft zu machen.

Auch in der Helplessness-Hoplessness-Theorie (Alloy et al., 1990, vgl. Abschnitt 6.2.2) wird Angst in die Depression integriert. So kann gewisse Hoffnungslosigkeit (Merkmal der Depression) nur durch ein vorheriges bzw. gleichzeitiges Auftreten der für die Angst charakteristischen Hilflosigkeit auftreten. Der reinen Depression geht also immer eine Angst bzw. eine gemischte Angst und Depression voraus (siehe Abbildung 12.9).

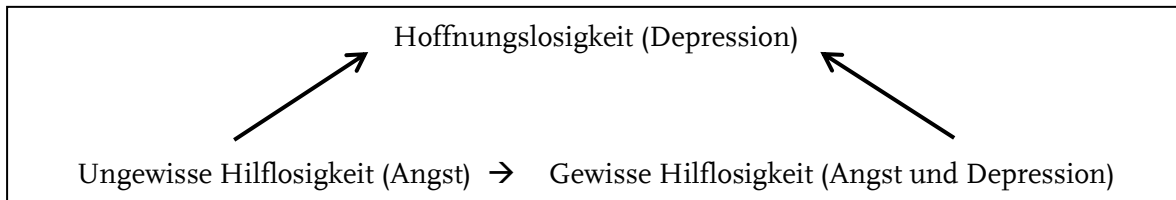


Abbildung 12.9: Prozess der Depressionsentstehung nach der Helplessness-Hopelessness-Theorie

Die Emotionstheorie nach Lazarus (siehe Abschnitt 6.2.1) beschreibt Depression als einen Emotionskomplex. So können je nach Phase und Bewältigungsversuch unterschiedliche Emotionen vorherrschen (siehe Abbildung 12.10). Auch hier stellt Angst einen Bestandteil von Depression dar. Während es sich bei Depression also um einen Emotionskomplex aus mehreren Emotionen handelt, liegt bei Angst nur eine einzelne Primäremotion vor. Diese Annahme legt die Vermutung nahe, dass ein hierarchischer Zusammenhang zwischen Angst und Depression besteht. Wenn Angst ein integraler Bestandteil der Depression ist, müsste sie der Depression hierarchisch untergeordnet sein.

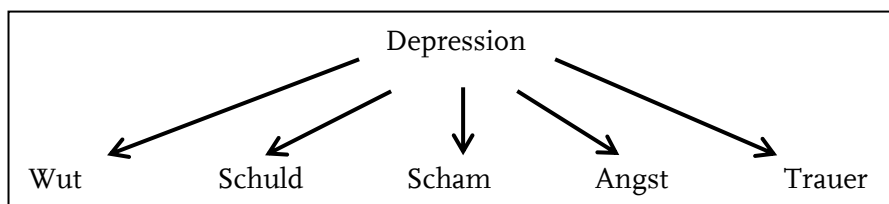


Abbildung 12.10: Emotionskomplex der Depression nach Lazarus

Allerdings stellt Angst ein qualitativ anderes Erleben als Depression dar. Im klinischen Bereich können Angstsymptome auch ohne Depressionssymptome vorliegen. Auch die Ergebnisse der STADI-Variablen in bedrohlichen Situationen sprechen gegen eine hierarchische Unterordnung der Angst. Aufgeregtheit und Besorgnis stiegen teilweise schon weit vor dem bedrohlichen Ereignis stark an (vgl. Abschnitt 10.2, eine Woche vor den Prüfungen), während die Werte der Dysstymieskala weitestgehend stabil im niedrigen Bereich blieben. Angst kann also völlig unabhängig von Depression auftreten und variieren, was gegen eine vollständige Integration der Angst in das Depressionskonstrukt spricht.

Wenn dies der Fall ist, wäre es möglich, dass Depression ein untergeordnetes Konstrukt der Angst darstellt? Denn wie bereits mehrfach gezeigt wurde, tritt Depression stets im Zusammenhang mit Aspekten der Angst auf und ist somit nicht unabhängig von diesen. Es wäre also denkbar, dass Depression eine um verschiedene Variablen (z.B. Anhedonie) erweiterte Variante der Angst ist. So gestaltete sich die reine Erstellung des Schaden-Verlust-Szenarios in den Szenario-Untersuchungen als schwierig. Es schien fast unmöglich, eine Situation zu finden, die keinen zusätzlichen Angstcharakter besaß. Sind Schaden-Verlust-Situationen vielleicht nur bedrohliche Situationen, die um den Aspekt des Verlustes und der damit einhergehenden Trauer erweitert sind?

Doch auch diese Lösung scheint nicht komplett schlüssig zu sein. So liegen für die Depressionsskalen des STADI teilweise komplett andere korrelative Muster vor als für die Angstskalen. In der Schaden-Verlust-Situation sank Angst wieder ab, während die Depressionskomponenten anstiegen. Auch die Emotionstheorie nach Lazarus spricht gegen eine vollständige hierarchische Unterordnung der Depression. So ist der Emotionskomplex der Depression zusätzlich zur Angst auch durch andere Primäremotionen gekennzeichnet. Wenn Depression also ein hierarchisch untergeordnetes Konstrukt darstellt, dann müssten stets mehrere Primäremotionen herangezogen werden, die auf sie einwirken (siehe Abbildung 12.11). Dies spricht gegen eine vollständige Integration der Depression in das Angstkonstrukt.

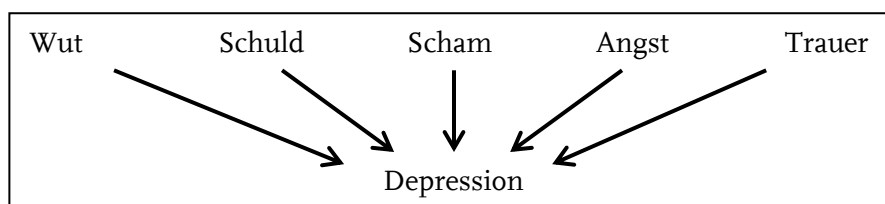


Abbildung 12.11: *Emotionskomplex der Depression nach Lazarus mit umgekehrter Wirkrichtung*

Was bedeuten diese Überlegungen also für die weitere Forschung? Weder Angst noch Depression lassen sich vollständig in das jeweils andere Konstrukt integrieren. Eine hierarchische Ordnung scheint weder in die eine Richtung noch in die andere Richtung sinnvoll zu sein. Stellt Depression nun also, in Anlehnung an die Emotionstheorie von Lazarus (vgl. Abschnitt 6.2.1), einen Emotionskomplex dar, der durch Angst und andere Primäremotionen abwechselnd gekennzeichnet ist? Oder handelt es sich bei Depression um ein eigenes, der Angst gleichgestelltes Konstrukt, das eng mit dieser zusammenhängt? Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit, lassen sich gut mit beiden Modellen in Zusammenhang bringen. Beide Modelle sind gut nachvollziehbar und haben ihre Berechtigung. Es scheint fast so, als ob jeder Forscher sich selbst eine Antwort auf die Frage nach dem geeigneten Depressionsmodell geben müsste. So kann es in manchen Fällen sinnvoller sein, Depression nur durch unterschiedliche

Primäremotionen zu erfassen und auf deren Grundlage zu beschreiben. Die Komplexität der Daten erlaubt es, besondere Charakteristika der Depression zu untersuchen, birgt jedoch einen großen Aufwand und liefert eventuell viele „unwichtige“ Daten, die für die eigentliche Fragestellung nicht relevant sind. Gleichzeitig wird eine Abgrenzung zu anderen emotionalen Konstrukten durch den phasenhaften Wechsel der einzelnen Primäremotionen während einer depressiven Phase drastisch erschwert. Aus diesem Grund kann es genauso sinnvoll sein, Angst und Depression als zwei gleichwertige, unterscheidbare Konstrukte zu betrachten, die eng miteinander verknüpft sind. Diese Vorstellung entspricht dem G/AD-Modell des STADI, das den Studien dieser Arbeit zugrundelag.

Egal welchem Modell man folgt und welcher Fragestellung man nachgeht, sollte man sich jedoch einer Tatsache bewusst sein: Angst ist ohne Depression möglich, Depression enthält hingegen immer Aspekte der Angst.

13. Fazit und Ausblick

Das Ziel der vorliegenden Arbeit bestand darin, die Konstruktvalidität des State-Trait-Angst-Depressions-Inventars (Laux et al., 2013) zu überprüfen. Die Fragestellung ergab sich einerseits durch die Neukonstruktion des State-Trait-Angst-Depressions-Inventars, das eine Erfassung von Angst und Depression innerhalb eines gemeinsamen theoretischen Rahmens ermöglicht, und andererseits durch die von Möller und von Zerßen (1986) aufgestellte Hypothese, dass sich Angst und Depression in einem Selbstbeurteilungsverfahren nicht unterscheiden lassen. Ein Proband sei nicht in der Lage, differenziert genug auf die Items eines Selbstbeurteilungsverfahrens zu antworten. Er würde nur seine allgemeine emotionale Beeinträchtigung angeben, anstatt wohldifferenzierte Symptome unterschiedlicher Konstrukte. Am Beispiel des STADI sollte gezeigt werden, dass eine ausreichende Differenzierung von Angst und Depression in einem Selbstbeurteilungsverfahren möglich ist.

Nachdem die Differenzierung von Angst und Depression im STADI bereits mithilfe von konfirmatorischen Faktorenanalysen und testinternen Analysen gelungen war (Laux et al., 2013), wurde in dieser Arbeit versucht, Angst von Depression anhand testexterner Kriterien zu unterscheiden. Hierzu wurden die folgenden testexternen Kriterien herangezogen (für eine genauere Beschreibung der testexternen Kriterien vgl. Abschnitt 8):

- (1) *persönlichkeitspsychologische Selbstbeurteilungsverfahren*
- (2) *situative Einflüsse*
- (3) *klinische Selbstbeurteilungsverfahren*

Mit Hilfe der einzelnen testexternen Kriterien konnten Angst und Depression voneinander unterschieden werden. So zeigte die Angstskaala des STADI meist stärkere Zusammenhänge mit den testexternen Angstkriterien als die Depressionsskala des STADI. Die Depressionsskala zeigte hingegen meist stärkere Zusammenhänge zu den testexternen Depressionskriterien. Lediglich zu den Angst- und Depressionsskalen der klinischen Selbstbeurteilungsverfahren fielen die Zusammenhänge mit der STADI-Angstskaala in etwa gleich hoch aus.

Die Betrachtung der Subskalen des STADI lieferte weitere wichtige Hinweise auf die Unterscheidungsmöglichkeiten von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren. So wies jede der vier STADI-Subskalen unterschiedliche Korrelationsmuster zu den Skalen der *persönlichkeitspsychologischen Selbstbeurteilungsverfahren* auf. Dieses Ergebnis spricht gegen die von Möller und von Zerssen aufgestellte Hypothese, dass in einem Selbstbeurteilungsverfahren zwischen den einzelnen Konstrukten nicht unterschieden werden könne. Besonders die NEO-PI-R Facetten Gewissenhaftigkeit und Extraversion hingegen eng mit den Depressionsskalen des STADI zusammen. Bei den Angstskaalen kristallisierte sich vor allem Aufgeregtheit als Alleinstellungsmerkmal der Angst heraus. Besorgnis hingegen wies mehrfach Zusammenhänge zu Komponenten auf, die ebenso eng mit den Depressionsskalen des STADI zusammenhingen. Besonders die Neurotizismusfacette Verletzlichkeit und ein positives Selbstkonzept schienen für diese Überschneidungen von Angst und Depression verantwortlich zu sein.

Auch bei den *situativen Einflussvariablen* zeigte sich eine Spezifität der Aufgeregtheit für angstinduzierende Situationen. Besorgnis hingegen stieg sowohl in angstaustösenden als auch in depressionsauslösenden Situationen an. Dysthymie blieb als Depressionsfacette von den angstaustösenden Situationen relativ unbeeinträchtigt. Euthymie sank besonders in der depressionsinduzierenden Situation stark ab. Erneut zeigten die Ergebnisse, dass eine Trennung von Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren möglich ist. Besonders die reine Betrachtung der beiden Hauptskaalen Angst und Depression sprach für eine gute Trennung der beiden Konstrukte. Die Betrachtung der Subskalen lieferte jedoch einen tieferen Einblick in die Zusammenhänge und Unterscheidungsmerkmale von Angst und Depression, wie die Unterschiede der beiden Angstsubskalen Aufgeregtheit und Besorgnis zeigen. Diese Unterschiede belegen die Relevanz einer multidimensionalen Erfassung von Angst und Depression, möchte man die Zusammenhänge beider Phänomene besser verstehen können.

Wie bei den beiden anderen testexternen Kriterien zeigte sich auch bei den *klinischen Selbstbeurteilungsverfahren* ein Zusammenhang zwischen Besorgnis und Depression. Während die Depressionsskala des STADI stets höher mit

den testexternen klinischen Depressionsskalen korrelierte, korrelierte die Angstskala des STADI in etwa gleichhoch mit den testexternen Angst- und Depressionsskalen des BDI, BAI und der SCL-90 R. Dieses Ergebnis konnte nach der Betrachtung der Subskalen des STADI erneut auf die Besorgniskomponente zurückgeführt werden. Besorgnis korrelierte sogar höher mit den testexternen Depressionsskalen als mit den den testexternen Angstskalen.

Um die für die Besorgniskomponente zuerst unerwarteten Ergebnisse zu klären, wurde für die weitere Forschung mit dem STADI eine genauere Unterscheidung der Besorgniskomponente in eine angstspezifische (Worrying) und eine depressionsspezifische (Rumination) Komponente vorgeschlagen. Nachdem Besorgnis in mehreren Theorien auch als Depressionssymptom aufgeführt wird, sollte Besorgnis nicht mehr alleine der Angst zugeordnet werden. Sie sollte stattdessen sowohl für Angst als auch für Depression erhoben werden. Sie stellt für beide Phänomene die kognitive Komponente dar.

Obwohl Aufgeregtheit in erster Linie mit Angst in Verbindung gebracht werden konnte, zeigten sich auch für diese Angstkomponente substantielle Zusammenhänge zu den testexternen Depressionskriterien. Aus diesem Grund wurde eine Trennung der Aufgeregtheit in eine physiologische und eine emotionale Aufgeregtheitskomponente diskutiert. Während die physiologische Aufgeregtheitskomponente in erster Linie nur bei Angst aktiv ist, wird die emotionale Aufgeregtheitskomponente auch bei schwachen depressiven Zuständen aktiviert. Sie weicht dann mit zunehmender Depression immer mehr der inneren Hemmung und Passivität.

Weiterführende Überlegungen zeigten auf, dass Angst ohne Depression möglich ist, Depression ohne Aspekte der Angst jedoch nicht. Die vorgestellten Ergebnisse stützen diese Überlegungen, da nur bei den testexternen Depressionskriterien Verbindungen zwischen Angst und Depression gefunden werden konnten. Die testexternen Angstkriterien hingen im Gegensatz hierzu nur mit den Angstskalen des STADI zusammen. Diese Ergebnisse ließen sich mit zwei mögliche Modellvorstellungen in Einklang bringen:

- In der Emotionstheorie nach Lazarus (vgl. Abschnitt 6.2.1) wird ein essentieller Unterschied zwischen Angst und Depression postuliert: Während es sich bei Angst um eine Primäremotion handelt, wird Depression aus mehreren Primäremotionen zusammengesetzt. Sie stellt einen Emotionskomplex dar, bei dem stets mehrere Emotionen in stärkerer und schwächerer Ausprägung aktiv sind. Angst stellt eine dieser Primäremotionen dar.
- Angst und Depression stellen zwei gleichwertige, unterscheidbare Konstrukte dar, die eng miteinander verknüpft sind.

Lassen sich nun Angst und Depression im Selbstbeurteilungsverfahren voneinander unterscheiden? Die Antwort lautet: Ja. Allerdings sollte sich der Testanwender bewusst sein, dass vor allem die Angst von der Depression getrennt werden kann. Eine zufriedenstellende Trennung der Depression von der Angst, wird sich hingegen als schwierig erweisen.

Literaturverzeichnis

- Abramson, L.Y., Seligman, M.E.P., & Teasdale, J. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 49-59.
- Ahrens, S. (1986). Angst, Depression und Klagsamkeit. Differenzierungsmöglichkeiten durch Beschwerdefragebögen? In H. Helmchen, & M. Linden (Hrsg.), *Die Differenzierung von Angst und Depression* (S. 117–122). Berlin: Springer.
- Akiskal, H. S. (1990). Toward a clinical understanding of the relationship of anxiety and depressive disorders. In J. D. Maser & C. R. Cloninger (Eds.), *Comorbidity of mood and anxiety disorders* (pp. 597-609). Washington: American Psychiatric.
- Alloy, L. B., Kelly, K. A., Mineka, S. & Clements, C. M. (1990). Comorbidity of anxiety and depressive disorders: A helplessness-hopelessness perspective. In J.D. Maser & C. R. Cloninger (Eds.), *Comorbidity of mood and anxiety disorders* (S. 499-543). Washington: American Psychiatric.
- Amelang, M. & Bartussek, D. (2001). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Amelang, M. & Bartussek, D. (1997). *Differentielle Psychologie und Persönlichkeitsforschung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Andresen, B. (1995). Risikobereitschaft (R) – der sechste Basisfaktor der Persönlichkeit: Konvergenz multivariater Studien und Konstruktextplikation. *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 16, 210 – 236.
- Angst, J. & Dobler-Mikola, A. (1986). Assoziation von Angst und Depression auf syndromaler und diagnostischer Ebene. In H.Helmchen & M. Linden (Hrsg.), *Die Differenzierung von Angst und Depression* (S. 75 – 82). Berlin: Springer.
- Angst, J., & Dobler-Mikolar, A. (1985). The Zürich study: A continuum from depression to anxiety disorders. *European Archives of Psychiatry and Neurological Sciences*, 235, 591-596.
- Angst, J., Vollrath, M., Merikangas, K. R., & Ernst, C. (1990). Comorbidity of anxiety and depression in the zurich cohort study of young adults. In J. D. Maser & C.R. Cloninger (Eds.), *Comorbidity of mood and anxiety disorders* (S. 123-137). Washington: American Psychiatric Press.
- Ashton, M. C. & Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Personality and Social Psychology Review*, 11, 150-166.
- Ashton, M.C., Lee, K. (2005). Honesty-Humility, the Big Five, and the Five-Factor Model. *Journal of Personality*, 73 (5), 1321 – 1354. doi: 10.1111/j.1467-6494.2005.00351.x
- Ashton, M.C., Lee, K., Marcus, B. & DeVries, R.E. (2007). German lexical personality factors: Relations with the HEXACO model. *European Journal of Personality*, 21, 23-43.
- Ashton, M. C., Lee, K., Perugini, M., Szarota, P., de Vries, R. E., Di Blas (2004). A six-factor structure of personality-descriptive adjectives: Solutions from psycholexical studies in seven languages. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86, 356–366.

- Axelsson, D.A. & Birmaher, B. (2001). Relation between anxiety and depressive disorders in childhood and adolescence. *Depression and Anxiety*, 14, 67-78.
- Baayen, R. H., Davidson, D. J. & Bates, D. M. (2008). Mixed-effects modeling with crossed random effects for subjects and items. *Journal of Memory and Language*, 59, 390-412.
- Barlow, D.H. (2002). *Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic*. New York, NY: Guilford Press.
- Barlow, D.H., Allen, L.B., Choate, M.L. (2004). Towards a unified treatment for emotional disorders. *Behavior Therapy*. 35, 205–230.
- Bates, D. & Maechler, M. (2010). lme4: Linear mixed-effects models using S4 classes. *R package version 0.999375-35*. <http://CRAN.R-project.org/package=lme4>
- Baumann, U. (1986). Angst und Depression: Allgemeine methodische Überlegungen zur Begriffsbildung. In H.Helmchen & M. Linden (Hrsg.), *Die Differenzierung von Angst und Depression* (S. 5 – 13). Berlin: Springer.
- Beard, G.M. (1869). Neraesthesia or nervous exhaustion. *Boston Med. Surg. J.*, 79, 217 – 221.
- Beck, A.T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: New American Library.
- Beck, A. T. & Steer, R. A. (1993). *Beck Anxiety Inventory Manual*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Beck, A.T. & Steer, R.A. (1990). *Beck Anxiety Inventory*. New York: Psychological Corporation.
- Beck, A.T. & Steer, R.A. (1987). *Manual of the revised Beck Depression Inventory*. New York: Psychological Corporation.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *Beck Depression Inventory Manual*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Beck, R. & Perkins, T.S. (2001). Cognitive Content-Specificity for Anxiety and Depression: A Meta-Analysis. *Cognitive Therapy and Research*, 25, 651-663.
- Beck, R., Benedict, B. & Winkler, A. (2003). Depression and Anxiety: Integrating the Tripartite and Cognitive Content-Specificity Assessment Models. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 25 (4), 251 – 256.
- Becker, P. (1996). Wie big sind die Big Five? *Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, 17, 209 – 221.
- Beesdo, K. & Wittchen, H.-U. (2006). Depressive Störung: Major Depression und Dysthymie. In H.-U. Wittchen & J. Hoyer (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (S. 731–762). Heidelberg: Springer.
- Bergner-Köther, R., Laux, L., Hock, M., Hackenberg, S. & Haubold, S. (2013). Zur Stabilität von Persönlichkeitseigenschaften in klinischen Stichproben. Vortrag auf der 18. Coping Tagung. Otto-Friedrich-Universität Bamberg.

- Bieling, P.J., Antony, M.M. & Swinson, R.P. (1998). The State-Trait Anxiety Inventory, Trait version: structure and content re-examined. *Behaviour Research and Therapy*, 36, 777-788.
- Borkenau P. & Ostendorf, F. (2008). *NEO-Fünf-Faktoren-Inventar nach Costa & McCrae: 2. neu normierte und vollständig überarbeitete Auflage*. Göttingen: Hogrefe.
- Borkovec, T.D., & Roemer, L. (1995). Perceived functions of worry among generalized anxiety disorder subjects: Distraction from more emotional topics? *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 26, 25–30.
- Bortz, Jürgen (2005): *Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler*. 6. Auflage. Springer Medizin Verlag. Heidelberg.
- Bourin, M. & Lambert, O. (2002). Pharmacotherapy of anxious disorders. *Human Psychopharmacology*, 17, 383-400.
- Brähler, E., Holling, H., Leutner, D. & Petermann, F. (2002). *Brickenkamp Handbuch psychologischer und pädagogischer Tests 2*. Göttingen: Hogrefe
- Brieger, P. & Marneros, A. (2000). Komorbidität bei psychiatrischen Krankheiten. Einige theoretische Überlegungen. *Nervenarzt*, 71, 525–534.
- Brown, G. & Harris, T. (1989). *Life events and illness*. New York: Guilford Press.
- Brüstle, G., Hodapp, V. & Laux, L. (1985). Ängstlichkeitstests als Prädiktoren von Angst und Angstbewältigung in einer Redesituation. In H.W. Krohne (Ed.), *Angstbewältigung in Leistungssituationen* (S. 78-93). Weinheim: edition psychologie.
- Bühner, M. (2009). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. München: Pearson.
- Bühner, M. (2006). *Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion*. München: Pearson.
- Cameron, N. (1947). *The psychology of behavior disorders: A biosocial interpretation*. Boston: Houghton Hills.
- Carroll, B. J. (1983). Neurobiologic dimensions of depression. In J. Angst (Ed.), *The origins of depression: Current concepts and approaches*. Berlin: Springer.
- Cattell, R.B. (1965). *The scientific analysis of personality*. Harmondsworth, Middlesex, England: Penguin Books.
- Cattell, R.B. & Scheier, I.H. (1961). *The meaning and measurement of neuroticism and anxiety*. New York: Ronald Press.
- Cattell, R. B. & Scheier, I. H. (1958). The nature of anxiety: A review of thirteen multivariate analyses composing 814 variables. *Psychological Reports*, 4, 351-388.
- Cattell, R.B., Cattell, A.K., & Cattell, H.E.P. (1993). *16PF Fifth Edition Questionnaire*. Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing.

- Cho, Y., Telch, M. (2005). Testing the Cognitive Content-Specificity Hypothesis of Social Anxiety and Depression: An Application of Structural Equation Modeling. *Cognitive Therapy and Research*, 29 (4), 399-416.
- Chorpita, B.F. (2002). The Tripartite Model and Dimensions of Anxiety and Depression: An Examination of Structure in a Large School Sample. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 177-190.
- Clark, D.A., & Beck, A.T. (1989). Cognitive theory and therapy of anxiety and depression. In P.C. Kendall & D. Watson (Eds.), *Anxiety and depression: Distinctive and overlapping features* (S. 379–411). San Diego: Academic Press.
- Clark, D.A., Steer, R.A. & Beck, A.T. (1994). Common and specific dimensions of self-reported anxiety and depression: Implications for the cognitive and tripartite models. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 645–654.
- Clark, L.A. & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 316-336.
- Clark, L.A., Watson, D. & Mineka, S. (1994). Temperament, personality, and the mood and anxiety disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 103, 103-116.
- Clayton, P.J., Ernst, C., Angst, J. (1994). Premorbid personality traits of men who develop unipolar or bipolar depression. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 143, 340-346.
- Costa, P.T. & McCrae, R.R. (2008). The Five-Factor Theory of Personality. In: O.P. John, R.W. Robins & L.A. Pervin (Eds). *Handbook of personality: Theory and research*. (S. 159-181). New York: Guilford.
- Costa P.T. & McCrae R.R. (1994). "Set like plaster?": Evidence for the stability of adult personality. In: T. Heatherton & J. Weinberger (Eds.): *Can personality change?* (S.21-40). Washington, DC: American Psychological Association.
- Costa, P.T. & McCrae, R.R. (1992). *NEO-PI-R: Professional Manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Costa P.T. & McCrae R.R. (1989). Personality continuity and the changes of adult life. In: M. Storandt & G.R. VandenBos (Eds.): *The adult years: Continuity and change*. (S.45-77). Washington, DC: American Psychological Association.
- Costa, P.T., Bagby, R.M., Herbst, J.H. & McCrae, R.R. (2005). Personality self-reports are concurrently reliable and valid during acute depressive episodes. *Journal of Affective Disorders*, 89, 45-55.
- Crumpton, E., Grayson, H.M., Keith-Lee, P. (1967). What kinds of Anxiety does the Taylor MA measure? *Journal of Consulting Psychology*, 31, 324-326.
- deGraaf, R., Bijl, R., Spijker, J., Beekman, A.T.F. & Vollebergh, W.A.M. (2003). Temporal sequencing of lifetime mood disorders in relation to comorbid anxiety and substance use disorders. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 38, 1-11.

- DeRaad, B. & Szirmak, Z. (1994). The search for the “Big Five” in a non-Indo-European language: The Hungarian trait structure and its relationship to the EPQ and the PTS. *European Review of Applied Psychology*, 44, 17-24.
- Derogatis, L. R., Klerman, G. L., & Lipman, R. S. (1972). Anxiety states and depressives neuroses. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 155, 392-403.
- Di Blas, L. & Forzi, M. (1999). Refining a descriptive structure of personality attributes in the Italian language. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76, 451-481.
- Di Blas, L. & Forzi, M. (1998). An alternative taxonomic study of personality-descriptive adjectives in the Italian language. *European Journal of Personality*, 12, 75-101.
- Diener, E., Larsen, R.J. Levine, S., & Emmons, R.A. (1985). Intensity and frequency: Dimensions underlying positive and negative affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 1253-1265.
- Dilling, H. (1986). Zum klinischen Gebrauch der Begriffe Depression, Angst, Phobie, Hypochondrie, Neuroasthenie. In H. Helmchen & M. Linden (Hrsg.), *Die Differenzierung von Angst und Depression* (S. 45–53). Berlin: Springer.
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (Hrsg.). (2008). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10 Kapitel V (F) Klinischdiagnostische Leitlinien*. Bern: Huber.
- Dilling, H., Weyerer, S., & Enders, I. (1978). Patienten mit psychischen Störungen in der Allgemeinpraxis und psychiatrische Überweisungshäufigkeit. In H. Hanfer (Hrsg.), *Psychiatrische Epidemiologie*. Springer: Berlin.
- Dobson, K.S. (1985). An analysis of anxiety and depression scales. *Journal of Personality Assessment*, 49, 522-527.
- Dobson, K. S. & Cheung, E. (1990). Relationship between anxiety and depression: Conceptual and methodological issues. In J. D. Maser & C. R. Cloninger (Eds.), *Comorbidity of mood and anxiety disorders* (pp. 611-631). Washington: American Psychiatric.
- Egloff, B., Schmukle, S.C., Burns, L.R., Kohlmann, C.W. & Hock, M. (2003). Facet of dynamic positive affect: Differentiating joy, interest, and activation in the Positive and Negative Affect Schedule (PANAS). *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 528-540.
- Eifert, G.H. & Forsyth, J.P. (2008). *Akzeptanz- und Commitment-Therapie für Angststörungen: Ein praktischer Leitfaden zur Anwendung von Achtsamkeit, Akzeptanz und wertgeleiteten Verhaltensänderungsstrategien*. Tübingen: DGVT.
- Endler, N. S., Edwards, J. M., & Vitelli, R. (1991). *Endler Multidimensional Anxiety Scales (EMAS) Manual*. Los Angeles, CA.: Western Psychological Services.
- Eysenck, H.J. (1991). Dimensions of personality: 16, 5 or 3? – Criteria for a taxonomic paradigm. *Personality and Individual Differences*, 12, 773 – 790.
- Eysenck, H.J. (1960). *The structure of human personality*. London: Methuen.

- Eysenck, H.J. & Eysenck, M.W. (1985). *Personality and individual differences*. New York: Plenum.
- Fähndrich, E & Linden, M. (1982). Zur Reliabilität und Validität der Stimmungsmessung mit der Visuellen Analog-Skala. *Pharmacopsychiatry*, 15, 90-94.
- Fahrenberg, J., Hampel, R., & Selg, H. (2001). *Das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI-R)*. Göttingen: Hogrefe.
- Fahrenberg, J., Selg, H. & Hampel, R. (1978). *Das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI)*. Göttingen: Hogrefe.
- Fava, M., Rankin, M. A., Wright, E. C., Alpert, J. E., Nierenberg, A. A., Pava, J. & Rosenbaum, J. F. (2000). Anxiety disorders in major depression. *Comprehensive Psychiatry*, 41, 97-102.
- Fehm, L. (2006). Soziale Phobie. In H.-U. Wittchen & J. Hoyer (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (S. 795–810). Heidelberg: Springer.
- Feighner, J. P., Robinson, E., Guze, S. B., Woodruff, R. A., Winokur, G., & Munoz, R. (1972). Diagnostic criteria for use in psychiatric research. *Archives of General Psychiatry*, 26, 57-63.
- Feigl, H. (1958). The “mental” and the “physical”. In H. Feigl, M. Scriven & G. Maxwell (Hrsg.), *Minnesota studies in the philosophy of science* (S. 370 – 497). Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Fiedler, P. (2001). *Persönlichkeitsstörungen*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- First, M. B., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (1990). Exclusionary principles and the comorbidity of psychiatric diagnoses: A historical review and implications for the future. In J. D. Maser & C. R. Cloninger (Eds.), *Comorbidity of mood and anxiety disorders* (pp. 83-112). Washington: American Psychiatric.
- Flemming, C.F. (1848). Über Praecordialangst. *Allg. Z. Psychiat*, 5, 341 – 361.
- Folkman, S. & Lazarus, R.S. (1988). *Manual for the Ways of Coping Questionnaire*. Palo Alto: Consulting Psychological Press.
- Foulds, G.A. (1976). *Hierarchical nature of personal illness*. London: Academic Press.
- Frank, E., Kupfer, D.J., Jacob, M. & Jarrett, D. (1987). Personality features and response to acute treatment in recurrent depression. *Journal of Personality Disorders*, 1, 14-26.
- Franke, G.H. (2002): *SCL-90R — Die Symptom Checkliste von L.R. Derogatis*. Göttingen: Beltz.
- Garber, J., Miller, S.M. & Abramson, L.Y. (1980). On the distinction between anxiety and depression: Perceived control, certainty and probability of goal attainment. In J. Garber & M.E.P. Seligman (Eds.), *Human helplessness: Theory and application* (S. 131-169). New York: Academic.
- Gelman, A. & Hill, J. (2007). *Data Analysis Using Regression and Multilevel/Hierarchical Models*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Gotlib, I. H., & Cane, D. B. (1989). Self-report assessment of depression and anxiety. In P. C. Kendall & D. Watson (Eds.), *Anxiety and depression: Distinctive and overlapping features* (S. 131-169). San Diego: Academic.
- Graumann, C.F. (1975). Person und Situation. In U. Lehr & F. Weinert (Hrsg.), *Entwicklung und Persönlichkeit* (S.15-24). Stuttgart: Kohlhammer.
- Grawe, K. (1998). *Psychologische Therapie*. Göttingen: Hogrefe.
- Greenberg, M.S., & Alloy, L.B. (1989). Depression versus anxiety: processing of self and other-referent information. *Cognition and Emotion*, 3, 207-223.
- Greenberg, M.S. & Beck, A.T. (1989). Depression versus anxiety: A test of the content-specificity hypothesis. *Journal of Abnormal Psychology*, 98, 9–13.
- Griens, A., Jonker, K., Spinhoven, P. & Blom, M. (2002). The influence of depressive state features on trait measurement. *Journal of Affective Disorders*, 70, 95-99.
- Griesinger, W. (1867). *Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten*. Unveränderter Abdruck der 2. Aufl. 1861. Stuttgart: Krabbe.
- Hackenberg, S. (2010). *Über die Validität des State-Trait-Angst-Depressions-Inventars (STADI) in klinischen Populationen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, Institut für Psychologie, Otto-Friedrich-Universität Bamberg.
- Haefel, G.J., Abramson, L.Y., Voelz, Z.R., Metalsky, G.I., Halberstadt, L., Dykman, B.M., Donovan, P., Hogan, M.E., Hankin, B.L., & Alloy, L.B. (2005). Negative cognitive styles, dysfunctional attitudes, and the remitted depression paradigm: A search for the elusive cognitive vulnerability to depression factor among remitted depressives. *Emotion*, 5, 343-348.
- Hahn, A. (2011). *Signifikanztest für Kreuzklassifikationen (cross-lagged panel correlations)*. [online]. Verfügbar unter: <http://www.andre-hahn.de/Statistik.html>. Zugriff: 11.09.2011
- Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 12, 56-62.
- Hamilton, M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *British Journal Med Psychol*, 32, 50–55.
- Hamilton, E.W. & Abramson, L.Y. (1983). Cognitive patterns and major depressive disorder: A longitudinal study in a hospital setting. *Journal of Abnormal Psychology*, 92, 173–184.
- Harvard School of Medicine. (2005). *National Comorbidity Survey (NCS) and National Comorbidity Survey Replication*. [online]. Verfügbar unter: (NCS-R) <http://www.hcp.med.harvard.edu/ncs/index.php>. Zugriff: 11.09.2011
- Hathaway, S.R. & McKinley, J.C. (1943). *Manual for the Minnesota Multiphasic Personality Inventory*. New York: Psychological Corporation.
- Hautzinger, M. (2003). *Kognitive Verhaltenstherapie bei Depressionen*. Weinheim: Beltz.

- Hautzinger, M. (1986). Differentielle psychologische Theorien zu Angst und Depression. In H. Helmchen & Linden, M. (Hrsg.), *Die Differenzierung von Angst und Depression* (S. 123-134). Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Hautzinger, M. (1981). Kognition und Depression. In M. Hautzinger & S. Greif (Hrsg.), *Kognitionspsychologie der Depression*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Hautzinger, M., Keller, F. & Kühner, C. (2006). *Beck-Depressions-Inventar (BDI-II)*. Frankfurt: Harcourt.
- Hautzinger, M., Bailer, M., Hofmeister, D. & Keller, F. (2012). *Allgemeine Depressionsskala*. Göttingen: Hogrefe.
- Hautzinger, M., Bailer, M., Worall, H. & Keller, F. (1995). *Das Beck-Depressions-Inventar (BDI)*. (2. Auflage). Bern: Huber.
- Hayward, C., Killen, J.D., Kraemer, H.C. & Taylor, C.B. (2000). Predictors of panic attacks in adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 207-214.
- Hecker, E. (1893). Über larvirte und abortive Angstzustände bei Neurasthenie. *Centralbl. Nervenheilkd. Psychiat.*, 16, 565 – 572.
- Hecker, E. (1892). Zur Behandlung der neurasthenischen Angstzustände. *Berl. Klein. Wochenschr.*, 1195 – 1197.
- Helmchen, H., & Linden, M. (1986). Entwicklungen im Verständnis von Angst und Depression. In H. Helmchen & M. Linden (Hrsg.), *Die Differenzierung von Angst und Depression* (S. 1-4). Berlin: Springer.
- Helzer, J.E., Kendell, R.E. & Brockington, I.F. (1983). Contribution of the six-month criterion to the predictive validity of the DSM-III definition of schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 40, 1277 – 1280.
- Hodapp, V. (1989). Theoretische und empirische Analysen der Struktur der STAI-Angstskalen. *Archiv für Psychologie*, 141, 27-47.
- Hodapp, V., Rohrmann, S. & Ringeisen, T. (2011). *Der Prüfungsangstfragebogen (PAF)*. Manual. Göttingen: Hogrefe.
- Hoyer, J. & Beesdo, K. (2006). Generalisierte Angststörungen. In H.-U. Wittchen & J. Hoyer (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (S. 781–794). Heidelberg: Springer.
- Hoyer, J., Margraf, J. (2003). *Angstdiagnostik. Grundlagen und Testverfahren* (S.191). Heidelberg, Berlin: Springer.
- Hoyer, J., Helbig, S. & Margraf, J. (2005). Diagnostik der Angststörungen. In: F. Petermann & H. Holling (Hrsg.), *Kompandien Psychologische Diagnostik* (Band 8). Göttingen: Hogrefe.
- Hull, C. (1943). *Principles of behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- In-Albon, T. & Margraf, J. (2006). Panik und Agoraphobie. In H.-U. Wittchen & J. Hoyer (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (S. 763–780). Heidelberg: Springer.

- Inderbitzen, H. M., & Hope, D. A. (1995). Relationship among adolescent reports of social anxiety, anxiety, and depressive symptoms. *Journal of Anxiety Disorders*, 9, 385–396.
- Jacobi, F., Vossen, A. & Wittchen, H.-U. (2009). Komorbiditätsstrukturen bei Angststörungen – Häufigkeit und Mögliche Implikationen. In J. Margraf. & S. Schneider (Hrsg.), *Lehrbuch der Verhaltenstherapie* (S. 433–447). Heidelberg: Springer.
- Janke, W. & Debus, G. (1978). *Die Eigenschaftswörterliste (EWL). Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Jardine, R., Martin, N.G. & Henderson, A.S. (1984). Genetic covariation between neuroticism and the symptoms of anxiety and depression. *Gen. Epidemiol.*, 1, 89 – 107.
- Joiner, T. E., Catanzaro, S. J., & Laurent, J. (1996). Tripartite structure of positive and negative affect, depression, and anxiety in child and adolescent psychiatric inpatients. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 401–409.
- Jolly, J. B., & Dykman, R. A. (1994). Using self report data to differentiate anxious and depressive symptoms in adolescents: Cognitive content specificity and global distress? *Cognitive Therapy and Research*, 18, 25–37.
- Jolly, J.B., Dyck, M.J., Kramer, T.A., & Wherry, J.N. (1994). Integration of positive and negative affectivity and cognitive content specificity: improved discrimination of anxious and depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology.*, 103, 544-552.
- Kaan, H. (1893). *Der neurasthenische Angstaffekt bei Zwangsvorstellungen und der primordiale Grübelzwang*. Leipzig: Deuticke.
- Katon, W., & Roy-Byrne, P. P. (1991). Mixed anxiety and depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 337-345.
- Kendler, K.S. (1996). Major depression and generalized Anxiety Disorder. Same Genes, (partly) different environments – revisited. *British Journal of Psychiatry*, 168, 68-75.
- Kendler, K.S., Neale, M., Kessler, R.C., Heath, A.C. & Eaves, L. (1993). Major depression and phobias: the genetic and environmental sources of comorbidity. *Psychological Medicine*, 23, 361-371.
- Kendler, K.S. Hettema, J.M., Butera, F., Gardner, C.O. & Prescott, C.A. (2003). Life Event Dimensions of Loss, Humiliation, Entrapment and Danger in the Prediction of Onsets of Major Depression and Generalized Anxiety. *Archives of General Psychiatry*, 60, 789-796.
- Kenny, D.A. (1975). Cross-lagged panel correlation: A test for spuriousness. *Psychological Bulletin*, 82, 887-903.
- Kenny, D.A. (1973). Cross-lagged and synchronous common factors in panel data. In A.S. Goldberger & O.D. Duncan (Eds.), *Structural equations in social sciences*. New York: Seminar Press.
- Kern, N. & Ströhle, A. (2003) Psychopharmakotherapie bei Angststörungen. *Psychotherapie in Psychiatrie, Psychotherapeutischer Medizin und Klinischer Psychologie*, 8, 104-113.

- Kessler, R. C. (1999). Comorbidity of unipolar and bipolar depression with other Psychiatric disorders in a general population survey. In M. Tohen (Ed.), *Comorbidity in affective disorders* (pp. 1-25). New York: Marcel Dekker.
- Kessler, R.C., Andrade, L., Bijl, R., Offord, D., Demler, O. & Stein, D.J. (2002). The effects of comorbidity on the onsets and persistence of generalized anxiety disorders in the ICPE surveys. *Psychological Medicine*, 32, 1213-1225.
- Kessler, R. C., Nelson, C. B., McGonagle, K. A., Liu, J., Swartz, M. & Blazer, D. G. (1996). Comorbidity of DSM-III-R major depressive disorder in the general population: Results from the National Comorbidity Survey. *British Journal of Psychiatry*, 168 (Supplement 30), 17–30.
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Koretz, D., Merikangas, K. R., Rush, A. J., Walters, E. E. & Wang, P. S. (2003). The Epidemiology of Major Depressive Disorder. Results From the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *The Journal of the American Medical Association*, 289 (23), 3095–3105.
- Kim, Jung-Mo (2001). *Depression und Angst: Modulation selbstregulatorischer Funktionen durch verschiedene Emotionskomponenten*. Dissertation, verfügbar im Internet. Universität Osnabrück.
- Kirchhoff, T. (1899). *Grundriß der Psychiatrie*. Wien: Leipzig.
- Klein, D.F. (1980). *Anxiety reconceptualized*. *Comprehensive Psychiatry*, 21, 411-427.
- Klosterkötter, J. (2008). Traditionelle Klassifikationssysteme. In H.-J. Möller, G. Laux & H.-P. Kapfhammer (Hrsg.), *Psychiatrie und Psychotherapie* (S. 371–392). Heidelberg: Springer.
- Kocovski, N.; Endler, N.; Cox, B. & Swinson, R. (2004). The Differential Assessment of State-Trait Anxiety and Depression in a Clinically Anxious Sample. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(3), 165 – 172.
- Kraepelin, E. (1915). *Psychiatrie*, 8.Aufl. Leipzig: Barth.
- Kraepelin, E. (1913). *Psychiatrie*, 8.Aufl. Leipzig: Barth.
- Krambeer, S. (2001). SCL-90 – deskriptive Analyse, bivariate Korrelationen zwischen Skalen und Messzeitpunkten. Seminararbeit an der FSU Jena. www.metheval.uni-jena.de/get.php?f=1054
- Krohne, H.W. (2010). *Psychologie der Angst*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Krohne, H.W. (1996). *Angst und Angstbewältigung*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Krohne, H.W. & Hock, M. (2007). *Psychologische Diagnostik. Grundlagen und Anwendungsfelder*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Krohne, H.W. & Kohlmann, C.W. (1990). Persönlichkeit und Emotion. In K.R. Scherer (Hrsg.), *Ezyklopädie der Psychologie. Psychologie der Emotion* (S.485 – 559). Göttingen: Hogrefe.
- Krohne, H.W. & Schmukle, S.C. (2006). *Das Inventar State-Trait-Operations-Angst (STOA). Manual*. Frankfurt am Main: Harcourt Test Services.

- Krohne, H.W., Fuchs, J. & Slangen, K.E. (1994) Operativer Streß und seine Bewältigung. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 2, 155 – 175.
- Krohne, H.W., Egloff, B., Kohlmann, C.W. & Tausch, A. (1996). Untersuchungen mit einer deutschen Version der „Positive and Negative Affect Schedule“ (PANAS). *Diagnostica*, 42, 139 – 156.
- Kühner, C. (1997). *Fragebogen zur Depressionsdiagnostik nach DSM-IV (FDD-DSM-IV)*. Göttingen: Hogrefe.
- Kuhl, J. & Kazén M. (2009). *Persönlichkeits-Stil-und-Störungs-Inventar (PSSI)*. Manual (2. Auflage). Göttingen: Hogrefe.
- Kuhs, H. (1991). Anxiety and depressive disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 32, 217-228.
- Laux, L. (2008). *Persönlichkeitspsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Laux, L. (2003). *Persönlichkeitspsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Laux, L. & Glanzmann, P. (1996). Angst und Ängstlichkeit. In M. Amelang (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie. Temperaments- und Persönlichkeitsunterschiede* (S. 107-151). Göttingen: Hogrefe.
- Laux, L., Glanzmann, P., Schaffner, P. & Spielberger, C.D. (1981). *Das State-Trait-Angstinventar (STAI). Theoretische Grundlagen und Handanweisung*. Weinheim: Beltz.
- Laux, L. Hock, M., Bergner-Köther, R., Hodapp, V., & Renner, K.H. (2013). *Das State-Trait-Angst-Depressions-Inventar (STADI)*. Göttingen: Hogrefe.
- Lazarus, R.S. (1999). *Stress and Emotion. A new Synthesis*. New York: Springer.
- Lazarus, R.S. (1991). *Emotion and Adaptation*. New York: Oxford University Press.
- Lazarus, R.S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
- Lazarus-Mainka, G. & Siebeneick, S. (2000). *Angst und Ängstlichkeit*. Göttingen: Hogrefe.
- Leckman, J.F., Merikangas, K.R. Paulus, D.L., Prusoff, B.A. & Weissmann, M.M. (1983). Anxiety disorders and depression: Contradictions between family study data and DSM-III convetions. *Am.J. Psychiatry*, 140, 880 – 882.
- Lee, K. & Ashton, M.C. (2011). *The HEXACO Personality Inventory – Revised. History*. [online]. Verfügbar unter: <http://www.hexaco.org>. Zugriff: 18.09.2011
- Lee, K. & Ashton, M.C. (2004). Psychometric properties of the HEXACO Personality Inventory. *Multivariate Behavioral Research*, 39, 329-358.
- Lehr, E. (2002). *Versuch einer Differenzierung von Angst und Depression mit Hilfe einer neuen Form des State-Trait-Angstinventars*. Frankfurt: unveröffentlichte Diplomarbeit.
- Lewis, A. (1934). Melancholia. A clinical survey of depressive states. *Journal Ment. Sci.*, 80, 277-378.

- Liebert, R.M. & Morris, L.W. (1967). Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological Reports*, 20, 975-978.
- Lubin, B. & Zuckerman, M. (1999). *Manual for the MAACL-R: Multiple Affect Adjective Check List – Revised*. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Services.
- Margraf, J. & Ehlers, A. (2007). *BAI Beck-Angst-Inventar*. Frankfurt am Main: Harcourt Test Services.
- Marneros, A. (1999). *Handbuch der unipolaren und bipolaren Erkrankungen* (Kap. 32). Stuttgart: Georg Thime.
- McCrae, R.R. & Costa, P.T. (1990). *Personality in adulthood*. New York: Guilford Press.
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- McGlinchey, J.B. & Zimmerman, M. (2007). Examining a dimensional representation of depression and anxiety disorders' comorbidity in psychiatric outpatients, with item response modeling. *Journal of Abnormal Psychology*, 116 (3), 464 – 474.
- McNair, D.M., Lorr, M. & Doppleman, L.F. (1971). *EITS – manual for Profile of Mood States*. San Diego, California: Educational and Industrial Testing Service.
- Mellinger, G.D. & Balter, M.B. (1981). Prevalence and patterns of use of psychotherapeutic drugs: Results from a 1979 national survey of American adults. In G. Tognoni, C. Bellantuono, M. Lader (Hrsg.), *Epidemiological impact of psychotropic drugs: Proceedings of the International Seminar on the Impact of Psychotropic Drugs*. (S. 117 – 135). Amsterdam: Biomedical Press.
- Merikangas, K. R. (1990). Comorbidity for Anxiety and Depression: Review of Family and Genetic Studies. In J. D. Maser & C. R. Cloninger. (Eds.), *Comorbidity of Mood and Anxiety Disorders* (pp. 331–348). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Merikangas, K.R., Zhang, H., Avenevoli, S., Acharya, S., Neuenschwander, M. & Angst, J. (2003). Longitudinal trajectories of depression and anxiety in a prospective community study: The Zürich cohort study. *Archives of General Psychiatry*, 60, 993-1000.
- Merikangas, K.R., Angst, J., Eaton, W., Canino, G., Rubio-Stipec, M., Wacker, H., Wittchen, H.-U., Andrade, L., Essau, C., Whitaker, A., Kraemer, H., Robins, L.N. & Kupfer, D.J. (1996). Comorbidity and boundaries of affective disorders with anxiety disorders and substance misuse: Results of an International Task Force. *British Journal of Psychiatry*, 168, 58-67.
- Metalsky, G. I., Halberstadt, L. J., & Abramson, L. Y. (1987). Vulnerability to depressive mood reactions: Toward a more powerful test of the diathesis-stress and causal mediation components of the reformulated theory of depression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 386-393.
- Metalsky, G. I., Joiner, T. E., Hardin, T. S., & Abramson, L. Y. (1993). Depressive reactions to failure in a naturalistic setting: A test of the hopelessness and self-esteem theories of depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 101-109.
- Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: Wiley.

- Möller, H. J. (2003). Probleme der psychiatrischen Klassifikation und Diagnostik. In H. Reinecker (Hrsg.), *Lehrbuch der klinischen Psychologie. Modelle psychischer Störungen* (S. 3–24). Göttingen: Hogrefe.
- Möller, H. J. (1988). Syndrome und Verlaufsformen affektiver Störungen sowie Probleme ihrer psychometrischen Erfassung. In D. v. Zerssen & H. J. Möller (Hrsg.), *Affektive Störungen: Diagnostische, epidemiologische, biologische und therapeutische Aspekte* (S. 46-68). Berlin: Springer.
- Möller, H. J. & Zerssen, D.v. (1986). Diagnostik von Depression und Angst mit standardisierten Beurteilungsverfahren. In H.Helmchen & M. Linden (Hrsg.), *Die Differenzierung von Angst und Depression* (S. 15- 32). Berlin: Springer.
- Montano, C.B. (1994). *Recognition and treatment of depression in primary care setting*, 55, 18-37.
- Morris, L.W. & Liebert, R.M. (1973). Effects of negative Feedback, Threat of Shock and Level of Trait Anxiety on the Arousal of two components of Anxiety, *Journal of Counseling Psychology*, 20, 321-326.
- Ninan, P.T. & Berger, J. (2001). Symptomatic and syndromal anxiety and depression. *Depression and Anxiety*, 14, 79-85.
- Nolen-Hoeksema, S., Wisco, B.E., & Lyubomirsky, S. (2008). Rethinking Rumination. *Perspectives on Psychological Science*, 3, 400-424.
- Nutt, D.J. (2001). Neurobiological mechanisms in generalized anxiety disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*, 62, 22-27.
- Ollendick, T. H., Seligman, L. D., Goza, A. B., Byrd, D. A. & Singh, K. (2003). Anxiety and Depression in Children and Adolescents: A Factor-Analytic Examination of the Tripartite Model. *Journal of Child and Family Studies*, 12, 157–170.
- Ormel, J. & Rijksdijk, F. V. (2000). Continuing change in neuroticism during adulthood: Structural modelling of a 16-year, 5-wave community study. *Personality and Individual Differences*, 28, 461–478.
- Ostendorf, F. & Angleitner, A. (2004). *NEO-PI-R: NEO- Persönlichkeitsinventar nach Costa und McCrae*. Göttingen: Hogrefe-Verlag.
- Parker, G., Hadzi-Pavlovic, D., Brodaty, H., Boyce, P., Mitchell, P., Wilhelm, K. & Hickie, I. (1992). Predicting the course of melancholic and nonmelancholic depression. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 180, 693-702.
- Paykel, E.S. (1983). The classification of depression. *Br. J. Clin. Pharmacol*, 15, 155 – 159.
- Pekrun, R. (2000). Persönlichkeit und Emotion. In J.Otto, H. Euler & H. Mandl (Hrsg.), *Emotionspsychologie* (S.334 – 348). Weinheim: Beltz.
- Persons, J.B. & Miranda, J. (1995). The search for mode-specific effects of cognitive and other therapies: A methodological suggestion. *Psychotherapy Research*, 5, 102–112.
- Pervin, L.A. (2000). *Persönlichkeitspsychologie*. München: Ernst Reinhardt Verlag.

- Pervin, L.A. (1996). *Persönlichkeitspsychologie*. München: Ernst Reinhardt Verlag.
- Philipp, M., Maier, W., Buller, R., & Hochheiser, P. (1986). Angst, Depression und körperliche Symptome: Faktorenanalyse der kombinierten Hamilton-Angst- und –Depressionsskala bei depressiven Syndromen. In, H. Heimchen & M. Linden (Hrsg.), *Die Differenzierung von Angst und Depression*. Berlin: Springer.
- Piedmont, R.L. (2001). Cracking the Plaster Cast: Big Five Personality Change during Intensive Outpatient Counseling. *Journal of Research in Personality*, 35, 500-520.
- Quené, H. & van den Bergh, H. (2008). Examples of mixed-effects modeling with crossed random effects and with binomial data. *Journal of Memory and Language*, 59, 413-425.
- Rapee, R.M. (2001). The development of generalized anxiety. In M.W. Vasey & M.R. Dadds (Eds.), *The developmental psychopathology of anxiety* (S. 481-503). New York: Oxford University Press.
- Reichardt, M. (1907). *Leitfaden zur psychiatrischen Klinik*. Jena: Fischer.
- Reiss, S. & McNally, R. (1985). Expectancy model of fear. In: S. Reiss & R.R. Bootzin (Eds.), *Theoretical issues in behaviour therapy* (S.107-121). San Diego, CA: Academic press.
- Renner, K.-H. (2006). *Der histrionische Selbstdarstellungsstil. Theoretische Grundlegung und empirische Studien zu einem neuen Selbstdarstellungskonstrukt*. Bamberg: Habilitationsschrift.
- Renner, K.-H. (2002). *Selbstinterpretation und Self-Modeling bei Redeängstlichkeit*. Göttingen: Hogrefe.
- Richter, G. (2000). Depression und Persönlichkeit – Konzepte und Ergebnisse. *Psychotherapie*, 5, 54-69.
- Rischer, A. (2008). *Sorgen und Grübeln: Zwei Seiten derselben Medaille?* Bamberg: University of Bamberg Press.
- Riskind, J. H., Beck, A. T., Brown, G., & Berchick, R. (1987). Reliability of DSM-III diagnoses for major depression and generalized anxiety disorder using the Structured Clinical Interview for DSM-III. *Archives of General Psychiatry*, 44, 817-820.
- Roberts, B. W., Walton, K. & Viechtbauer, W. (2006). Patterns of mean-level change in personality traits across the life course: A meta-analysis of longitudinal studies. *Psychological Bulletin*, 132, 1-25.
- Ruch, W., Kohler, G. & van Thiel, C. (1998). Assessing the ‚humorous temperament‘: Construction of the facet and standard forms of the State-Trait Cheerfulness Inventory – STCI. *Humor: International Journal of Humor Research*, 9, 303-309.
- Sarason, I.G. (1984). Stress, anxiety, and cognitive interference: Reactions to tests. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 929-938.
- Saß, H., Wittchen, H.-U., Zaudig, M. Houben, I. (2003). *Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen – Textrevision – DSM-IV-TR*. Göttingen: Hogrefe.

- Schmidt-Degenhard, M. (1986). Zur Begriffsgeschichte von Angst und Depression in der Psychiatrie. In H. Helmchen & M. Linden (Hrsg.), *Die Differenzierung von Angst und Depression* (S. 33–43). Berlin: Springer.
- Schmidt-Traub, S. & Lex, T.-P. (2005). *Angst und Depression*. Göttingen: Hogrefe.
- Schneewind, K.A. & Graf, J. (1998). *Der 16 Persönlichkeits-Faktoren-Test. Revidierte Fassung (16PF-R)*. Bern: Huber.
- Schneider, S. & Margraf, J. (2003). Klassifikatorische Diagnostik, Strukturierte Interviews und Therapieindikation. In H. Reinecker (Hrsg.), *Lehrbuch der klinischen Psychologie. Modelle psychischer Störungen* (S. 39–60). Göttingen: Hogrefe.
- Schnell, K., Tibubose, A.N., Rohrmann, S. & Renner, K.H. (2012). *Konvergente und diskriminante Validität des STADI anhand von Maßen der Prüfungsängstlichkeit sowie des habituellen Ärgers*. Vortrag am 48. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie. Bielfeld
- Schniering, C.A., Rapee, R.M. (2004). The Relationship Between Automatic Thoughts and Negative Emotions in Children and Adolescents: A Test of the Cognitive Content-Specificity Hypothesis. *Journal of Abnormal Psychology*, 113(3), 464-470. doi: [10.1037/0021-843X.113.3.464](https://doi.org/10.1037/0021-843X.113.3.464)
- Schwarzer, R. (2000). *Streß, Angst und Handlungsregulation*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwarzer, R. (1981). *Streß, Angst und Hilflosigkeit*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Schwenkmezger, P., Hodapp, V. & Spielberger, C.D. (1992). *State-Trait-Ärger-aus-drucksinventar STAXI*. Bern: Huber.
- Seidscheck, I. (2006). *Screening zu Komorbidität von Depression in der Primärversorgung: Validität zweier Screeninginstrumente zur Komorbiditätsdiagnostik (Angst- und somatoforme Störungen)*. Dissertation, LMU München: Medizinische Fakultät.
- Seligman, M.E.P. (1975). *Learned helplessness*. San Francisco: Freeman.
- Shapiro, A.M., Roberts, J.E. & Beck, J.G. (1999). Differentiating symptoms of anxiety and depression in older adults: Distinct cognitive and affective profiles? *Cognitive Therapy and Research*, 23, 53-74.
- Siegl, J. & Reinecker, H. (2003). Generalisierte Angststörung. In H. Reinecker (Hrsg.), *Lehrbuch der Klinischen Psychologie und Psychotherapie. Modelle psychischer Störungen* (S.181-214). Göttingen: Hogrefe.
- Sommer, R. (1901). *Diagnostik der Geisteskrankheiten*. Berlin.
- Spaderna, H., Schmukle, S.C. & Krohne, H.W. (2002). Bericht über die deutsche Adaption der State-Trait Depression Scales (STDS). *Diagnostica*, 48, 80-89.
- Spence, K. (1958). A theory of emotionality based drive (D) and its relation to performance in simple learning situations. *American Psychologist*, 13, 131-141.

- Spence, J.T. & Spence, K.W. (1966). The motivational components of manifest anxiety: Drive and drive stimuli. In C.D. Spielberger (Ed.), *Anxiety and behavior* (S. 291 – 326). New York: Academic Press.
- Spielberger C. D. (1999). *State-Trait Anger Expression Inventory-2: Professional Manual*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Spielberger, C.D. (1995). *State-Trait Depression Scales*. Palo Alto, CA: Mind Garden.
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C.D. (1980). *Test Anxiety Inventory (TAI)*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C. D. (1972). Anxiety as an emotional state. In C. D. Spielberger (Eds.), *Anxiety. Current trends in theory and research* (Vol. 1, S. 24-49). New York, NY: Academic Press.
- Spielberger, C. D. (1966). *Anxiety and Behavior*. New York: Academic Press.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L. & Lushene, R.E. (1970). *Manual for the State-Trait-Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spielberger, C.D., Vagg, P.R., Barker, L.R., Donham, G.W., & Westberry, L.G. (1980). Factor structure of the State-Trait Anxiety Inventory. In I. G. Sarason & C. D. Spielberger (Eds.), *Stress and anxiety* (S. 95–109). Washington, DC: Hemisphere
- Srivastava, S., John, P. & Gosling, S. (2003). Development in Personality in Early and Middle Adulthood: Set Like Plaster or Persistent Change? *Journal of Personality and Social Psychology*, 84 (5), 1041-1053.
- Stahl, S.M. (1997). *Psychopharmacology of Antidepressants*. London: Dunitz Press.
- Strian, F. (1986). Psychophysiologische Differenzierung von Angst und Depression. In H. Helmchen & M. Linden (Hrsgs.), *Die Differenzierung von Angst und Depression* (S. 135-150). Berlin: Springer.
- Strian, F. (Hrsg.). (1983). *Angst. Grundlagen und Klinik*. Heidelberg: Springer.
- Surtees, P. G., & Kendall, R. E. (1979). The hierarchy model of psychiatric symptomatology: A investigation based on present state examination ratings. *British Journal of Psychiatry*, 142, 404-408.
- Swendsen, J.D. (1997). Anxiety, Depression, and Their Comorbidity: An Experience Sampling Test of the Helplessness-Hopelessness Theory. *Cognitive Therapy and Research*, 21, 97-114.
- Szirmak, Z. & DeRaad, B. (1994). Taxonomy and structure of Hungarian personality traits. *European Journal of Personality*, 8, 95-117.
- Taylor, J.A. (1956). Drive theory and manifest anxiety. *Psychological Bulletin*, 53, 303-320.
- Taylor, J.A. (1953). A personality scale of manifest anxiety. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 48, 285-290.

- Taylor, J.A. (1951). The relationship of anxiety to the conditioned eyelid response. *Journal of Experimental Psychology*, 41, 81 – 92.
- Uehara, T.; Sato, T.; Sakado, K. (2011). Correlations among depression rating scales and a self-rating anxiety scale in depressive outpatients. As found on the Internet in July 2011: <http://priority.com/psych/ratings.htm>.
- Watson, D. & Clark, L.A. (1991). *The Mood and Anxiety Symptom Questionnaire*. Unpublished Manuscript, University of Iowa, Department of Psychology, Iowa City.
- Watson, D. & Clark, L.A. (1984). Negative affectivity: The disposition to experience aversive emotional states. *Psychological Bulletin*, 96, 465 – 490.
- Watson, D. & Kendall, P.C. (1989). Understanding Anxiety and Depression: Their Relation to Negative and Positive Affective States. In P.C. Kendall & D. Watson (Eds.), *Anxiety and depression: Distinctive and overlapping features* (S. 3-26). New York: Academic Press.
- Watson, D. & Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98, 219 – 235.
- Watson, C., Clark, L.A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070.
- Watson, D., Clark, L.A., & Tellegen, A. (1984). Cross-cultural convergence in the structure of mood: A Japanese replication and comparison with U. S. findings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 127-144.
- Watson, D., Clark, L.A., Weber, J., Assenheimer, J.S., Strauss, M.E., & McCormick, R.A. (1995a). Testing a tripartite model: I. Evaluating the convergent and divergent validity of anxiety and depression scales. *Journal of Abnormal Psychology*, 104, 3–14.
- Watson, D., Clark, L.A., Weber, K., Assenheimer, J.S., Strauss M.E. & McCormick, R.A. (1995b). Testing a Tripartite Model: II. Exploring the Symptom Structure of Anxiety and Depression in Student, Adult, and Patient Samples. *Journal of Abnormal Psychology*. 104, 15–25.
- Weiner, B., Russel, D. & Lerman, D. (1978). Affektive Auswirkungen von Attributionen. In D. Görlitz, W.U. Meyer & B. Weiner (Hrsg.) *Attribution*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Westphal, C. (1872). Die Agoraphobie, eine neuropathische Erscheinung. *Arch. Psychiatr. Nevenkr.*, 3, 161 – 183.
- Williams, C. L., & Poling, J. (1989). An epidemiological perspective on the anxiety and depressive disorders. In P. C. Kendall & D. Watson (Eds.), *Anxiety and depression: Distinctive and overlapping features* (pp. 317-339). San Diego: Academic.
- Wilson, K.A. & Hayward, C. (2005). A perspective evaluation of agoraphobia and depression symptoms following panic attacks in a community sample of adolescents. *Journal of Anxiety Disorders*, 19, 87-103.

- Wittchen, H.U. (2006). Diagnostische Klassifikation psychischer Störungen. In H.-U. Wittchen & J. Hoyer (Hrsg.), *Klinische Psychologie & Psychotherapie* (S. 25 - 52). Heidelberg: Springer.
- Wittchen, H. U. (1988). Zum Spontanverlauf unbehandelter Fälle mit Angststörungen bzw. Depressionen. In H. U. Wittchen & D. v. Zerssen (Hrsg.), *Verläufe behandelter und unbehandelter Depressionen und Angststörungen: Eine klinisch-psychiatrische und epidemiologische Verlaufsuntersuchung* (S. 252-284). Berlin: Springer.
- Wittchen, H.U. & Lachner, G. (1996). Klassifikation. In A. Ehlers & K. Hahlweg (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie: Themenbereich D Praxisgebiete, Serie 2 Klinische Psychologie* (S. 3 – 67). Göttingen: Hogrefe.
- Wittchen, H. U. & Zerssen, D. v. (1988). *Verläufe behandelter und unbehandelter Depressionen und Angststörungen: Eine klinisch-psychiatrische und epidemiologische Verlaufsuntersuchung*. Berlin: Springer.
- Wolfersdorf, M. (2000). *Krankheit Depression erkennen, verstehen, behandeln*. Bonn: Psychiatrie-Verlag.
- Woody, S.R., Taylor, S., McLean, P.D. & Koch, W.J. (1998). Cognitive specificity in panic and depression: Implications for comorbidity. *Cognitive Therapy and Research*, 22, 427–443.
- Wretmark, G., Astrom, J. & Eriksson, M. (1970). The Maudsley Personality Inventory as a prognostic instrument. *British Journal of Psychiatry*, 116, 21-26.
- Zerssen, D. v. (1976). Paranoid-Depressivitäts-Skala. Depressivitäts-Skala. Manual. Weinheim: Beltz Test.
- Zerssen, D.v. & Koeller, D.M. (1976). *Klinische Selbstbeurteilungs-Skalen (KSb-S) aus dem Münchener Psychiatrischen Informationssystem (PSYCHIS München) Manuale: a) allgemeiner Teil, b) Paranoid-Depressivitäts-Skala, c) Befindlichkeits-Skala, d) Beschwerden-Liste*. Weinheim: Beltz.
- Zimmerman, M., McDermut, W., & Mattia, J. I. (2000). Frequency of Anxiety Disorders in Psychiatric Outpatients with Major Depressive Disorder. *American Journal of Psychiatry*, 157, 1337–13.
- Zimmerman, M., Coryell, M., Corenthal, C. & Wilson, S. (1986). A self-report scale to diagnose major depressive disorder. *Archives of General Psychiatry*, 43,1076-1086.
- Zung, W.W. (1971). A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics*, 12(6), 371-379.
- Zung, W.W. (1965). "A self-rating depression scale". *Archives of General Psychiatry* 12, 63–70.
- Zuckermann, M. & Lubin, B. (1965). *Manual for the multiple affect adjective check list*. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Services.

Anhang

A1. Das State-Trait-Angst-Depressions-Inventar



Tabelle A1.1: *Beispielitems der State-Angst-Skala*

Angst	
Aufgeregtheit	Besorgnis
Mein Herz schlägt schnell.	Ich grüble über meine Situation nach.
Ich bin unruhig.	Ich mache mir Sorgen über das, was auf mich zukommt.

Tabelle A1.2: *Beispielitems der State-Depressions-Skala*

Depression	
Dysthymie	Euthymie
Mir ist zum Heulen zumute.	Ich bin froh.
Ich bin schlechter Stimmung.	Ich bin gut drauf.

Tabelle A1.3: *Beispielitems der Trait-Angst-Skala*

Angst	
Aufgeregtheit	Besorgnis
Ich bin schnell angespannt.	Ich mache mir Sorgen über Probleme, die sich ergeben könnten.
Ich werde leicht nervös.	Ich fürchte mich vor dem, was auf mich zukommt.

Tabelle A1.4: *Beispielitems der Trait-Depressions-Skala*

Depression	
Dysthymie	Euthymie
Ich komme leicht in schwermütige Stimmung.	Ich bin lebenslustig.
Ich fühle mich leer.	Ich bin ausgelassen.

A2. Exkurs: State-Trait-Stabilitäten während eines klinischen Reha-Aufenthalts

Im Folgenden sollen einige interessante Ergebnisse zur Stabilität von Persönlichkeitseigenschaften in einer klinischen Stichprobe wiedergegeben werden. Die Darstellung erfolgt sehr knapp und soll in erster Linie nur die statistischen Ergebnisse darstellen, die jeder Leser für sich selbst beurteilen kann.

A2.1 Fragestellung und Hypothesen der Studie

Besonders intensive Situationen, wie z.B. die Erkrankung an einer psychischen Störung, längerfristige medikamentöse Therapie oder Psychotherapie, können zu einer Veränderung grundlegender Persönlichkeitseigenschaften führen (vgl. Abschnitt 2.1). Die Forschergruppe um Griens et al. (2002) konnte zeigen, dass während der Behandlung einer depressiven Episode, die aus dem Fünf-Faktoren Modell bekannte Persönlichkeitseigenschaft Neurotizismus stark absank. Extraversion stieg hingegen während des Behandlungszeitraums von 12 Wochen an. Für die restlichen Faktoren Offenheit, Gewissenhaftigkeit und Verträglichkeit wurden keine signifikanten Veränderungen festgestellt. Die Autoren schlossen aus diesen Ergebnissen, dass bestimmte Persönlichkeitseigenschaften, während einer psychischen Erkrankung ihren Status als Persönlichkeitseigenschaft verlieren und einen State-Charakter annehmen (vgl. Abschnitt 6.1.5). Diese Behauptung soll in der vorliegenden Studie mit der Hilfe eines State-Trait-Verfahrens überprüft werden.

A2.2 Stichprobenbeschreibungen

(1) *Klinische Stichprobe*: Die Stichprobe besteht aus 37 Patienten. Alle Probanden wiesen mindestens eine der in Tabelle A2.1. genannten Diagnosen auf. Die Anzahl der Teilnehmer reduzierte sich vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt, von 47 auf 37 Teilnehmer. Gründe hierfür lagen in Verlegungen in andere Kliniken, Vorzeitige Entlassungen, Interessensverlust an der Teilnahme an der Studie oder eine vom Patienten angegebene zu hohe Belastung durch das Ausfüllen der Fragebogenbatterie. Bei den ursprünglich 47 Patienten, die nur zum ersten Messzeitpunkt an der Untersuchung teilgenommen hatten, handelt es sich um einen Teil der Probanden die bereits an der Untersuchung aus Abschnitt 11 teilgenommen hatten. Tabelle A2.2 stellt die Alters- und Geschlechtsverteilung für beide Patientengruppen dar. Es konnte kein wesentlicher Unterschied zwischen den Gruppen festgestellt werden.

Tabelle A2.1: *Relevante Diagnosen*

Affektive Störungen (F30 – F39)	Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen (F40 – (F48)
F32 Depressive Episode	F40 Phobische Störungen
F33 Rezidivierende depressive Störung	F41 Andere Angststörung
F34 Anhaltende affektive Störung	

Tabelle A2.2: *Alters und Geschlechtsverteilung der klinischen Stichprobe(n)*

	Patienten zum ersten Messzeit- punkt (N=37 + 10)	Patienten zum zweiten Mess- zeitpunkt (n=37)	Patienten nur zum ersten Messzeitpunkt (n=10)
Geschlecht			
Männlich (%)	24 (48.9%)	21 (56.8%)	7 (70.0%)
Weiblich (%)	23 (51.1%)	16 (43.2%)	3 (30.0%)
Alter (in Jahren)			
Mittelwert	44.64	45.7	40.8
Standardabweichung	11.51	12.00	9.2
Minimum	20	20	25
Maximum	73	73	56

(2) *Studentische Stichprobe:* Eine studentische Stichprobe, bestehend aus 116 Erstsemesterstudierenden der Psychologie an der Universität Bamberg wurde im Anschluss an eine Einführungsvorlesung im Abstand von vier Wochen befragt. Die Teilnehmerzahl reduzierte sich im Laufe der vier Wochen auf 57 Teilnehmer (Frauen = 51; Männer = 7) Das durchschnittliche Alter betrug 21 Jahre ($M = 21.11$; $SD = 4.15$) mit einer Spannweite von 19 bis 42 Jahre. Somit stellt diese Vergleichsgruppe keine parallele Stichprobe zur klinischen Gruppe dar. Sowohl Alter als auch Geschlechtsverteilung weichen deutlich von den Daten der klinischen Stichprobe ab. Tabelle A2.3 stellt sowohl Alters- als auch Geschlechtsverteilung für die Studierenden dar.

Tabelle A2.3: Alters und Geschlechtsverteilung der Studentischen Stichprobe (*n*)

	Studierende zum ersten Messzeit- punkt (<i>n</i> =57 + 59)	Studierende zum zweiten Mess- zeitpunkt (<i>n</i> =57)	Studierende nur zum ersten Messzeitpunkt (<i>n</i> =59)
Geschlecht			
Männlich (%)	13 (88.8%)	6 (89.5%)	7 (88.1%)
Weiblich (%)	103 (11.2%)	51 (10.5%)	52 (11.9%)
Alter (in Jahren)			
Mittelwert	21.54	21.11	21.97
Standardabweichung	5.11	4.15	5.90
Minimum	17	18	17
Maximum	49	42	49

A2.3 Messinstrumente

Um der Frage nachzugehen ob gewisse Persönlichkeitseigenschaften während einer psychischen Erkrankung eher einen State-Charakter als einen Trait-Charakter annehmen, eignet sich ein Verfahren das explizit zwischen Zustand und Eigenschaft trennt. Die Probanden wurden daher mit dem State-Trait-Angst-Depressions-Inventar (Laux et al., 2013) befragt. Zusätzlich zum STADI bearbeiteten die Patienten der psychosomatischen Reha-Klinik andere klinische Selbstbeurteilungsverfahren (BAI, BDI, SCL-90R, siehe hierzu Abschnitt 11). Auf diese Verfahren soll in der vorliegenden Studie jedoch nicht näher eingegangen werden.

A2.4 Methodisches Vorgehen

Die Patienten der Reha-Klinik führten innerhalb weniger Tage nach Beginn des Reha-Aufenthalts ein diagnostisches Aufnahmegespräch mit einem angestellten Psychotherapeuten. Am Ende dieses Gesprächs wurde den ausgewählten Probanden die erste Fragebogenbatterie, mit der Bitte diese möglichst zeitnah jedoch maximal im Zeitraum von einer Woche auszufüllen, ausgehändigt. Vier Wochen nach dem geführten Aufnahmegespräch erhielten die Probanden eine zweite Fragebogenbatterie, die aus denselben Verfahren bestand wie die erste Fragebogenbatterie. Abermals hatten die Probanden eine Woche Zeit die Batterie zu bearbeiten.

Die studentische Vergleichsgruppe wurde am Ende der Vorlesung „Einführung in die Psychologie“ mit dem STADI befragt. Als persönlichkeitspsychologisches Messinstrument bietet sich der STADI zusätzlich zum klinischen Einsatzbereich auch für diese Stichprobe der Normalbevölkerung an. Die zweite

Datenerhebung fand vier Wochen später, abermals zum Ende der gleichen Vorlesung statt.

Die Daten wurden im Hinblick auf ihre differentielle als auch absolute Stabilität ausgewertet. Zur Bestimmung der absoluten Stabilität wurde eine 2x2 Varianzanalyse, für die zwei Haupt- und vier Subskalen berechnet. Zweistufiger Subject-Within-Factor war der *Messzeitpunkt* (t_1 = erster Messzeitpunkt, t_2 = zweiter Messzeitpunkt). Subject-Between-Factor war die *Stichprobe* (Klinische Stichprobe, Studentische Stichprobe). Signifikante Ergebnisse wurden mittels t-Test genauer analysiert.

Zur Bestimmung der differentiellen Stabilität wurden die bivariaten Korrelationen zwischen den Messzeitpunkten berechnet. Die korrelativen Unterschiede zwischen den Testteilen, aber auch zwischen den Gruppen, wurden mittels kritischer z-Werte auf Signifikanz überprüft. Die kritischen z-Werte konnten durch eine Annäherung an die Normalverteilung mittels Fishers-Z-Transformation ermittelt werden. Auf eine Berechnung der Person- und Zeitpunkteffekte, wie in der Examensuntersuchung (vgl. Abschnitt 10.2), wird an dieser Stelle verzichtet, da zwei Messzeitpunkte eine zu instabile Messung für diese Art der Berechnung liefern.

A2.5 Ergebnisse

A2.5.1 Dropout-Analyse

(1) *Klinische Stichprobe*: Die Anzahl der Teilnehmer reduzierte sich innerhalb des Messzeitraums von 47 auf 37 Patienten. Es konnten folgende Gründe für das Ausscheiden festgestellt werden:

- Verlegungen in andere Kliniken
- Vorzeitige Entlassungen
- Interessensverlust an der Teilnahme
- zu hohe Belastung durch das Ausfüllen der Fragebogenbatterie

Separate t-Tests bei unabhängigen Stichproben wurden für die Variablen *Alter* und *Geschlecht* sowie alle STADI-Skalen berechnet. Es wurden nur die Daten des ersten Messzeitpunkts verwendet.

Die Ergebnisse der t-Tests zeigten keine signifikanten Unterschiede in den soziodemographischen Variablen *Alter* und *Geschlecht* und den meisten Skalen des STADI. Lediglich Aufgeregtheit (siehe auch Tabelle A2.4) und Angst stellen hierbei eine Ausnahme dar. Sowohl State-Aufgeregtheit ($t(45) = 3.00$; $p = .00$) als auch Trait-Aufgeregtheit ($t(45) = 2.81$; $p = .01$) weisen auf einen signifikanten Gruppenunterschied hin. Für State-Besorgnis und Trait-Besorgnis, als theoretisch eher der Angst zugeordnete Skalen, ließen sich hingegen keine Unterschiede feststellen. Dieses Bild spiegelt sich in den Ergebnissen für die übergeordnete Skala der Angst wieder. So besteht aufgrund des hohen Unterschieds in Aufgeregtheit auch ein signifikanter Gruppenunterschied für State-Angst ($t(45) = 2.13$; $p = .04$). Trait-Angst hingegen weist keinen signifikanten Gruppen-

unterschied auf ($p > .05$). Es scheint als standen besonders die ängstlichen bzw. aufgeregten Patienten für eine Erhebung zum zweiten Messzeitpunkt nicht mehr zur Verfügung.

Tabelle A2.4: Ergebnisse der T-Tests zur Dropout-Analyse

	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>df</i>	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz
Alter	-1.19	.24	45	-4.88	4.08
Geschlecht	-1.51	.14	45	-.27	.18
State-Aufgeregtheit	3.00	.00	45	3.86	1.29
State-Besorgnis	.78	.44	45	1.06	1.35
State-Euthymie	.72	.47	45	.781	1.08
State-Dysthymie	1.67	.10	45	2.32	1.39
State-Angst	2.13	.04	45	4.92	2.31
State-Depression	.68	.50	45	1.54	2.27
Trait-Aufgeregtheit	2.81	.01	45	2.75	.98
Trait-Besorgnis	.26	.80	45	.35	1.37
Trait-Eutyhmie	1.27	.21	45	1.58	1.24
Trait-Dysthymie	.46	.65	45	.64	1.39
Trait-Angst	1.45	.15	45	3.10	2.14
Trait-Depression	-.38	.71	45	-.94	2.05

Für die Berechnung der mittleren Differenz wurde der Wert der 37 verbleibenden Patient vom Wert der 10 weggefallenen Patienten abgezogen

(2) *Studentische Stichprobe:* Da die Studierenden auf freiwilliger Basis im Anschluss an eine Vorlesung befragt wurden, reduzierte sich die Teilnehmerzahl von ursprünglich 116 auf 57 Teilnehmer. Die Berechnung der t-Tests zeigte, dass sich die Gruppen lediglich in State-Besorgnis und der Semesterzahl signifikanten unterschieden (siehe Tabelle A2.5). Die restlichen Skalen wiesen keine Unterschiede auf.

Betrachtet man die Semesterzahl genauer stellt man fest, dass 11 Studierende nicht im ersten Semester studierten, sondern bereits höhere Fachsemester besuchten. Alle 11 Studierenden füllten den Fragebogen zum zweiten Messzeitpunkt nicht mehr aus. Weiterhin zeichnet sich diese Gruppe durch einen sehr niedrigen State-Besorgniswert aus (State-Besorgnis = 7.72). Entfernt man diese 11 Studierenden aus der Dropout-Analyse verschwindet auch der signifikante Unterschied für State-Besorgnis ($t(102.43) = 1.38$; $p = .17$). Dies legt die Vermutung nahe, dass sich die Studierenden der höheren Semester weniger Sorgen nach der Einführungsvorlesung machten als die Erstsemesterstudieren-

den. Ob dies am Inhalt der Vorlesung oder an der Studienerfahrung liegt, kann jedoch nicht beantwortet werden.

Tabelle A2.5: Ergebnisse der *T*-Tests zur Dropout-Analyse

	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>df</i>	Mittlere Dif- ferenz	Standardfehler der Differenz
Alter	-.91	.37	114	-.86	.95
Geschlecht	-.23	.82	114	-.01	.06
Semesterzahl	-2.8	.01	56	-.65	.23
State-Aufgeregtheit	.35	.72	113	.18	.51
State-Besorgnis	2.18	.03	114	1.38	.63
State-Euthymie	-1.19	.24	114	-.75	.63
State-Dysthymie	.04	.97	113	.02	.35
State-Angst	1.46	.15	113	1.51	1.03
State-Depression	.85	.40	113	.74	.87
Trait-Aufgeregtheit	.88	.38	114	.43	.49
Trait-Besorgnis	1.61	.11	114	.86	.53
Trait-Eutyhmie	.11	.91	114	.05	.49
Trait-Dysthymie	.71	.48	114	.30	.42
Trait-Angst	1.42	.16	114	1.29	.91
Trait-Depression	.32	.75	113	.26	.82

Für die Berechnung der mittleren Differenz wurde der Wert der 57 verbleibenden Studierenden vom Wert der 59 weggefallenen Studierenden abgezogen

A2.5.2 Absolute Stabilität – Gruppenvergleich

Die absolute Stabilität des STADI wurde für Angst, Depression, Aufgeregtheit, Besorgnis, Euthymie und Dysthymie getrennt mittels einer 2x2 Varianzanalyse berechnet. Zweistufiger Subject-Within-Factor war der *Messzeitpunkt* (t1= erster Messzeitpunkt, t2= zweiter Messzeitpunkt vier Wochen später). Subject-Between-Factor war die *Stichprobe* (Klinische Stichprobe, Studentische Stichprobe).

A2.5.2.1 Gruppenunterschiede

Betrachtet man die Ergebnisse des Subject-Between-Factors zeigen sich für alle Skalen signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen. Es liegen mittlere bis teilweise sehr große Effektstärken vor (State-Aufgeregtheit: $F(1, 92) = 9.31$; $p < .01$; $\eta^2_{\text{partial}} = .09$; State-Besorgnis: $F(1, 92) = 31.99$; $p < .01$; $\eta^2_{\text{partial}} = .26$; State-Euthymie: $F(1, 92) = 56.51$; $p < .01$; $\eta^2_{\text{partial}} = .38$; State-Dysthymie: $F(1, 92) =$

65.54; $p < .01$; $\eta^2_{\text{partial}} = .42$; State-Angst: $F(1, 92) = 23.76$; $p < .01$; $\eta^2_{\text{partial}} = .21$; State-Depression: $F(1, 92) = 76.59$; $p < .01$; $\eta^2_{\text{partial}} = .45$; Trait-Aufgeregtheit: $F(1, 92) = 5.07$; $p = .03$; $\eta^2_{\text{partial}} = .05$; Trait-Besorgnis: $F(1, 92) = 11.05$; $p < .01$; $\eta^2_{\text{partial}} = .11$; Trait-Euthymie: $F(1, 92) = 112.33$; $p < .01$; $\eta^2_{\text{partial}} = .55$; Trait-Dysthymie: $F(1, 92) = 42.43$; $p < .01$; $\eta^2_{\text{partial}} = .32$; Trait-Angst: $F(1, 92) = 9.00$; $p < .01$; $\eta^2_{\text{partial}} = .09$; Trait-Depression: $F(1, 92) = 88.56$; $p < .01$; $\eta^2_{\text{partial}} = .49$). Besonders die Depressionsskalen Euthymie und Dysthymie zeigen große Unterschiede zwischen der studentischen und der klinischen Stichprobe. Aufgeregtheit hingegen weist die geringsten Unterschiede auf. Betrachtet man die Ergebnisse der Dropout-Analyse der klinischen Stichprobe (vgl. Abschnitt A2.6.1) fällt auf, dass besonders Probanden mit hohen Aufgeregtheitswerten zum zweiten Messzeitpunkt nicht mehr zur Verfügung standen. Diese ungeplante Selektion innerhalb der klinischen Stichprobe könnte für die niedrigere Effektstärke verantwortlich sein.

Die gefundenen Gruppeneffekte wurden mittels separater t-Tests bei unabhängigen Stichproben für beide Messzeitpunkte genauer analysiert. Für alle Skalen, außer Trait-Aufgeregtheit und Trait-Angst, konnte zu beiden Zeitpunkten ein signifikanter Gruppenunterschied festgestellt werden (siehe Tabelle A2.6 und A2.7). Für Trait-Aufgeregtheit und Trait-Angst zeigte sich zum zweiten Messzeitpunkt hingegen kein signifikanter Gruppenunterschied. Auch zum ersten Messzeitpunkt fällt die absolute Differenz, im Vergleich zu den anderen Skalen, relativ gering aus.

Tabelle A2.6: *t*-Tests zur Berechnung der mittleren Differenzen zwischen den Gruppen zu *t*1

	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	MD	Standardfehler der Differenz
State bei t1					
State- Aufgeregth.	3.07	92	.01	2.07	.67
State- Besorgnis	5.24	92	.00	4.07	.78
State-Euthymie	-7.64	92	.00	-5.08	.66
State- Dysthymie	7.72	48.55	.00	4.92	.64
State- Angst	4.74	92	.00	6.14	1.29
State- Depression	8.71	60.71	.00	10.01	1.15
Trait bei t1					
Trait- Aufgeregth.	2.99	92	.00	1.74	.58
Trait- Besorgnis	4.10	92	.00	2.86	.70
Trait- Euthymie	-9.67	92	.00	-5.89	.61
Trait- Dysthymie	6.55	54.23	.00	4.41	.67
Trait- Angst	3.94	92	.00	4.60	1.17
Trait-Depression	8.62	50.02	.00	10.29	1.19

Tabelle A2.7: *t*-Tests zur Berechnung der mittleren Differenzen zwischen den Gruppen zu t2

	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	MD	Standardfehler der Differenz
State bei t2					
State- Aufgeregeth.	2.15	92	.03	1.22	.57
State- Besorgnis	4.54	92	.00	3.47	.77
State-Euthymie	-4.46	92	.00	-3.17	.71
State- Dysthymie	4.07	44.78	.00	2.48	.61
State- Angst	3.97	92	.00	4.70	1.18
State- Depression	4.64	55.29	.00	5.65	1.22
Trait bei t2					
Trait- Aufgeregeth.	1.29	92	.20	.83	.64
Trait- Besorgnis	2.07	92	.04	1.40	.67
Trait- Euthymie	-9.02	92	.00	-5.12	.57
Trait- Dysthymie	4.25	58.42	.00	2.53	.60
Trait- Angst	1.81	92	.07	2.23	1.23
Trait-Depression	7.16	57.17	.00	7.65	1.07

*Die Ergebnisse wurden mittels Leven-Test auf Varianzgleichheit überprüft und gegebenenfalls korrigiert. MD = Mittlere Differenz

Im Trait-Bereich zeigt sich ein deutlicher Unterschied zwischen den angstbezogenen Skalen und den depressionsbezogenen Skalen. Es scheint so als ob die klinische Stichprobe deutlich depressiver gestimmt war als die studentische Stichprobe. Die Veränderung der Mittleren Differenzen vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt deutet auf eine Verringerung der Gruppenunterschiede hin. Um zu überprüfen ob diese Veränderungen vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt von statistischer Relevanz sind und auf welche der Gruppen die Veränderung zurückzuführen ist, müssen die Haupteffekte des Messzeitpunkts und die Interaktionen betrachtet werden.

A2.5.2.2 Zeitpunkteffekt

Betrachtet man die Ergebnisse des Subject-Within-Factors (Messzeitpunkt) zeigen sich für alle STADI-Skalen mittlerer bis große Effekte. (State-Aufgeregeth: *Wilks' Λ* = .91; $F(1, 92) = 8.79$; $p < .01$; State-Besorgnis: *Wilks' Λ* = .84; $F(1, 92) = 17.09$; $p < .01$; State-Euthymie: *Wilks' Λ* = .85; $F(1, 92) = 16.62$; $p < .01$; State-Dysthymie: *Wilks' Λ* = .83; $F(1, 92) = 19.22$; $p < .01$; State-Angst: *Wilks' Λ* = .82; $F(1, 92) = 20.93$; $p < .01$; State-Depression: *Wilks' Λ* = .81; $F(1, 92) = 22.25$; $p < .01$; Trait-Aufgeregeth: *Wilks' Λ* = .89; $F(1, 92) = 11.06$; $p < .01$; Trait-Besorgnis:

Wilks' $\Lambda = .94$; $F(1, 92) = 17.00$; $p < .01$; Trait-Euthymie: Wilks' $\Lambda = .87$; $F(1, 92) = 14.31$; $p < .01$; Trait-Dysthymie: Wilks' $\Lambda = .85$; $F(1, 92) = 16.20$; $p < .01$; Trait-Angst: Wilks' $\Lambda = .81$; $F(1, 92) = 21.59$; $p < .01$; Trait-Depression: Wilks' $\Lambda = .82$; $F(1, 92) = 20.80$; $p < .01$). Dies bedeutet, dass die Werte vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt substantiell gesunken bzw. im Fall der Euthymie gestiegen sind (siehe Tabelle A2.8 und A2.9). Im State-Teil weist Aufgeregtheit die geringste Effektstärke auf ($Eta\ Quadrat = 1 - Wilks' \Lambda$). Im Trait-Teil ist hingegen Besorgnis die Skala mit der niedrigsten Effektstärke. Die übergeordnete Angstskala weist in beiden Fällen jedoch einen signifikanten großen Effekt auf.

Die Ergebnisse zeigen, dass sich alle Skalen des STADI verändert haben. Dieses Ergebnis ist für den State-Teil des STADI gut nachvollziehbar. Für den Trait-Teil hingegen ist eine Veränderung nach nur vier Wochen eher unerwartet. Um zu überprüfen ob diese Veränderungen in erster Linie durch die klinische Stichprobe entstanden sind, oder auch von der studentischen Stichprobe beeinflusst wird, sollten die Interaktionen der Faktoren *Messzeitpunkt* und *Stichprobe* näher betrachtet werden.

Tabelle A2.8: Mittelwerte und Standardabweichungen der klinischen Stichprobe zu t_1 und vier Wochen später zu t_2

	Patienten Reha-Klinik		Patienten Reha-Klinik		Mittlere Differenz $t_1 - t_2$	SD der Differenz $t_1 - t_2$
	t_1		t_2			
	(n = 37)		(n = 37)			
	MW	SD	MW	SD		
State						
State- Aufgeregth.	10,54	3,59	9,19	3,05	1,35	3,18
State- Besorgnis	15,24	3,92	13,35	3,69	1,89	3,86
State-Euthymie	7,92	2,92	10,57	3,63	-2,65	3,83
State- Dysthymie	10,78	3,58	8,27	3,50	2,51	3,86
State- Angst	25,78	6,60	22,54	6,06	3,24	5,63
State- Depression	27,87	6,02	22,70	6,59	5,16	7,10
Trait						
Trait- Aufgeregth.	13,05	2,76	11,87	3,08	1,18	2,55
Trait- Besorgnis	13,65	3,63	11,89	3,37	1,76	2,99
Trait- Euthymie	9,22	3,18	10,65	3,03	-1,43	3,52
Trait- Dysthymie	12,76	3,66	10,87	3,16	1,89	2,97
Trait- Angst	26,70	5,88	23,76	5,87	2,95	4,40
Trait- Depression	28,54	6,32	25,22	5,71	3,32	5,76

Tabelle A2.9: Mittelwerte und Standardabweichungen der studentischen Stichprobe zu t1 und vier Wochen später zu t2

	Studenten		Studenten		Mittlere Differenz t1 – t2	SD der Differenz t1 – t2
	t1		t2			
	(n = 57)		(n = 57)			
	MW	SD	MW	SD		
State						
State- Aufgeregth.	8.47	2.90	7.97	2.46	0.51	2.83
State- Besorgnis	11.18	3.51	9.88	3.58	1.30	3.52
State-Euthymie	13.00	3.29	13.74	3.19	-0.74	4.00
State- Dysthymie	5.86	1.85	5.79	1.51	0.07	1.79
State- Angst	19.65	5.81	17.84	5.30	1.81	4.95
State- Depression	17.86	4.41	17.05	4.23	0.81	5.16
Trait						
Trait- Aufgeregth.	11.32	2.75	11.04	3.01	0.28	1.74
Trait- Besorgnis	10.79	3.07	10.49	3.11	0.30	1.85
Trait- Euthymie	15.11	2.68	15.77	2.45	-0.67	1.84
Trait- Dysthymie	8.35	2.28	8.33	2.20	0.02	1.62
Trait- Angst	22.11	5.28	21.53	5.80	0.58	2.96
Trait- Depression	18.25	4.45	17.56	3.85	0.68	2.67

A2.5.2.3 Interaktionseffekte

State-Teil

Im State-Teil zeigt sich eine signifikante Interaktion der beiden Faktoren *Messzeitpunkt* und *Stichprobe* für die übergeordnete Depressionsskala mit ihren beiden Subskalen Euthymie und Dysthymie (State-Depression: *Wilks' Λ* = .89; $F(1, 92) = 11.84$; $p < .01$; State-Euthymie: *Wilks' Λ* = .95; $F(1, 92) = 5.30$; $p = .02$; State-Dysthymie: *Wilks' Λ* = .84; $F(1, 92) = 17.19$; $p < .01$). Die Effektstärken (*Eta Quadrat* = 1 - *Wilks' Λ*) beschreiben hierbei für Euthymie einen kleinen bis mittleren Effekt und für Dysthymie einen großen Effekt. Für die der Angst zugeordneten Skalen State-Angst, State-Aufgeregtheit und State-Besorgnis zeigen sich keine signifikanten Interaktionseffekte, und somit keine wesentlichen Unterschiede im Verlauf der beiden Gruppen. (State-Angst: *Wilks' Λ* = .98; $F(1, 92)$

= 1.69; $p > .05$; State-Aufgeregtheit: $Wilks' \Lambda = .98$; $F(1, 92) = 1.80$; $p > .05$; State-Besorgnis: $Wilks' \Lambda = .99$; $F(1, 92) = .59$; $p > .05$).

Somit unterscheiden sich die Verläufe der beiden Stichproben nur bei den Depressionsskalen. Die Werte der Angstskalen zeigen eher eine parallele Entwicklung der beiden Gruppen (siehe Abbildung A2.1 bis A2.12). Es liegen zwar signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen den Gruppen vor (vgl. Subject-Between-Factor), sowie signifikante Veränderungen vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt (vgl. Subject-Within-Factor), allerdings unterscheiden sich die Gruppen nicht in ihrer Veränderung vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt (z.B. ein stärkeres Absinken der klinischen Stichprobe). Beide Stichproben haben sich ähnlich entwickelt.

Trait-Teil

Im Trait-Teil liegen hingegen signifikante Interaktionen für alle Skalen außer Trait-Euthymie vor (Trait-Aufgeregtheit: $Wilks' \Lambda = .96$; $F(1, 92) = 4.23$; $p = .04$; Trait-Besorgnis: $Wilks' \Lambda = .92$; $F(1, 92) = 8.56$; $p < .01$; Trait-Euthymie: $Wilks' \Lambda = .98$; $F(1, 92) = 1.90$; $p > .05$; Trait-Dysthymie: $Wilks' \Lambda = .86$; $F(1, 92) = 15.61$; $p < .01$; Trait-Angst: $Wilks' \Lambda = .90$; $F(1, 92) = 9.74$; $p < .01$; Trait-Depression: $Wilks' \Lambda = .91$; $F(1, 92) = 9.02$; $p < .01$). Die Effektstärken fallen für Trait-Euthymie und Trait-Aufgeregtheit am geringsten aus und liegen unterhalb der Grenze für einen mittleren Effekt. Der Effekt für Trait Aufgeregtheit ist allerdings gerade noch signifikant. Für Trait-Besorgnis liegt hingegen eine mittlere Effektstärke vor; für Trait-Dysthymie sogar eine große Effektstärke. Die übergeordneten Skalen Trait-Angst und Trait-Depression weisen beide mittlere Effektstärken auf.

Dieses Ergebnis ist insofern interessant, da für Trait-Euthymie keine signifikante Interaktion nachgewiesen werden konnte. Der Effekt von Trait-Dysthymie ist also stark genug um auch in der übergeordneten Skala einen Effekt zu erzeugen. Somit liegen für alle Skalen, außer Euthymie, unterschiedliche Gruppenverläufe vor. Die zugrundeliegenden Persönlichkeitseigenschaften scheinen sich innerhalb von vier Wochen bei einer der beiden Stichproben signifikant verändert zu haben.

t-Test Ergebnisse

Zur genaueren Betrachtung der Interaktionseffekte wurden t-Tests bei gepaarten Stichproben berechnet. Es zeigten sich für die Gruppe der klinischen Probanden signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen den Messzeitpunkten. Sowohl die Skalen des State-Teils als auch die Skalen des Trait-Teils weisen hierbei vorwiegend mittlere Effektstärken auf (State-Aufgeregtheit: $t(36) = 2.58$; $p = .01$; $d = .42$; State-Besorgnis: $t(36) = 2.98$; $p < .01$; $d = .49$; State-Euthymie: $t(36) = -4.21$; $p < .01$; $d = .69$; State-Dysthymie: $t(36) = 3.96$; $d = .64$; $p < .01$; State-Angst: $t(36) = 3.50$; $p < .01$; $d = .58$; State-Depression: $t(36) = 4.43$; $p < .01$; $d = .88$; Trait-Aufgeregtheit: $t(36) = 2.84$; $p < .01$; $d = .47$; Trait-Besorgnis: $t(36) =$

3.58; $p < .01$; $d = .58$; Trait-Euthymie: $t(36) = -2.47$; $p = .02$; $d = .41$; Trait-Dysthymie: $t(36) = 3.86$; $p < .01$; $d = .64$; Trait-Angst: $t(36) = 4.08$; $p < .01$; $d = .67$; Trait-Depression: $t(36) = 3.51$; $p < .01$; $d = .58$). State-Aufgeregtheit und Trait-Euthymie beschreiben kleine Effekte während State-Besorgnis und Trait-Aufgeregtheit nur knapp unter der Grenze für einen mittleren Effekt liegen. State-Depression weist als einzige Skala eine große Effektstärke auf. Die studentische Vergleichsgruppe zeigt hingegen kaum signifikante Veränderungen ($p > .05$). Lediglich für die Skalen State-Besorgnis ($t(56) = 2.78$; $p < .01$; $d = .37$), State-Angst ($t(56) = 2.76$; $p < .01$; $d = .37$) und Trait-Euthymie ($t(56) = -2.74$; $p < .01$; $d = .36$) liegen signifikante Mittelwertsunterschiede vor. Die Effektstärken beschreiben jedoch nur kleine Effekte.

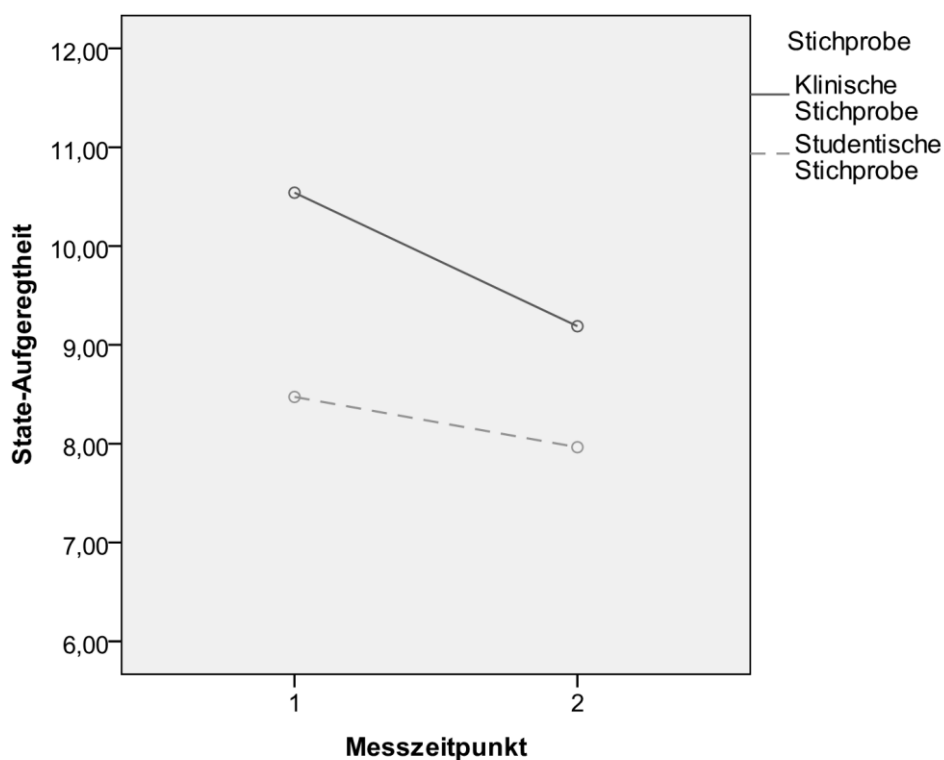


Abbildung A2.1: Verlauf der Mittelwerte von $t1$ zu $t2$ für State-Aufgeregtheit

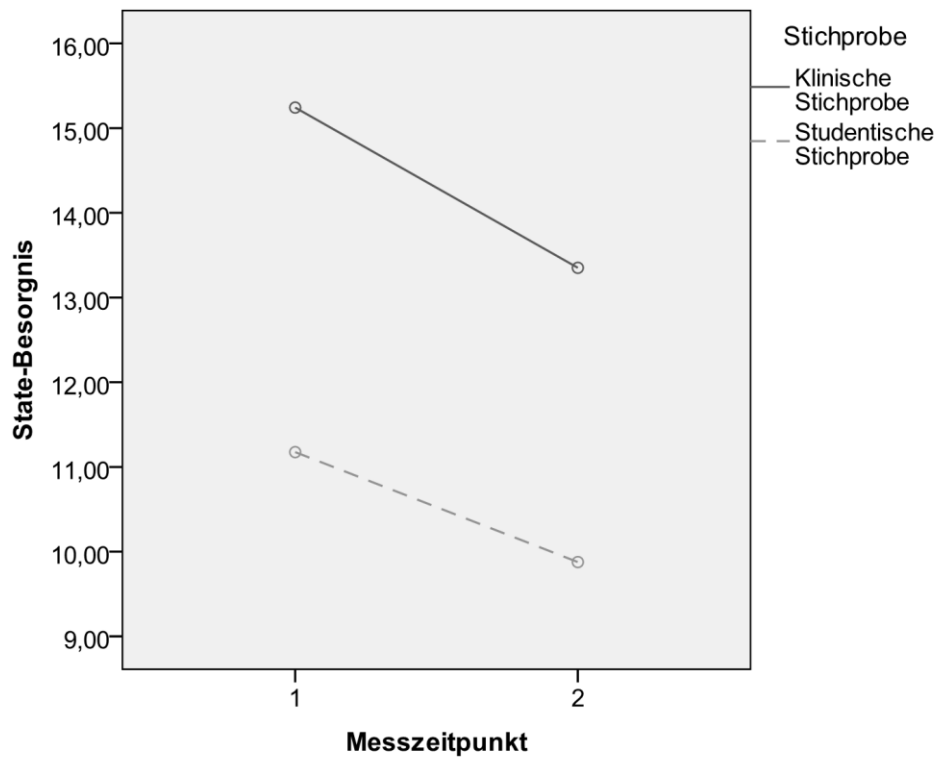


Abbildung A2.2: Verlauf der Mittelwerte von t1 zu t2 für State-Besorgnis

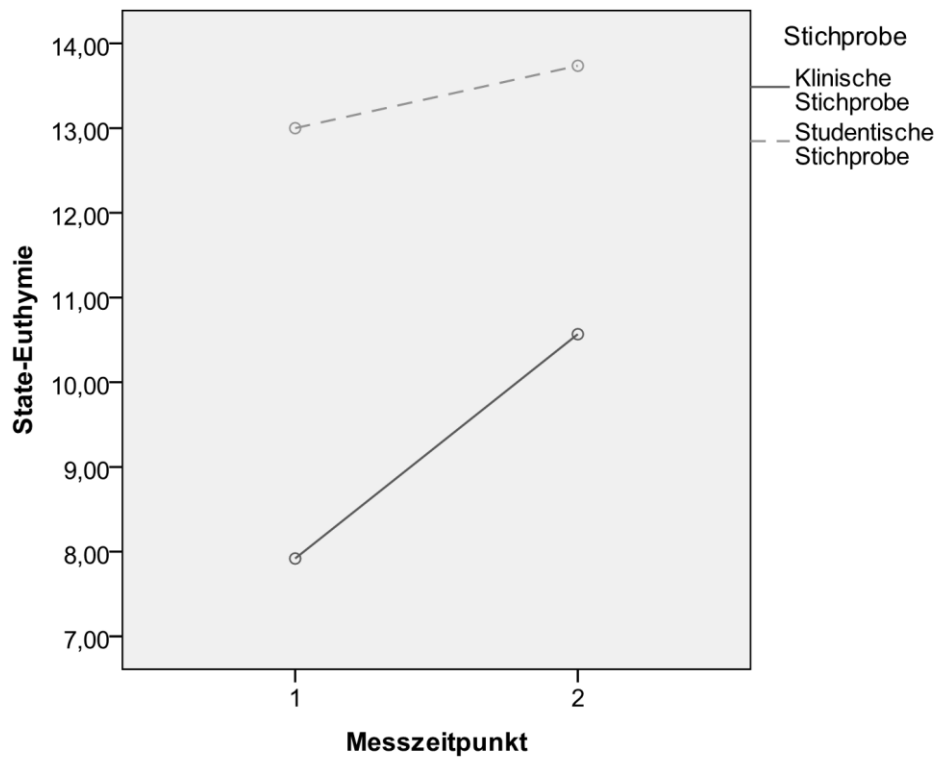


Abbildung A2.3: Verlauf der Mittelwerte von t1 zu t2 für State-Euthymie

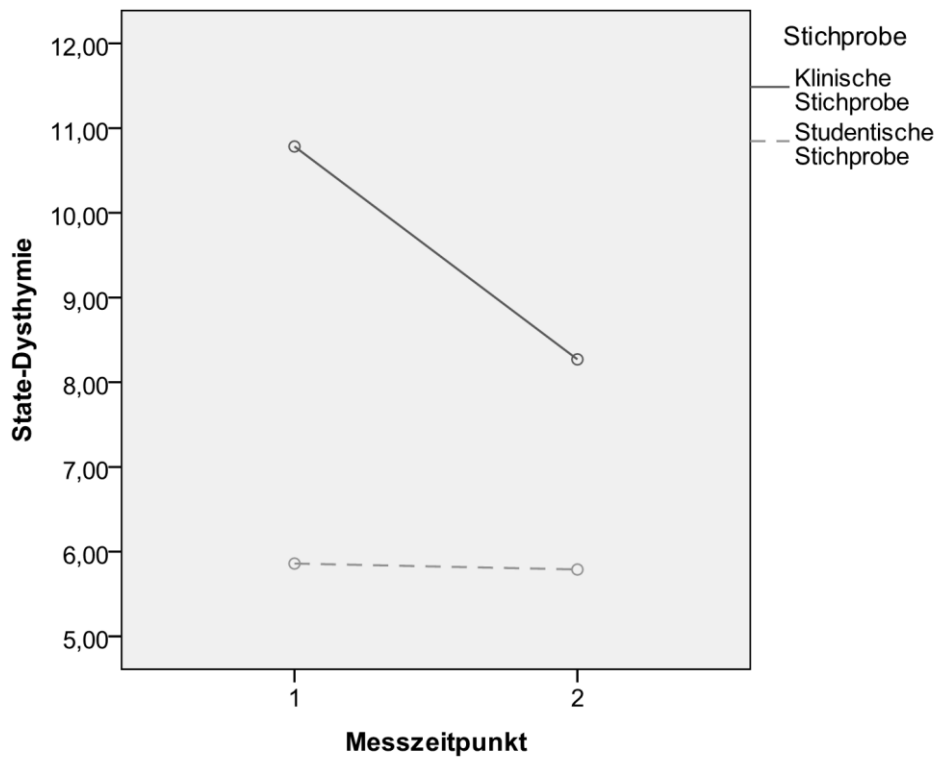


Abbildung A2.4: Verlauf der Mittelwerte von t1 zu t2 für State-Dysthymie

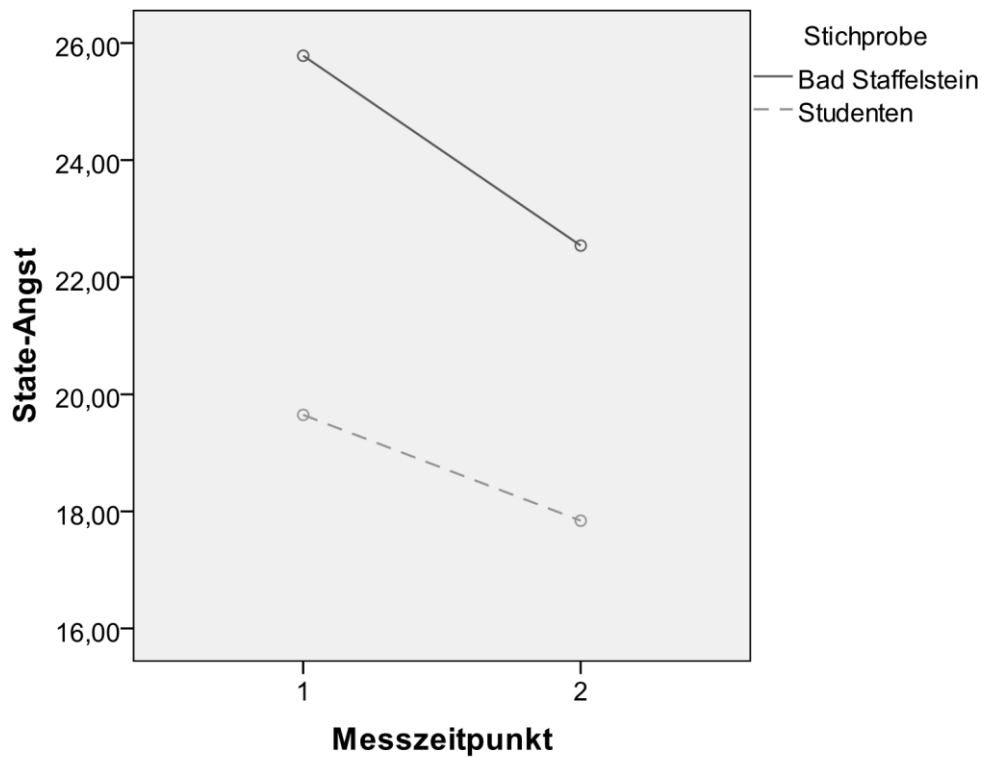


Abbildung A2.5: Verlauf der Mittelwerte von t1 zu t2 für State-Angst

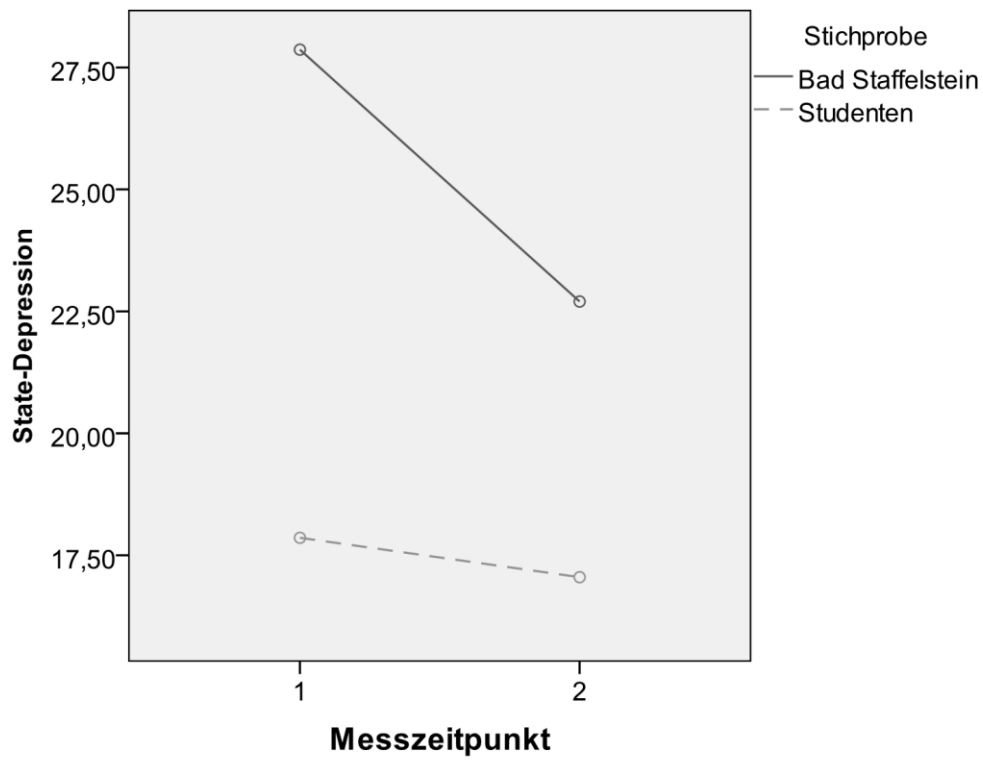


Abbildung A2.6: Verlauf der Mittelwerte von t1 zu t2 für State-Depression

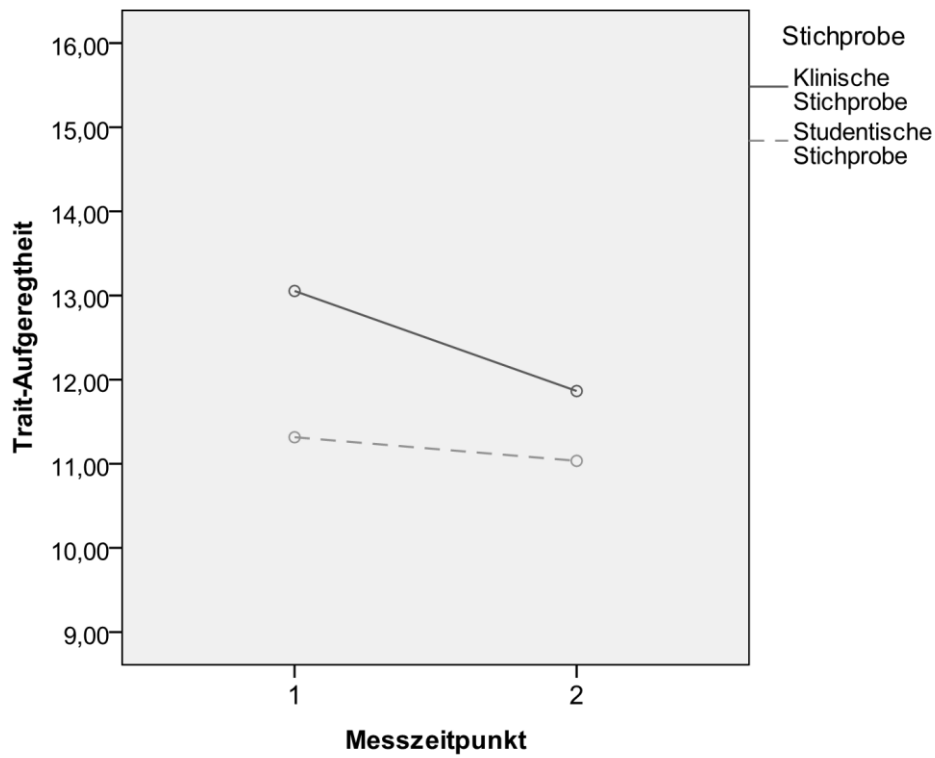


Abbildung A2.7: Verlauf der Mittelwerte von t1 zu t2 für Trait-Aufgeregtheit

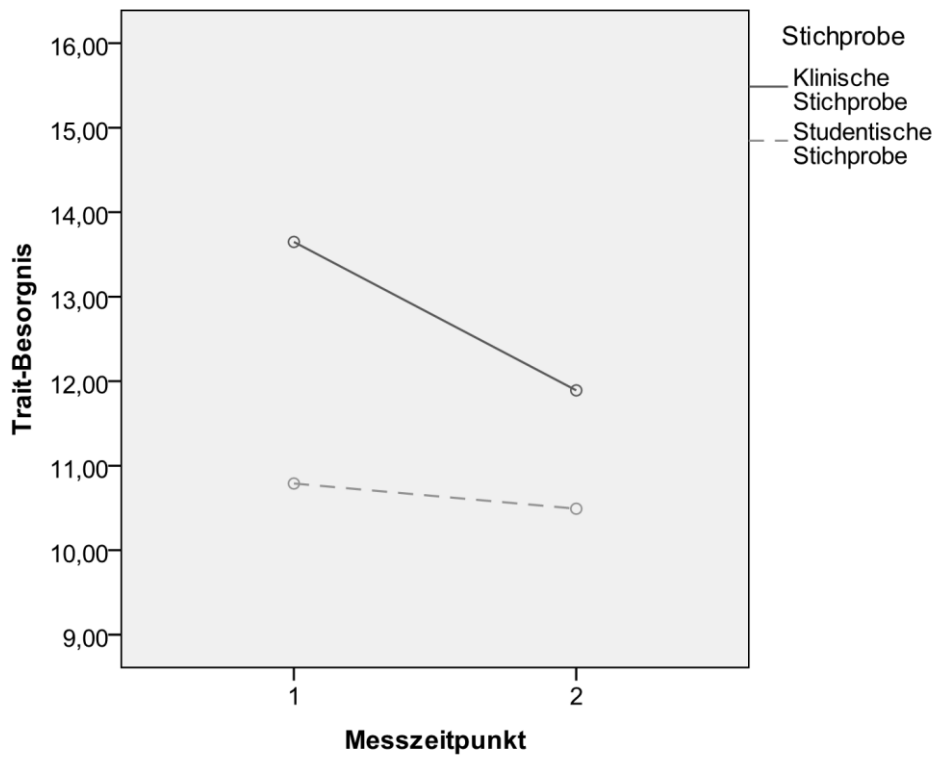


Abbildung A2.8: Verlauf der Mittelwerte von t_1 zu t_2 für Trait-Besorgnis

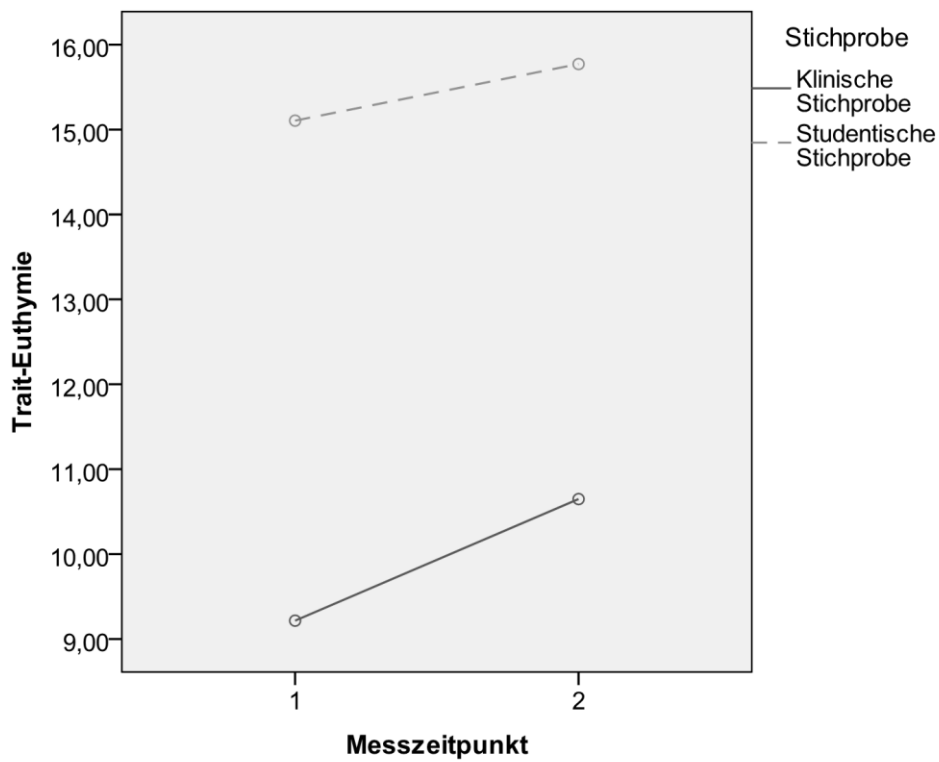


Abbildung A2.9: Verlauf der Mittelwerte von t_1 zu t_2 für Trait-Euthymie

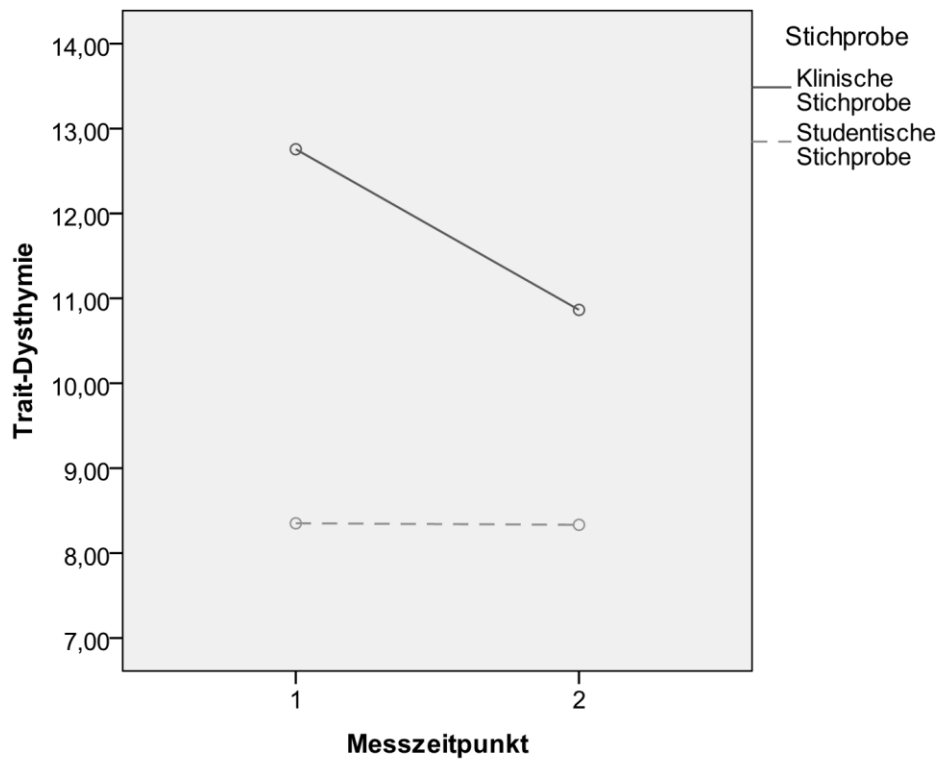


Abbildung A2.10: Verlauf der Mittelwerte von t1 zu t2 für Trait-Dysthymie

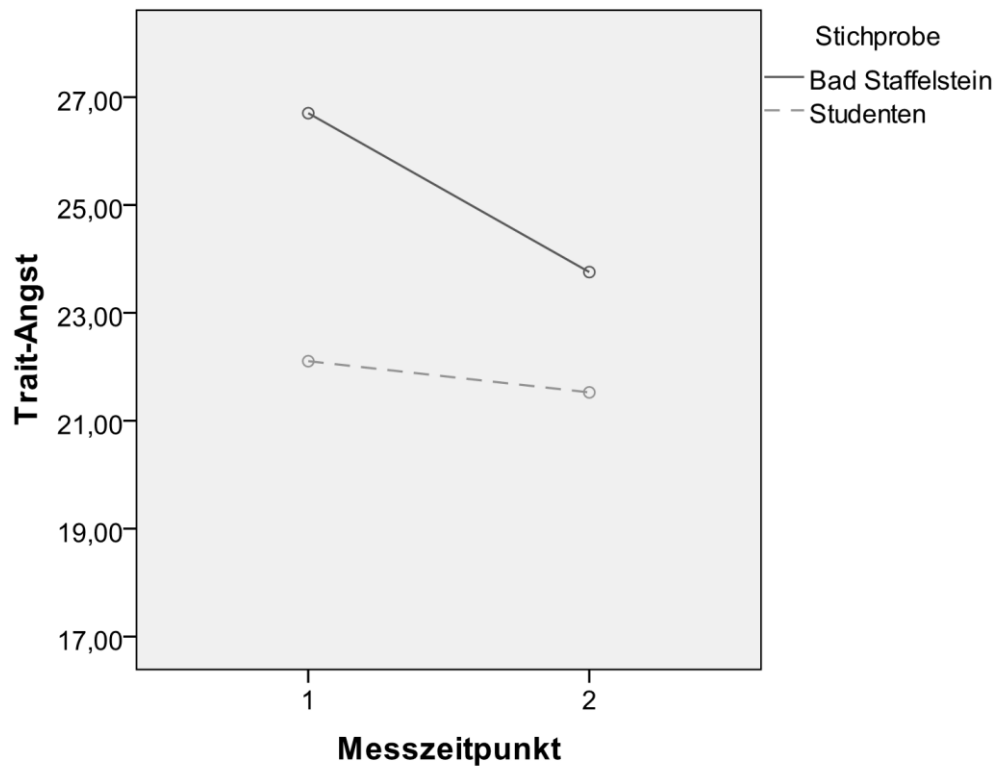


Abbildung A2.11: Verlauf der Mittelwerte von t1 zu t2 für Trait-Angst

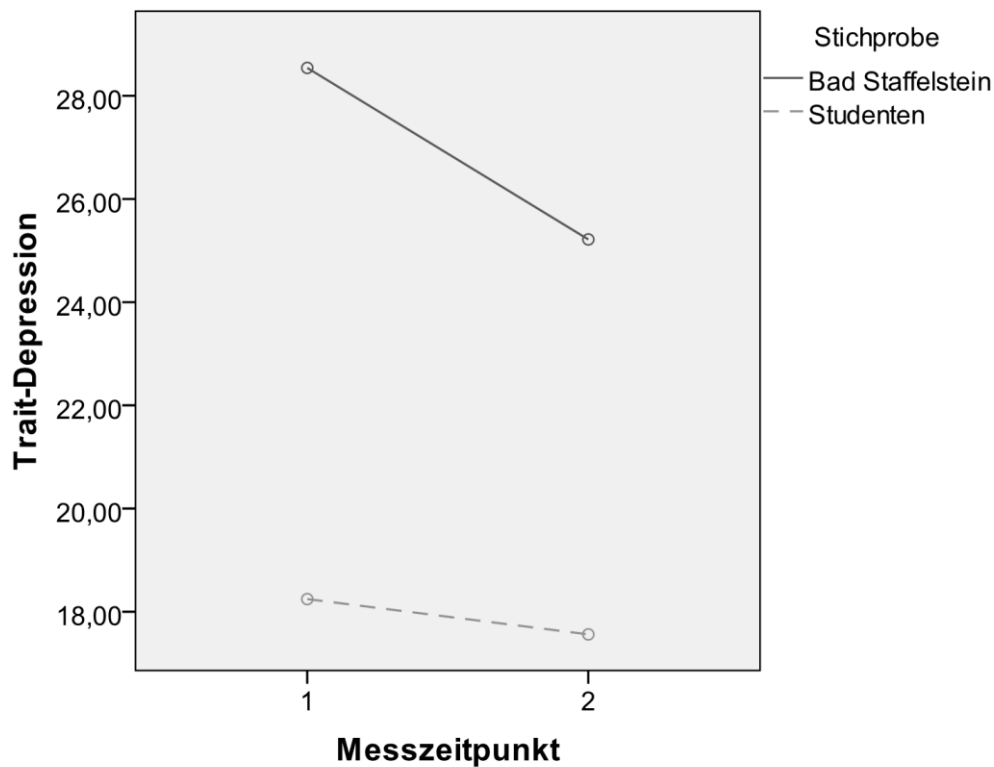


Abbildung A2.12: Verlauf der Mittelwerte von t_1 zu t_2 für Trait-Depression

A2.5.3 Differentielle Stabilität

Mit der differentiellen Stabilität wird eine zweite Betrachtungsmöglichkeit der Stabilität von Persönlichkeitsmerkmalen herangezogen. Hierbei wird die Veränderung der Rangordnung der Personen innerhalb einer Gruppe betrachtet. „Im nomothetischen Anwendungsfall wird festgelegt, ob die Rangordnung von mehreren Personen einer Stichprobe in Bezug auf ein Merkmal über die Zeit gleich bleibt oder sich verändert“ (Renner, 2002, S.48). Die Berechnung erfolgt normalerweise über den Korrelationskoeffizienten und entspricht der Stabilität. Die State-Skalen des STADI sollten eine eher niedrige differentielle Stabilität aufweisen, während die Trait-Skalen, aufgrund der Konsistenz von Persönlichkeitseigenschaften, eine höhere Stabilität besitzen sollten. Weiterhin sollte die studentische Vergleichsgruppe, aufgrund des fehlenden Therapieeinflusses, stabilere Ergebnisse in den Trait-Skalen vorweisen als die klinische Stichprobe.

Die differentielle Stabilität wurde mittels bivariater Korrelationen nach Pearson berechnet. Die Tabellen A2.10. bis A2.13 stellen die korrelativen Ergebnisse dar.

Tabelle A2.10: *Differentielle Stabilitäten der klinischen Stichprobe (n=37) im State-Teil*

	S-AU2	S-BE2	S-EU2	S-DY2	S-Angst2	S-Depr.2
S-AU	.55**					
S-BE		.49**				
S-EU			.33*			
S-DY				.41*		
S-Angst					.61**	
S-Depr.						.37*

** $p < .01$; * $p < .05$

Tabelle A2.11: *Differentielle Stabilitäten der klinischen Stichprobe (n=37) im Trait-Teil*

	T-AU2	T-BE2	T-EU2	T-DY2	T-Angst2	T-Depr.2
T-AU	.62**					
T-BE		.64**				
T-EU			.36*			
T-DY				.63**		
T-Angst					.72**	
T-Depr.						.55**

** $p < .01$; * $p < .05$

Tabelle A2.12: *Differentielle Stabilitäten der studentischen Stichprobe (n=57) im State-Teil*

	S-AU2	S-BE2	S-EU2	S-DY2	S-Angst2	S-Depr.2
S-AU	.45**					
S-BE		.51**				
S-EU			.24			
S-DY				.44*		
S-Angst					.61**	
S-Depr.						.29*

** $p < .01$; * $p < .05$

Tabelle A2.13: *Differentielle Stabilitäten der studentischen Stichprobe (n=57) im Trait-Teil*

	T-AU2	T-BE2	T-EU2	T-DY2	T-Angst2	T-Depr.2
T-AU	.82**					
T-BE		.82**				
T-EU			.75**			
T-DY				.74**		
T-Angst					.86**	
T-Depr.						.80**

** $p < .01$; * $p < .05$

A2.5.3.1 Studentisch vs. Klinisch

Die Korrelationskoeffizienten der studentischen Stichprobe liegen im Trait-Bereich stets über den Koeffizienten der klinischen Stichprobe. Im State-Bereich kann hingegen keine eindeutige Tendenz festgestellt werden. Um zu überprüfen ob die Werte der studentischen Stichprobe signifikant höher ausfallen als die Werte der klinischen Stichprobe werden die Korrelationskoeffizienten mittels Fishers-Z-Transformation (Fisher, 1918 nach Bortz, 2005) an eine Normalverteilung angenähert. Die Formel hierfür lautet:

$$Z = \frac{1}{2} * \ln\left(\frac{1+r}{1-r}\right)$$

Die transformierten Werte (Z) dürfen nicht mit z-Werten verwechselt werden. Um entscheiden zu können ob die Korrelationskoeffizienten auf dem 5%-Niveau signifikant unterschiedlich sind, wird der kritische z-Wert bestimmt. Hierfür muss zunächst $\sigma(Z1-Z2)$ mit folgender Formel bestimmt werden:

$$\sigma(Z1-Z2) = \sqrt{\frac{1}{n1-3} + \frac{1}{n2-3}}$$

Das Ergebnis wird in die Formel zur Bestimmung des kritischen z-Werts eingesetzt:

$$Z = \frac{Z1-Z2}{\sigma(Z1-Z2)}$$

Die Berechnung erfolgte mittels einem von Hackenberg (2010) entwickelten Excel-Tool und wurde zweiseitig auf dem 5%-Niveau getestet (Alternativ im Internet: CorrComparer 1.0 von www.markenkunde.de). Die Tabellen A2.14 und A2.15 zeigen die Ergebnisse für die State- und Trait-Stabilitäten des STADI.

Tabelle A2.14: Gruppenvergleich der State-Werte nach Fishers-Z Transformation. Studentische Stichprobe (n=57) vs. Klinische Stichprobe (n= 37)

	Fishers-Z-Werte	Testgröße z	p
S-AU	0.48 vs. 0.62	0.61	0.54
S-BE	0.56 vs. 0.54	0.12	0.90
S-EU	0.24 vs. 0.34	0.45	0.65
S-DY	0.47 vs. 0.44	0.17	0.89
S-Angst	0.71 vs. 0.71	0.00	1.00
S-Depr.	0.30 vs. 0.39	0.41	0.68

Tabelle A2.15: Gruppenvergleich der Trait-Werte nach Fishers-Z Transformation. Studentische Stichprobe (n=57) vs. Klinische Stichprobe (n= 37)

	Fishers-Z-Werte	Testgröße z	p
T-AU	1.16 vs. 0.73	1.97	0.05
T-BE	1.16 vs. 0.76	1.82	0.07
T-EU	0.97 vs. 0.38	2.72	0.01
T-DY	0.95 vs. 0.74	0.95	0.34
T-Angst	1.29 vs. 0.91	1.76	0.08
T-Depr.	1.10 vs. 0.62	2.19	0.03

A2.5.3.2 Trait vs. State

In beiden Stichproben liegen die absoluten Stabilitätskoeffizienten der Trait-Variablen stets über den Stabilitäten der State-Variablen. Dieser Unterschied ist besonders in der studentischen Stichprobe zu sehen, während in der klinischen Stichprobe der Unterschied zwischen State- und Trait-Stabilität teilweise sehr gering ausfällt.

Um zu überprüfen ob sich die State-Stabilitäten signifikant von den Trait-Stabilitäten unterscheiden, müssen abermals die Korrelationskoeffizienten mittels Fishers-Z-Transformation einer Normalverteilung angenähert werden. Da hierbei die Werte innerhalb derselben Gruppe miteinander verglichen werden, kann nicht die bereits bekannte Formel für unabhängige Stichproben (siehe A2.6.3.2) zur Bestimmung des kritischen z-Werts verwendet werden. Stattdessen wird ein „Cross-lagged-panel“-Korrelationsdesign nach Kenny (1973) verwendet. Im vorliegenden Fall wird nicht die Kreuzkorrelationen sondern die Synchronkorrelationen betrachtet (siehe Abbildung A2.13). Dieses Design wird eingesetzt um zu überprüfen, ob der Zusammenhang zweier unterschiedlicher Merkmale über die Zeit hinweg stabil ist. Bezogen auf das STADI würde dies bedeuten, dass die Trait-State-Korrelation zum ersten Messzeitpunkt mit der Trait-State-Korrelation zum zweiten Messzeitpunkt verglichen wird.

Im vorliegenden Fall wurde das Design jedoch angepasst, so dass die State1-State2-Korrelation (also die State-Stabilität) mit der Trait1-Trait2-Korrelation (also die Trait-Stabilität) verglichen werden kann. Abbildung A2.13 zeigt den Aufbau des „Cross-lagged-panel“ Korrelationsdesigns für den Vergleich der Trait-Stabilitäten mit den State-Stabilitäten.

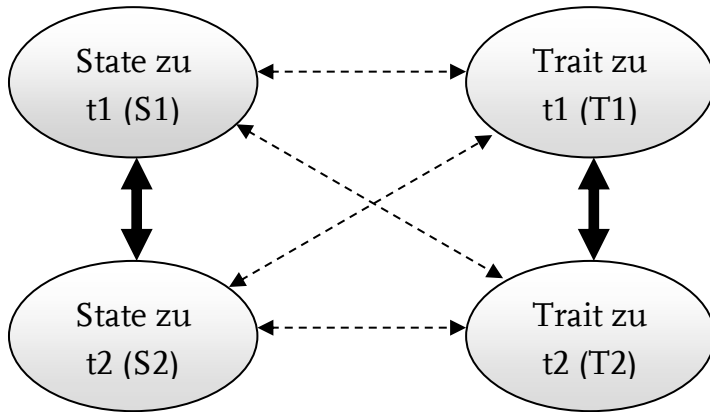


Abbildung A2.13: „Cross-lagged-panel“ Korrelationsdesign

Zunächst müssen die Korrelationskoeffizienten mittels Fishers-Z-Transformation an eine Normalverteilung angenähert werden. Nach Bortz (2005) berechnet sich der kritische z-Wert über folgende Formel (wurde bereits für das vorliegende Design angepasst):

$$Z = \frac{\sqrt{(n-3)} * (Z_{S1S2} - Z_{T1T2})}{\sqrt{(2-2*CV_2)}}$$

Hierbei stehen Z_{S1S2} und Z_{T1T2} für die Fishers-Z transformierten Werte von r_{S1S2} und r_{T1T2}

CV_2 berechnet sich über die Formel:

$$CV_2 = \frac{Z_{\ddot{a}}}{(1 - r_{S1S2, T1T2}^2)^2}$$

$Z_{\ddot{a}}$ und $r_{S1S2, T1T2}$ werden über folgende Formeln bestimmt:

$$Z_{\ddot{a}} = 0.5 * [(r_{S1T1} - r_{S1S2} * r_{S2T1}) * (r_{S2T2} - r_{S2T1} * r_{T1T2})$$

$$+ (r_{S1T2} - r_{S1T1} * r_{T1T2}) * (r_{S2T1} - r_{S1S2} * r_{S1T1})$$

$$+ (r_{S1T1} - r_{S1T2} * r_{T1T2}) * (r_{S2T2} - r_{S1S2} * r_{S1T2})$$

$$+ (r_{S1T2} - r_{S1S2} * r_{S2T2}) * (r_{S2T1} - r_{S2T2} * r_{T1T2})],$$

$$r_{S1S2, T1T2} = (r_{S1S2} + r_{T1T2}) / 2$$

Für diese Berechnungen werden nicht nur die Stabilitäten sondern auch die Kreuzkorrelationen und Synchronkorrelationen der State- und Trait-Skalen benötigt. Diese Werte sind in den Tabellen A2.16 bis A2.21 dargestellt.

Tabelle A2.16: Korrelationen der Aufregheitsskalen für die klinische Stichprobe (n= 37, unteres Dreieck) und die studentischen Stichprobe (n=57, oberes Dreieck)

	S-AU	S-AU2	T-AU	T-AU2
S-AU	-	.45**	.30*	.42**
S-AU2	.55**	-	.30*	.39**
T-AU	.43**	.55**	-	.82**
T-AU2	.20	.51**	.62**	-

** $p < .01$; * $p < .05$

Tabelle A2.17: Korrelationen der Besorgnissskalen für die klinische Stichprobe (n= 37, unteres Dreieck) und die studentischen Stichprobe (n=57, oberes Dreieck)

	S-BE	S-BE2	T-BE	T-BE2
S-BE	-	.51**	.40**	.44**
S-BE2	.49**	-	.34**	.49**
T-BE	.67**	.36*	-	.82**
T-BE2	.53**	.61**	.64**	-

** $p < .01$; * $p < .05$

Tabelle A2.18: Korrelationen der Euthymieskalen für die klinische Stichprobe (n= 37, unteres Dreieck) und die studentischen Stichprobe (n=57, oberes Dreieck)

	S-EU	S-EU2	T-EU	T-EU2
S-EU	-	.24	.47**	.23
S-EU2	.33*	-	.27*	.21
T-EU	.56**	.31	-	.75**
T-EU2	.21	.45**	.36*	-

** $p < .01$; * $p < .05$

Tabelle A2.19: Korrelationen der Dysthymieskalen für die klinische Stichprobe (n= 37, unteres Dreieck) und die studentischen Stichprobe (n=57, oberes Dreieck)

	S-DY	S-DY2	T-DY	T-DY2
S-DY	-	.44**	.65**	.54**
S-DY2	.41*	-	.45*	.44**
T-DY	.75**	.55**	-	.74**
T-DY2	.49**	.62**	.63**	-

** $p < .01$; * $p < .05$

Tabelle A2.20: Korrelationen der Angstsskalen für die klinische Stichprobe ($n= 37$, unteres Dreieck) und die studentischen Stichprobe ($n=57$, oberes Dreieck)

	S-Angst	S-Angst2	T-Angst	T-Angst2
S-Angst	-	.61**	.45**	.50**
S-Angst2	.61**	-	.39**	.52**
T-Angst	.58**	.51**	-	.86**
T-Angst2	.48**	.59**	.72**	-

** $p<.01$; * $p<.05$

Tabelle A2.21: Korrelationen der Depressionsskalen für die klinische Stichprobe ($n= 37$, unteres Dreieck) und die studentischen Stichprobe ($n=57$, oberes Dreieck)

	S-Depr.	S-Depr.2	T-Depr.	T-Depr.2
S-Depr.	-	.29*	.61**	.45**
S-Depr.2	.37*	-	.34**	.34**
T-Depr.	.80**	.50**	-	.80**
T-Depr.2	.42**	.55**	.55**	-

** $p<.01$; * $p<.05$

Zur Berechnung des kritischen z-Werts wurde das Excel-Tool von Andre Hahn (<http://www.andre-hahn.de/Statistik.html>) verwendet, das auf dem Formelsatz von Kenny (1975) basiert. Für die vorliegenden Berechnungen sind jedoch nicht die Kreuz- sondern die Synchronkorrelationen interessant. Die Ergebnisse des Excel-Tools spiegeln im Wesentlichen die Ergebnisse wieder, die man mit den in Bortz (2005) angegebenen Formeln erhalten würde. Im Gegensatz zum Excel-Tool wurden die Ergebnisse jedoch auf eine zweiseitige Testung angepasst. Abbildung A2.14 stellt das im Excel-Tool verwendete Design dar, während Abbildung A2.15 die im Excel-Tool verwendeten Formeln angibt.

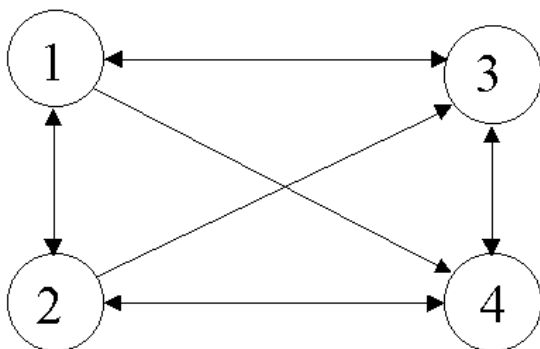


Abbildung A2.14: Design des Excel-Tools

$$k = (r_{12} - r_{24} \times r_{14}) \times (r_{34} - r_{24} \times r_{23}) +$$

$$(r_{13} - r_{12} \times r_{23}) \times (r_{24} - r_{12} \times r_{14}) +$$

$$(r_{12} - r_{13} \times r_{23}) \times (r_{34} - r_{13} \times r_{14}) +$$

$$(r_{13} - r_{14} \times r_{34}) \times (r_{24} - r_{34} \times r_{23})$$

$$Z = \frac{\sqrt{N}(r_{14} - r_{23})}{\sqrt{(1 - r_{14}^2)^2 + (1 - r_{23}^2)^2 - k}}$$

Abbildung A2.15: Formeln des Excel Tools

Die Tabellen A2.22 und A2.23 zeigen die berechneten kritischen z-Werte für den Vergleich der Trait-Stabilitäten mit den State-Stabilitäten, getrennt für beide Stichproben. Das Signifikanzniveau das sich aufgrund dieses z-Werts bestimmen lässt ist ebenso angegeben.

Tabelle A2.22: Ergebnisse des Stabilitätsvergleich für die Klinische Stichprobe (n=37)

	Testgröße z	p
T-AU vs. S-AU	-0.64	0.52
T-BE vs. S-BE	-1.31	0.19
T-EU vs. S-EU	-0.17	0.87
T-DY vs. S-DY	-1.63	0.10
T-Angst vs. S-Angst	-1.43	0.15
T-Depr. vs. S-Depr.	-1.22	0.22

Tabelle A2.23: Ergebnisse des Stabilitätsvergleichs für die Studentische Stichprobe (n=57)

	Testgröße z	p
T-AU vs. S-AU	-5.42	0.00
T-BE vs. S-BE	-5.98	0.00
T-EU vs. S-EU	-4.28	0.00
T-DY vs. S-DY	-3.00	0.00
T-Angst vs. S-Angst	>-10.00	0.00
T-Depr. vs. S-Depr.	-4.58	0.00

Die studentische Stichprobe weist für alle sechs Skalen signifikant höhere Korrelationen bei den Trait-Skalen auf als bei den State-Skalen. Somit zeigen die Trait-Skalen eine signifikant höhere Stabilität als die State-Skalen. Für die klinische Stichprobe hingegen liegen keine signifikanten Unterschiede zwischen Trait- und State-Stabilität vor. Somit kann kein statistischer Unterschied zwischen State- und Trait-Bereich in der klinischen Stichprobe festgestellt werden, während in der studentischen Stichprobe ein klarer Unterschied besteht.



Fast jeder Mensch kann sich etwas unter den Begriffen Angst und Depression vorstellen. Es erscheint fast selbstverständlich, dass beide Begriffe zwei konzeptuell unterscheidbare Phänomene beschreiben. Dennoch besteht in der Psychologie seit vielen Jahrzehnten das Problem, Angst und Depression ausreichend voneinander differenzieren zu können. Besonders auf empirisch-methodischer Ebene werden immer wieder enge Zusammenhänge zwischen Angst- und Depressionsskalen festgestellt. Auch im klinisch-psychologischen Alltag treten Angststörungen und Depressionen häufig gemeinsam auf und sprechen zusätzlich auf die gleichen Psychopharmaka an. Im diesem Buch werden relevante Modelle und Theorien der Persönlichkeitspsychologie als auch der klinischen Psychologie zur Differenzierung von Angst und Depression vorgestellt. Hierbei werden unter anderem Zusammenhänge, aber auch Unterscheidungsmerkmale für beide Konstrukte gesammelt und zusammenfassend diskutiert.

Die Erfassung von Angst und Depression in psychometrischen Selbstbeurteilungsverfahren und die hiermit in Zusammenhang stehenden Probleme stellen einen weiteren wesentlichen Aspekt dieses Buches dar. Am Beispiel der Validierung des State-Trait-Angst-Depressions-Inventars (STADI) soll der Frage nachgegangen werden, ob es überhaupt möglich ist, in einem Selbstbeurteilungsverfahren zwischen Angst und Depression zu unterscheiden.

Die Ergebnisse der hierzu durchgeführten Studien bestätigen insgesamt die Validität des STADI, implizieren jedoch Veränderungen für die Subskalen. Es wird die Annahme gestützt, dass Angst ohne Depression möglich ist, Depression ohne Aspekte der Angst jedoch nicht.

Ralf Bergner-Köther ist psychologischer Psychotherapeut und ist neben seiner Arbeit mit Patienten, seit 2008 als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Fakultät Humanwissenschaften der Universität Bamberg tätig.

eISBN 978-3-86309-261-0



9 783863 092610

www.uni-bamberg.de/ubp/

