UNIVERSITÄTSKLINIKUM ULM

KLINIK FÜR PSYCHIATRIE UND PSYCHOTHERAPIE I (WEISSENAU)

Ärztl. Direktor: Prof. Dr. med. Wolfgang Kaschka

Inwieweit verbessert sich die klinische Symptomatik durch eine stationäre akutpsychosomatische Behandlung?

Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm

vorgelegt von

ALEXANDER FUCHS

(Pforzheim)

2017

Amtierender Dekan:

Prof. Dr. rer. nat. Thomas Wirth

1. Berichterstatter:

Prof. Dr. med. Juan Valdés-Stauber

2. Berichterstatter:

PD Dr. Hans Knoblauch

Tag der Promotion:

15.06.2018

I. Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung **1-7**

1.2 Fragestellung und Hypothesen **7-8**

2. Material und Methode

2.1 Studiendesign **8-9**

2.2 Beschreibung des untersuchten Settings **10**

2.3 Verwendete Variablen **11-14**

2.4 Eingesetzte validierte Instrumente **15-19**

2.5 Statistische Verfahren **20-21**

2.6 Rechtliche Aspekte **21**

3. Ergebnisse

3.1 Beschreibung der Stichprobe **21-26**

3.2 Prä-post Differenz für die Zielvariablen **27-30**

3.3 Querschnittsanalyse von Zusammenhängen zum Aufnahmezeitpunkt zwischen klinischen Variablen und anderen psychosomatisch relevanten Variablen

3.3.1 Bivariate Tests **31-46**

3.3.2 Multivariate Tests **47-55**

3.4 Einflussvariablen auf den Veränderungsgrad der Zielvariablen

3.4.1 Bivariate Tests **56-70**

3.4.2 Multivariate Test **71-78**

4. Diskussion

4.1 Ergebnisdiskussion entlang der Fragestellungen **79-83**

4.2 Limitationen der Untersuchung **83-84**

5. Zusammenfassung **85-86**

6. Literaturverzeichnis **87-91**

7. Anhang **92-93**

II. Abkürzungsverzeichnis

%	Anteil der Stichprobe
95% CI	95%-Konfidenzintervall
ASA	American Psychological Association
AU-Tage	Arbeitsunfähigkeitstage
b	Regressionskoeffizient
BDI	Beck-Depressions-Inventar
BFI	Big Five Inventar
Beta	standardisierter Regressionskoeffizient
BPtK	Bundespsychotherapeutenkammer
BSCL	Brief-Symptom-Checklist
BSI	Brief Symptom Inventory
BVI	Berner Verbitterungs-Inventar
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
Cd	Cohens-d
CGI	Clinical Global Impression Scale
DALY	Disability-Adjusted-Life-Years
DEGS	Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland
DSM	Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen
F	Wert auf der F-Verteilung
FLZ	Fragebogen zur Lebenszufriedenheit
GAF	Global Assessment of Functioning Scale
GSI	Global Severity Index
HAQ	Helping Alliance Questionnaire

HEALTH-49	Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis
HoNOS	Health of the Nation Outcome Scales
ICD	International Classification of Disease
IIP-D	Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme (deutsche Version)
ISR	ICD-10-Symptom-Rating
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KH-Tage	Krankenhaus-Tage
M	Mittelwert
N	Stichprobenumfang für Indexvariable
n.s.	nicht signifikant
OPD-2	Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik
p	Signifikanzniveau
PEPP	Entgeltsystem Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik
PHQ-D	Patient Health Questionnaire
PIA	Psychiatrische Institutsambulanz
PSDI	Positiv Symptom Distress Index
PST	Positiv Symptom Total
QUASI	Qualitätssichernde Basisdokumentation
r	Produktmomentkorrelation
R^2	Determinationskoeffizient
R^2/adj R^2	an die Zahl der Regressoren angepasster Determinationskoeffizient
SD	Standardabweichung
SE	Standardfehler des Schätzers
ST	Stanine-Wert
STATA	Statistik-Software für verschiedene Betriebssysteme (Version 13.0)
T	T-Transformation des Rohwertes
t	Wert auf der T-Verteilung

v.a.	vor allem
vs.	versus
WHO	Weltgesundheitsorganisation

Anmerkung

Teilergebnisse der vorliegenden Arbeit wurden bereits publiziert:

Valdés-Stauber J, Fuchs A, Reiner S, Bachthaler S: Effektivität stationärer psychosomatischer Behandlung. Psychother Psych Med 2018; 68(07): 290-299. Georg Thieme Verlag KG Stuttgart New York (2018). https://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0043-106735.

1. Einleitung

Der Psychotherapie sowie Psychosomatischen Medizin kommt im Kontext moderner Gesellschaften wegen der hohen Prävalenz an psychischen Störungen eine immer größere Bedeutung zu.

Psychische Erkrankungen zählen zu den häufigsten, als auch kostenintensivsten Erkrankungen in unserer Gesellschaft, das belegen epidemiologische Studien der vergangenen Jahre. In ihrer weltweiten Studie „The Global Burden of Disease“ aus dem Jahre 1996 berechneten Murray u. Lopez die Bedeutung einer Krankheit mit dem DALY (Disability-Adjusted-Life-Year) im Auftrag der WHO, wobei ein DALY ein verlorenes, krankheitsfreies Lebensjahr darstellt. Eines der frappierenden Ergebnisse war die Tatsache, dass die unipolare Depression im Jahre 1996 bereits auf Rang 4 aller untersuchten, als hierfür relevant eingeschätzten Krankheiten weltweit angesiedelt war. Für das Jahr 2020 erwarteten Murray und Lopez eine deutliche Zunahme und damit den 2. Rang aller untersuchten Krankheiten.

Auf europäischer Ebene fanden Wittchen et al. (2010), dass die mit dem DALY gemessene, gesellschaftliche Belastung durch psychische Störungen bei weitem größer sei, als durch irgendeine andere Krankheitsgruppe wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Krebs.

Im Hinblick auf die Prävalenz psychischer Erkrankungen in Deutschland wird in der aktuellen „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ (DEGS) eine Jahresprävalenz von 29 Prozent angenommen (Jacobi et al. 2014). Dieser Wert entspricht anderen Studien der kürzeren Vergangenheit, wie der Bundes-Gesundheitssurvey aus dem Jahre 1998 (Jacobi et al. 2004). Die Autoren fanden eine Prävalenz von ca. 30 Prozent. Neuere Erhebungen, welche die gesamte Bevölkerung mit einbeziehen (inklusive ältere Menschen sowie Kinder und Jugendliche) zeigen eine Jahresprävalenz psychischer Erkrankungen von 38 Prozent innerhalb der europäischen Bevölkerung (Wittchen et al. 2010). Für die Lebenszeitprävalenz psychischer Erkrankungen ergibt sich damit ein Wert von 43% in der deutschen Bevölkerung (Jacobi u. Wittchen 2004). Diese alarmierenden Zahlen haben zudem auch Bedeutung für die somatische Medizin. Für Erkrankungen wie Diabetes mellitus oder koronare Herzkrankheit zeigte sich eine schlechtere Lebensqualität, als auch eine erhöhte Mortalität bei psychischer Begleiterkrankung (Friedrich et al. 2002;

Zipfel et al. 2002; Jünger et al. 2005; Hochlehnert et al. 2007; Beutel u. Schulz 2011). In diesem Zusammenhang zeigte sich, dass die Überlebensraten nach einem Myokardinfarkt mit der schwere einer Depression, gemessen mit dem Beck Depression Inventory (BDI), negativ korrelieren (Rozanski et al. 2005). Die Korrelation besteht dabei in beide Richtungen, sowohl von psychischer Erkrankung auf die somatische Ebene, als auch umgekehrt.

Die beschriebene Komorbidität hat neben den persönlichen Konsequenzen natürlich auch deutliche ökonomische Auswirkungen. Nach Jacobi und Wittchen (2004) erreichen Menschen mit psychischen Erkrankungen etwa doppelt so viele Ausfalltage am Arbeitsplatz als psychisch Gesunde Vergleichspersonen. Neben erhöhten Krankschreibungen trägt dies auch wesentlich zur Frühberentung bei.

Laut Gesundheitsreport der AOK aus dem Jahr 2016 ist der Anstieg von Fehltagen aufgrund psychischer Leiden eine der großen Auffälligkeiten in den Krankenstandskennziffern der letzten Jahre.

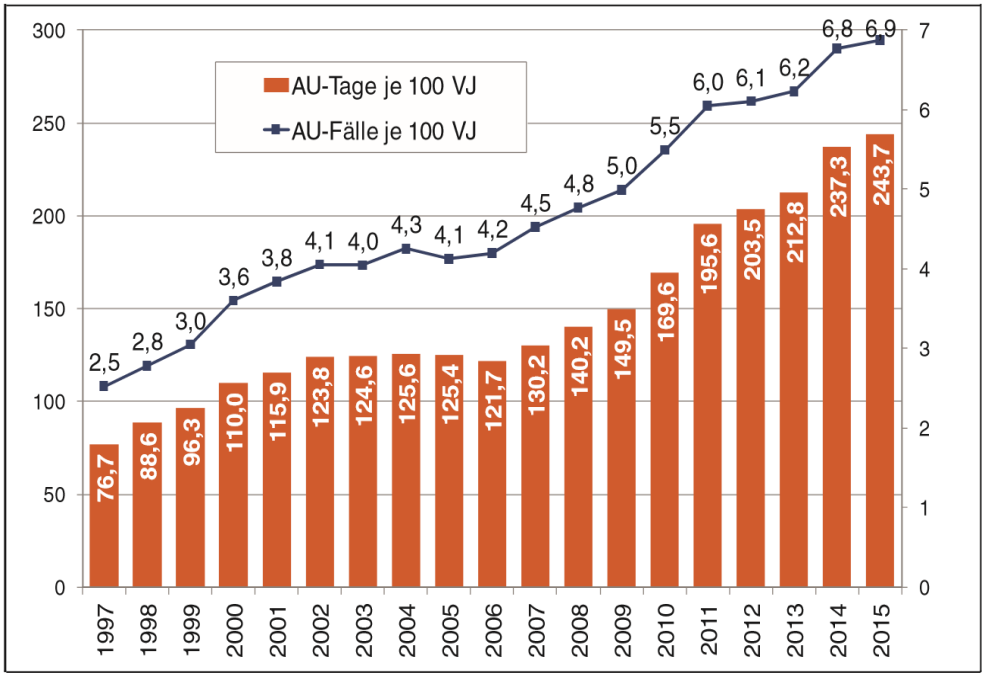


Abbildung 1: Arbeitsunfähigkeits-Tage (AU-Tage) je 100 Versichertenjahre (VJ) sowie AU-Fälle je 100 VJ

Quelle: AU-Daten der DAK-Gesundheit 1997 – 2015

So stiegen, wie in Abbildung 1 ersichtlich, die AU-Tage und AU-Fälle pro 100 Versichertenjahre aufgrund psychischer Erkrankungen im Zeitraum von 1997-2015 kontinuierlich an. Mit 243,7 Fehltagen sind es 2015 insgesamt 2,7 Prozent mehr als im Jahr 2014.

Bezogen auf Diagnosen werden die Fehltage mit Abstand am häufigsten durch Depressionen verursacht, gefolgt von Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen, andere neurotische Störungen, Angststörungen und somatoforme Störungen (s. Abbildung 2).

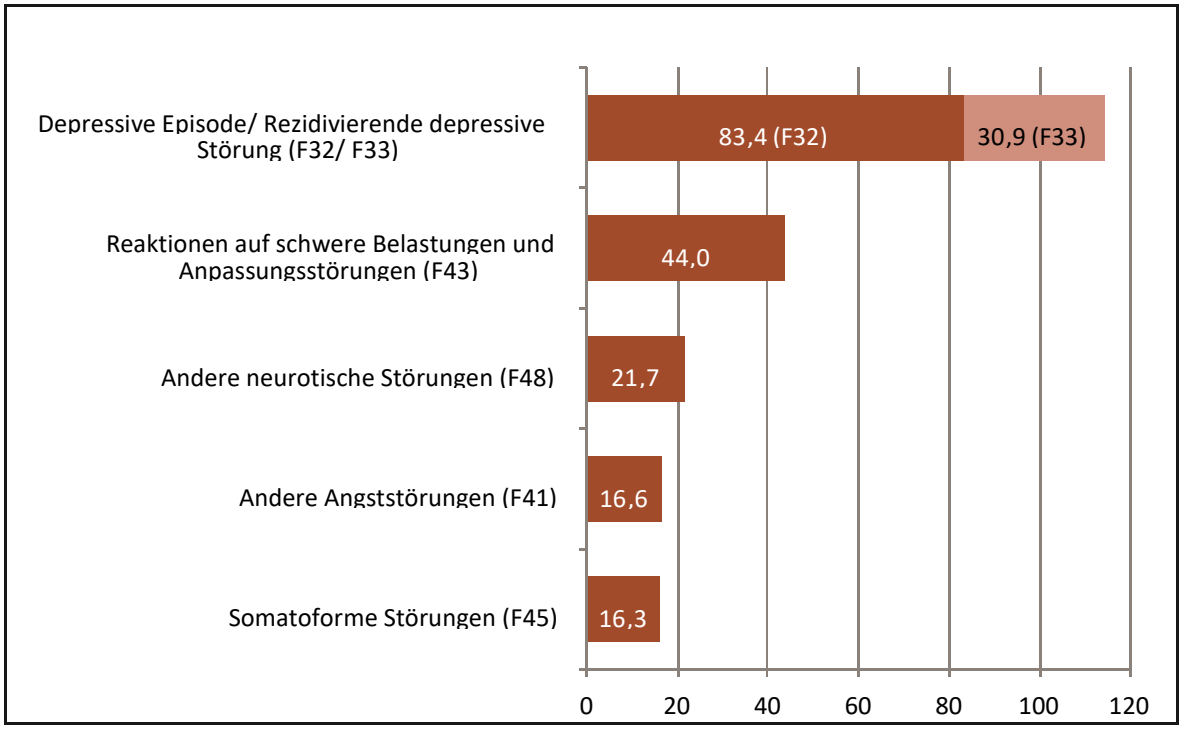


Abbildung 2: Arbeitsunfähigkeitstage (AU-Tage) je 100 Versichertenjahre (VJ)

Quelle: AU-Daten der DAK-Gesundheit 2015

Trotz dieses epidemiologisch begründeten Versorgungsbedarfs ist die Psychotherapie in der deutschen Versorgungslandschaft unausreichend. Laut Robert-Koch-Institut (2015) liegen die direkten Behandlungskosten für psychische Erkrankungen bei ca. 11 Prozent der Gesamtausgaben des Gesundheitssektors, das sind ca. 28 Mrd. Euro.

Dabei wird aber laut Kruse et al. (1999), sowie laut Wittchen und Jacobi (2005) nur etwa die Hälfte aller psychischen Erkrankungen in der Primärversorgung überhaupt diagnostiziert. Von diesen wiederum wird nur ein Teil behandelt. Im Rahmen des Bundes-Gesundheitssurvey ermittelte man, dass der Anteil psychisch kranker Patienten, die einer Behandlung zugeführt wurden, 36 % beträgt. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass lediglich 10 % der Betroffenen eine adäquate psychotherapeutische bzw. psychosomatische Behandlung erhalten. Auch die Daten der Kassenärztlichen Vereinigung Bayern (KVB, BPtK 2008) deuten darauf hin, dass nur 12 % aller Patienten mit einer diagnostizierten Depression psychotherapeutisch behandelt werden, was auf eine nicht

leitlinienkonforme Versorgung hinweist. Freyberger u. Linden konstatieren im deutschen Ärzteblatt (2014), dass es aufgrund der Zahl potentieller Indikationen überhaupt nicht genügend Psychotherapeuten geben könne, um allen medizinischen Versorgungsbedürfnissen gerecht zu werden.

Fokussiert man auf die Versorgungslandschaft in Deutschland für den Bereich Psychotherapie und Psychosomatische Medizin, so arbeiten im Jahr 2015 laut Kassenärztlicher Bundesvereinigung (KBV) in Deutschland 6.084 ärztliche Psychotherapeuten sowie 22.547 psychologische Psychotherapeuten, welche die vertragsärztliche Versorgung sicherstellen. Die stationäre Versorgung kann im Wesentlichen in Krankenhausbehandlung und Rehabilitation untergliedert werden. Für die Krankenhausbehandlung stehen in den psychiatrischen Abteilungen bundesweit ca. 55.000 Betten zur Verfügung, allerdings wird nur zu geringem Teil psychotherapeutisch behandelt. Darüber hinaus gibt es ca. 9.500 Betten in der psychosomatischen Medizin. Im Bereich der Rehabilitation stehen ca. 31.000 Betten bundesweit zur Verfügung. Anhand dieser Daten lässt sich die jährliche Versorgungskapazität der psychotherapeutischen Medizin ableiten. Nach Ergebnissen von Nuebling (2009) werden in Deutschland ca. 1,1 Mio. Menschen mit psychischen Erkrankungen behandelt, davon jährlich rund 600.000 ambulant und 500.000 stationär. Die epidemiologisch ermittelten Bedarfszahlen ergeben sich aus den oben genannten Jahresprävalenzen psychischer Erkrankungen, sie liegen derzeit bei ca. 15 Mio. Menschen zwischen 18 und 65 Jahren. Der entsprechende medizinische Versorgungsgrad liegt demnach bei 8 % (Nuebling 2009).

Aus diesem Versorgungsdefizit ergeben sich lange Wartezeiten für eine psychotherapeutische Behandlung: laut einer Studie der BPtK (2011) im Durchschnitt 9 Wochen auf ein Erstgespräch, 17 Wochen müssen Patienten im Durchschnitt auf einen Behandlungsplatz warten. Hierbei gibt es große Unterschiede zwischen einzelnen Bundesländern, als auch zwischen städtischen und ländlichen Regionen.

Nach Darstellung der Versorgungslandschaft in Deutschland für den Bereich Psychotherapie und Psychosomatik soll nun ein Kontext für vorliegende Arbeit aufgezeigt werden. Welcher ist der derzeitige Kenntnisstand in Bezug auf die Wirksamkeit einer stationär-psychosomatischen Therapie.

Im Jahre 1952 stellte der Psychologe Hans Eysenck fest, dass ein Vorher-Nachher Vergleich bei psychotherapeutisch behandelten Patienten kein korrektes Bild für die Ergebnisse seiner Therapie ergebe, da man Spontanremissionen berücksichtigen müsste. Nach 2 Jahren seien 65 % aller Neurosen spontan geheilt, nach 5 Jahren seien es sogar 90

%. Mehr könne er mit psychodynamischer Psychotherapie nicht erreichen und behauptete daher, dass es demnach keinen Nachweis einer Wirksamkeit seiner Psychotherapie gebe. In der Folge entwickelte sich eine Kontroverse über die Wirksamkeit von Psychotherapie und, damit einhergehend, auch eine intensivere Wirksamkeitsforschung.

In den kommenden Jahrzehnten folgten unterschiedlichste Studien zu diesem Thema, in welchen ein Zusammenhang zwischen Psychotherapie und Nachlassen bestimmter Symptome gezeigt werden konnte. Eine der ersten Arbeiten, welche diese Ergebnisse in Form von weithin akzeptierten Metaanalysen zusammenfasste und vergleichbar machte, war die Outcome-Studie von Smith et al (1980). Sie beinhaltete 475 Studien und ergab eine Gesamteffektgröße von 0,85 für Patienten, die eine Psychotherapie erhielten, im Vergleich zu einem unbehandelten Kollektiv. Es folgten weitere Studien mit ähnlichen Ergebnissen, wie zum Beispiel die Übersicht von Lipsey und Wilson (1993). Hier wurden 18 Outcome-Metaanalysen gebündelt, insgesamt fand sich eine Medianeffektgröße von 0,75. Robinson et al. (1990) lenkten den Fokus auf ein spezifisches Krankheitsbild: sie fanden in der Zusammenfassung von 37 Psychotherapiestudien zur Behandlung von Depressionen eine Gesamteffektgröße von 0,73.

Der Nachweis einer Wirksamkeit von Psychotherapie war erbracht. Jedoch bezogen sich alle oben zitierten Arbeiten ausschließlich auf die Therapie in einem ambulanten Rahmen. Natürlich sind die Versorgungsbedingungen stationär behandelter Patienten anders gelagert, da die Ressourcen verdichteter zur Anwendung kommen. Im Regelfall richtet sich der stationäre Aufenthalt an Menschen, die folgende Kriterien zumindest teilweiße erfüllen:

- Fehlende (adäquate) ambulante bzw. teilstationäre Psychotherapie
- Ambulante bzw. teilstationäre Psychotherapie seitens Intensität und Multimodalität nicht ausreichend
- Medizinische Gefährdung
- Psychiatrische Komorbidität
- Geringe Steuerungsfähigkeit
- Aktive oder passive Selbst- oder Fremdgefährdung
- Unausweichliche, belastende, die Krankheit aufrecht erhaltende Faktoren in der Umwelt
- Enge Überwachung und gefährdende psychische Entgleisung nicht vorhanden

- Ausschluss: Akute Suizidalität (ab Stufe 3), aktive Sucht bzw. Suchtkomplikation, aktive Psychose, floride Manie, psychotische Depression.

Eine erste größere Metaanalyse zu stationärer Psychotherapie in Deutschland wurde erst im Jahr 2007 von Steffanowski et al. veröffentlicht. Die Studie bezog sich auf Patienten, die in einer stationär psychosomatischen Rehabilitation in Behandlung waren. So fanden Steffanowski et al. (2007), dass insgesamt von ziemlich stabilen, mittelgroßen Effekten durch eine stationäre, psychosomatische Rehabilitation ausgegangen werden kann.

Im Rahmen einer Langzeit-Katamnese zur Effektivität einer stationären psychodynamischen Psychotherapie erhielten Huber et al. (2009) für Global Severity Index (GSI) Effektgrößen von 0,81 bei Entlassung und 0,82 in dem nach 3-5 Jahren nach Entlassung erfolgten follow-up, verglichen mit dem Status zum Zeitpunkt der Aufnahme.

Die Autoren erkannten aber auch Schwächen ihrer Arbeiten: so fanden Steffanowski et al., dass Maße für die konkrete Alltagsbewältigung und Rollenerfüllung in Privatleben und Beruf in ihren untersuchten Studien vergleichsweiße selten vertreten waren (Steffanowski et al. (2007). Huber et al. (2009) sahen in dem langen Katamnesezeitraum von bis zu 5 Jahren das Problem, dass eine Vielzahl moderierender Variablen, die poststationär nicht kontrolliert werden könnten, die Therapieergebnisse beeinflussen würden. In das vorliegende naturalistische Design ließe sich eine unbehandelte Kontrollgruppe nicht mehr integrieren.

Generell stellt das Setting der Studien Wissenschaftler vor das Problem, keine wirkliche Kausalität aufzeigen zu können; in seiner Metaanalyse über die Wirksamkeit stationär psychotherapeutischer Behandlung in Deutschland bemerkten Liebherz und Rabung (2014), dass es nicht möglich sei, eine Ursache-Wirkungs-Beziehung herzustellen. Randomisierte kontrollierte Studien bei stationären, schwer kranken Patienten durchzuführen, würde aus verständlichen Gründen von den Ethikkommissionen abgelehnt werden. Daher fehlen Kontrollgruppen.

Die folgende, naturalistische und prospektive Studie soll einen weiteren Beitrag in der Wirksamkeitsforschung stationär-psychosomatischer Therapie in Deutschland leisten. Obwohl die Effektivität als auch Effizienz der Psychotherapie in ambulanten Settings mittlerweile hinreichend belegt sind, ergeben sich speziell für die Psychosomatik in einem stationären Rahmen andere Modalitäten. Hierzu liegen wenige Untersuchungen vor, insbesondere über die Auswirkungen der verdichteten stationären Ressourcen auf die klinische Besserung der Patienten. Hierfür wurde ein multidimensionales Profil aller über

den Untersuchungszeitraum von 2 Jahren eingeschlossenen, konsekutiv aufgenommenen Patienten erstellt und Zusammenhänge zwischen Variablen sowohl im Quer- als auch im Längsschnitt ermittelt. Die Ergebnisse sollten Aufschluss über die Wirksamkeit von stationärer Therapie geben.

1.2 Fragestellung

In der vorliegenden Studie werden sowohl die Wirksamkeit einer gemeindeorientierten akutpsychosomatischen Behandlung als auch die Einflussfaktoren auf diese Wirksamkeit anhand einer unselektierten Stichprobe aller über zwei Jahren aufgenommenen Patienten untersucht.

Im Einzelnen geht es um folgende Fragestellungen:

1. Welches ist das multidimensionale Profil der Stichprobe von Patienten, die in einer öffentlich-rechtlichen gemeindeorientierten akutpsychosomatischen Abteilung am Allgemeinkrankenhaus behandelt werden?

2. Welches ist das Ausmaß der klinischen Besserung während des stationären Aufenthalts, untersucht mit validierten Tests?

3. Welche Zusammenhänge gibt es sowohl bivariat als auch multivariat im Querschnitt zum Zeitpunkt der Aufnahme zwischen den klinischen Zielvariablen und Variablen aus anderen psychosomatisch relevanten Kategorien?

4. Welche Zusammenhänge gibt es sowohl bivariat als auch multivariat im Längsschnitt zwischen der Veränderung der klinischen Zielvariablen durch die stationäre Psychotherapie und Variablen anderer psychosomatisch relevantenr Kategorien?

2. Material und Methode

2.1. **Studiendesign:**

Es handelt sich um eine naturalistische, prospektive Kohortenstudie (initial N=455, wovon 32 keine stationäre Aufnahme erhielten, und 51 entweder zu Anfang oder am Ende der Behandlung nicht in die Studie einwilligten) über alle in den Jahren 2014 und 2015 stationär aufgenommenen Patienten in einer öffentlich-rechtlichen akutpsychosomatischen Abteilung in einem Allgemeinkrankenhaus in Oberschwaben, die in die vorliegende Studie einwilligten. Für die Forschung belastbare Datensätze liegen für 249 bis 303 Patienten je nach Testung vor, für die meisten Variablen liegen nahezu komplette Datensätze für 261 Patienten vor. Die Patienten dieser Kohorte wurden jeweils zum Aufnahmezeitpunkt mit verschiedenen standardisierten Instrumenten, über die anamnestischen Informationen und Daten aus der qualitätssichernden Basisdokumentation (QUASI) hinaus, befragt. Diese Instrumente wurden zum Entlasszeitpunkt nochmals zusätzlich zur standardisierten Evaluation der Behandlung eingesetzt. Die katamnestische Kohortenuntersuchung jeweils 6, 12, 18 und 24 Monate nach der Entlassung ist nicht Gegenstand dieser Studie.

Die Patienten wurden über Ziel und Ablauf der Studie aufgeklärt. Daten erhebende, behandelnde Ärzte und Psychologen, sowie Daten registrierende und kodierende bzw. umkodierende wissenschaftliche AssistentInnen wurden vor Beginn der Studie aufgeklärt und geschult. Die subjektiven Angaben der Patienten, die objektiven Daten und die Experteneinschätzungen wurden auf einem strukturierten, patientenbezogenen Bogen zusammengeführt, und mit derselben Struktur, um Übertragungsfehler zu minimieren, in eine IT-gesicherte Datenbank, zu welcher nur das Forschungsteam Zugang hatte, eingegeben. Daten wurden nicht online eingegeben, sondern direkt in die Datenbank vor

Ort im Krankenhaus. Für die Auswertung der Tests wurden drei Personen geschult. Für die Übertragung von Daten aus den summarischen Erfassungsbögen sowie aus der patienten-bezogenen Basisdokumentation, insbesondere für die forschungsbezogene Umkodierungen von Fragebögen-Antworten und für die Bildung von Summenscores wurden vier wissenschaftliche Assistentinnen geschult, die über ein Manual verfügten. Die Daten wurden von zwei Mitgliedern des Forschungsteams regelmäßig auf Plausibilität und Fehler mittels Kreuztabellen, Filterungen, Vergleichen, Stichproben und Probestatistiken geprüft.

Die Datenquellen waren vierfach: a) Anamnestische Daten; b) Daten aus der qualitätssichernden Basisdokumentation (QUASI: vier Bögen, jeweils einer für Patient und Therapeut zum Zeitpunkt der Aufnahme und der Entlassung, zum Teil validierte Fragebögen beinhaltend); c) Standardisierte klinische Tests (Krankheitsschwere, Persönlichkeitsdimensionen, Symptombelastung, Verbitterung, Ausmaß interpersoneller Probleme, etc.); d) Zusätzliche, für die Studie standardisierte Experteneinschätzungen.

Zielvariablen, die im prä-post-Vergleich Anwendung fanden, wurden in zwei Gruppen eingeteilt:

a) Klinische Zielvariablen: Funktionalität, Krankheitsschwere, Symptombelastung, Depressivität, somatische Belastung, Verbitterungsgrad.
b) Verlaufseinschätzungs- und Ressourcenvariablen: Veränderungsmotivation, Motivation für Arbeit an eigenen Problemen, Veränderung durch die Therapie, Einschätzung des Besserungsgrades, therapeutische Beziehung und Ressourcen (Selbstwirksamkeit, Lebensqualität und Ausmaß interpersoneller Probleme).

Zur Beschreibung der Stichprobe sowie als Kontrollvariablen dienten ausgewählte soziodemographische, klinische, anamnestische, persönlichkeitsbezogene, sowie Inanspruchnahmevariablen.

Die Untersuchung berücksichtigt zwei Perspektiven: a) eine Querschnittsanalyse zum Aufnahmezeitpunkt, sowohl deskriptiv als auch in bivariaten und multivariaten Tests, die eingesetzt wurden, um Zusammenhänge und Einflussfaktoren zu ermitteln; b) Eine Prä-post-Untersuchung bezogen auf den gesamten stationären Aufenthalt als Längsschnittanalyse, auch hier sowohl deskriptiv als auch inferenzstatistisch.

2.2. **Beschreibung des stationären Settings**

Alle Patienten wurden von der abteilungsinternen Ambulanz zeitnah zur Feststellung der Aufnahmeindikation im Sinne einer Clearingstelle untersucht. Die Station auf dem Campus eines regionalen Großkrankenhauses, angesiedelt in einer mittelgroßen Stadt in Südwürttemberg, verzeichnet jährlich 160-190 Aufnahmen. Vor jeder Aufnahme erfolgen im Rahmen der Vorschaltambulanz ein Vorstellungsgespräch zur Indikationsstellung einer Aufnahme, sowie eine interaktionell-stützende Informationsgruppe durch Fachpflege im Rahmen der Aufnahmevorbereitung. Jeder Patient erhält einen Bezugstherapeuten und eine Bezugspflegeperson zugeteilt.

Die Behandlung erfolgt entlang einer Behandlungsplanung auf der Basis von gemeinsam festgelegten realistischen Behandlungszielen. Die Wochenstruktur umfasst drei tiefenpsychologisch orientierte, halboffene und 10-12 Personen umfassende Psychotherapiegruppen, über 100 Minuten pro Sitzung, sowie zwei 50-minütige therapeutische Gespräche und ein 20-minütiges, pflegebezogenes Einzelgespräch, eine psychoedukative Gruppe und indikative Kreativgruppen (Kunsttherapie, konzentrative Bewegungstherapie, Musiktherapie, Sozialkompetenztraining). Jeder Patient wird wöchentlich ausführlich visitiert. Die stationäre Intervention kann als intensiv betrachtet werden, da die ermittelten abgerechneten Therapieeinheiten pro Patient 5,85 in der Woche betragen, doppelt so hoch wie für das Strukturmerkmal einer komplexen psychosomatischen Behandlung von PEPP verlangt wird (Bachthaler u. Valdés-Stauber 2017, in Druck).

Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer beträgt sechs Wochen -mit einer geringen Streuung der Verweildauer. Diagnoseverfeinerung, Zielerreichungsevaluation und Anpassung der Behandlungsplanung erfolgen wöchentlich in multiprofessionellen Teambesprechungen. Jeder fünfte Patient wird im Rahmen eines sogenannten *reflecting teams* visitiert und ausschließlich in seiner Anwesenheit alle Aspekte von Interaktion, Behandlung und Verlauf besprochen. Nach der Entlassung besteht bei gegebener PIA-Indikation die Möglichkeit einer multimodalen und multiprofessionellen Weiterbehandlung durch die eigene psychiatrisch-psychosomatische Ambulanz.

2.3. Verwendete Variablen

Die Variablen wurden so gewählt, dass man die Effektivität einer stationären akutpsychosomatischen Behandlung untersuchen kann. Die Variablen wurden aus den vier oben erwähnten Quellen gespeist, und können folgenden Kategorien zugeordnet werden:

a) Administrative Variablen:

1. **Laufende Nummer** für Pseudonymisierung und für die Bildung von *Wide*-Formaten der *panel data*.
2. **Aufnahmeindikation**, denn nur diese Patienten werden erfasst.
3. **Einwilligung in die Studie**, wobei die Patienten ihre Einwilligung jederzeit zurückziehen können.
4. **Messzeitpunkte**: Aufnahmezeitpunkt t_0 und Zeitpunkt der Entlassung t_1 für die Bildung von *Wide*-Formaten der *panel data*, um Differenzen prä-post bilden zu können, als auch gepaarte t-Tests und bivariate und multivariate Regressionsanalysen.

b) Soziodemographische Variablen:

1. **Geschlecht** als dichotome Variable.
2. **Alter** als metrische Variable.
3. **Schulbildung** als nominelle Variable.
4. **Berufliche Ausbildung** als nominelle Variable.
5. **Lebensunterhalt** als nominelle Variable.
6. **Partnerschaft** als dichotome Variable.
7. **Anzahl von Kindern im Haushalt** als metrische Variable.

c) Klinische Variablen:

Die hier erwähnten Tests werden weiter unten ausführlich beschrieben.

1. **Psychiatrische Diagnose**: Sowohl als nominelle Variable (ICD-Kategorien) als auch als dichotome Variable (depressive Störung als die häufigste Diagnose vs. andere psychiatrische Diagnosen).

2. **Psychiatrische Komorbidität**: Dichotome Variable.
3. **Konfliktbelastung**: Metrische Variable als Summenscore auf der Basis von OPD-2. Wird nur zum Aufnahmezeitpunkt erhoben.
4. **Strukturniveau der Persönlichkeit**: Metrische Variable auf der Basis von Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik (OPD-2). Wird nur zum Aufnahmezeitpunkt erhoben.
5. **Funktionalität**: Mittels Global Assessment of Functioning Scale (GAF) als metrische Variable. Wird zu t_0 und t_1 erhoben.
6. **Krankheitsschwere**: Mittels a) Clinical Global Impression Scale (CGI) als intervall-skalierte Variable, die hier metrisch eingesetzt wird (zu t_0 erhoben) zwischen 1-7 und b) Health of Nation Outcome Score (HoNOS) als metrische Variable (wird zu t_0 und t_1 erhoben).
7. **Symptombelastung**: Mittels a) Brief-Symptom-Checklist (BSCL) als metrische Variable des T-Wertes für Kennwert Global Severity Index (GSI) (zu t_0 und t_1 erhoben), sowie b) ICD-10-Symptom-Rating als Summenscore von 29 Fragen (zu t_0 und t_1 erhoben); Punkterang: 0-126.
8. **Depressivität**: Mittels Beck-Depressions-Inventar (BDI) mit Summenscore als metrische Variable (zu t_0 und t_1 erhoben).
9. **Somatische Belastung**: Gemessen mit einem Modul des Patient Health Questionnaire (PHQ-D) und transformiert in ein Summenscore, als metrisch (zu t_0 und t_1 erhoben). 13 Fragen. Punkterang: 13-39.
10. **Verbitterungsgrad**: Erfasst mit dem Berner Verbitterungs-Inventar (T-Werte) bestehend aus einer allgemeinen Skala und vier Subskalen: Emotionale Verbitterung, Leistungsverbitterung, Pessimismus/ Hoffnungslosigkeit und Menschenverachtung. In die Deskription werden alle Dimensionen berücksichtigt, inferenzstatistisch lediglich die allgemeine Skala.

d) Anamnestische Variablen:

1. **Dauer der Erkrankung** in Monaten als metrische Variable.
2. **Traumatisches Erlebnis** zeitlebens als persönlich Einschätzung: Zu t_0 als dichotome Variable erhoben.
3. **Traumatisches Erlebnis im Vorjahr** der Aufnahme: als persönlich Einschätzung: Zu t_0 als dichotome Variable erhoben.

e) Inanspruchnahmevariablen:

1. **Anzahl an Arztbesuchen im Vorjahr** der Aufnahme als metrische Variablen: unterteilt in a) **Hausarztbesuche**, b) Besuche von **Psychiatern**/Nervenärzten; c) Anzahl von Sitzungen bei **Psychotherapeuten**; d) Anzahl an Terminen bei **anderen Fachärzten.**
2. **Krankenhaustage im Vorjahr** der Aufnahme als metrische Variable: Alle Krankenhausaufenthalte (somatisch wie psychisch) zusammengezählt.
3. **Arbeitsunfähigkeitstage im Vorjahr** der Aufnahme als metrische Variable.
4. **Psychopharmaka-Einnahme im Vorjahr der Aufnahme**: a) Einnahme überhaupt (dichotom); b) Einnahme überhaupt für die einzelnen **Stoffgruppen**: Antidepressiva, Neuroleptika, Hypnotika/Benzodiazepine, Schmerzmittel, Phasenprophylaktika und psychotrope Phytopharmaka (alle dichotom); c) **Anzahl** unterschiedlicher Psychopharmaka (metrisch).
5. **Internistika-Einnahme im Vorjahr der Aufnahme**: a) Einnahme überhaupt (dichotom) und b) Anzahl unterschiedlicher Internistika (metrisch).

f) Persönlichkeitsvariablen (BFI-10): Erhoben zu t_0.

1. **Extraversion**: Rang 1-5 (metrisch).
2. **Offenheit**: Rang 1-5 (metrisch).
3. **Verträglichkeit**: Rang 1-5 (metrisch).
4. **Gewissenhaftigkeit**: Rang 1-5 (metrisch).
5. **Neurotizismus**: auch als „Emotionale Labilität“ bezeichnet. Rang 1-5 (metrisch).

g) Ressourcen-Variablen:

1. **Selbstwirksamkeit**: Metrische Variable als Summenscore von fünf Fragen aus dem Health-49 (Modul D). Erhoben zu t_0 und t_1. Punkterang: 0-20.
2. **Lebensqualität**: Metrische Variable als Summenscore von 8 Fragen aus Modul „Allgemeine Lebenszufriedenheit“ (FLZ^M). Zu t_0 und t_1 erhoben. Punkterang: 0-56.
3. **Interpersonelle Probleme**: Sehr wichtige Variable, die Allgemeinbefinden und Leidendruck stark beeinflussen vermag. Hier wird der durchschnittliche Stanine-Wert von den acht Skalen des IIP-D verwendet. Zu t_0 und t_1 erhoben.

h) Motivationsvariablen:

1. **Motivation des Patienten zur Behandlung:** Selbsteinschätzung des Patienten, die zu t_0 erhoben wird. Von 0 (nicht motiviert) bis 4 (sehr motiviert). Intervall-skalierte Variable.
2. **Veränderungsmotivation des Patienten**: Selbsteinschätzung des Patienten, die zu t_0 erhoben wird. Summenscore aus sieben Fragen, die zu Forschungszwecken umgepolt werden: von 0 (nicht wichtig) bis 4 (extrem wichtig). Punkterang: 7-28.
3. **Motivation an den eigenen Problemen zu arbeiten**: Intervall-skalierte variable, die von 0 (nicht motiviert) bis 4 (sehr motiviert) reicht und im Gegensatz zur „Motivation des Patienten zur Behandlung“ nicht zu t_0, sondern zu t_1 erhoben wird. Diese Einschätzung wird von a) **Patienten**; b) **Arzt/Therapeut** getrennt abgegeben.

i) Verlaufseinschätzung:

1. **Veränderung durch die Therapie**: Wird verständlicherweise zu t_1 erhoben. Wird getrennt von Patient und Arzt/ Therapeut erhoben: a) Der **Patient-Fragebogen** besteht aus 7 Fragen, für Forschungszwecke umgepolt: 1 (deutlich verschlechtert) bis 5 (deutlich verbessert). Punkterang: 7-35; b) Der **Arzt-Fragebogen** besteht aus 9 Fragen für Forschungszwecke umgepolt: -2 (deutlich verschlechtert) bis +2 (deutlich verbessert). Punkterang: -18 bis +18.
2. **Therapeutische Beziehung**: Wird verständlicherweise zu t_1 erhoben. Wird getrennt von Patient und Arzt/ Therapeut erhoben: a) Der **Patienten-Fragebogen** besteht aus 11 Fragen, die von -3 (sehr unzutreffend) bis +3 (sehr zutreffend) reichen, der Punkterang von -33 bis +33; b) Der **Arzt/ Therapeuten-Fragebogen** besteht aus 9 Fragen, die von -3 (sehr unzutreffend) bis +3 (sehr zutreffend) reichen, der Punkterang von -27 bis +27.
3. **Besserungsgrad durch Therapie**: Wird verständlicherweise zu t_1 erhoben. Es handelt sich um eine intervall-skalierte Variable. Wird getrennt von Patient und Arzt/ Therapeut erhoben: a) **Patient**: zwischen 1 (sehr viel besser) und 7 (sehr viel schlechter); b) **Arzt/ Therapeut**: Es handelt sich hier um den CGI-2 mit Werten zwischen 2 (sehr viel besser) bis 8 (sehr viel schlechter).

2.4 Eingesetzte validierte Tests und Fragebögen

Die Testbeschreibungen wurden in gekürzter Form von Valdes-Stauber et al. (2015) übernommen.

a) Tests für klinische Variablen:

1. **Global Assessment of Functioning Scale (GAF):** Die von der APA als Achse V des DSM und auf einem Kontinuum von 1 (Minimum) bis 100 (Maximum), in zehn Schweregrade unterteilte Expertenskala erfasst die umfassende Funktionalität auf psychischer Ebene. Trotz der guten Vorhersagevalidität ist kritisch anzumerken, dass psychopathologische Symptomschwere und psychosoziale Funktionsfähigkeiten gemeinsam geschätzt werden. Urbanoski et al. (2014) stellten fest, dass innerhalb eines Krankenhauses, die Ärzte konsistent mit nicht signifikanter Interrater-Varianz kodierten.
2. **Clinical Global Impression Scale (CGI-Skala):** Es handelt sich um ein einfach handhabbares Instrument zur Einschätzung des Schweregrades einer psychischen Störung durch einen Experten. Es werden drei Skalen unterschieden: CGI-S (Severity of Illness, aufsteigende Schwerestufen zwischen 1 und 7), CGI-I (Global Improvement) und CGI-E (Efficacy Index).
3. **Health of Nation Outcome Scales (HoNOS)**: Es handelt sich um ein international anerkanntes und valides Fremdeinschätzungsverfahren zur Messung des Schweregrades der psychischen Beeinträchtigung anhand dysfunktionalen Verhaltens, körperlicher Beeinträchtigung und psychopathologischer Auffälligkeiten. Der Fragebogen besteht aus 12 Items mit fünf aufsteigenden Schweregradstufen (0-4). Die Items sind folgende: 1) Überaktives, aggressives, Unruhe stiftendes oder agitiertes Verhalten; 2) Absichtliche Selbstverletzung; 3) Problematischer Alkoholkonsum oder Drogenkonsum; 4) Kognitive Probleme; 5) Probleme in Zusammenhang mit körperlicher Erkrankung oder Behinderung; 6) Probleme im Zusammenhang mit Halluzinationen und Wahnvorstellungen; 7) Gedrückte Stimmung; 8) Andere psychische und verhaltensbezogene Probleme; 9) Probleme mit Beziehungen; 10) Probleme mit alltäglichen Tätigkeiten; 11) Probleme durch die Wohnbedingungen; 12) Probleme durch die Bedingungen in Beruf und Alltag. Ab einem Wert von 2 für die einzelnen Skalen oder für den Gesamtwert geteilt durch die Anzahl der Items (12) kann von einer klinisch und versorgungsbezogenen relevanten Schwere der Symptomatik

ausgegangen werden. Bei psychosomatischen Patienten bleiben manche Items unbesetzt, daher kann kein orientierender cut-off errechnet werden.

4. **Brief-Symptom-Checklist (BSCL):** Es handelt sich um eine validierte Selbstbeurteilungsskala bestehend aus 53 Items als gekürzte Form des BSI (90 Fragen). Die Items entsprechen neun Skalen (Somatisierung, Zwanghaftigkeit, Unsicherheit im sozialen Kontakt, Depressivität, Ängstlichkeit, Aggressivität, phobische Angst, paranoides Denken und Neurotizismus) und drei globalen Kennwerten (Global Severity Index -GSI-, Positive Symptom Distress Index -PSDI- und Positive Symptom Total -PST-). Die Graduierung reicht von „überhaupt nicht“ (0) bis „sehr stark“ (4) und bezieht sich auf die letzte Woche. Die Rohwerte werden zu T-Werten transformiert. Bei einem T-Wert>62 im Gesamtscore (GSI) kann von einer klinisch auffälligen Belastung ausgegangen werden.
5. **ICD-Symptom-Rating (ISR):** Es handelt sich um ein Selbsteinschätzungsfragebogen bestehend aus 29 Items auf einer Antwortskala von 0 (trifft nicht zu) bis 4 (trifft extrem zu), der die psychische Symptomatik in den letzten zwei Wochen abfragt. Es ist ein maximaler Summenwert von 126 Punkten erreichbar. Dieser Fragebogen wurde für den deutschen Sprachraum vom Institut für Qualitätsentwicklung in der Psychotherapie und Psychosomatik (IQP 2006) entwickelt.
6. **Beck-Depressions-Inventar** (**BDI**): Es handelt sich um eine Selbstbeurteilungsskala, die die Schwere depressiver Symptomatik im klinischen Bereich erfasst. In dem Fragebogen mit 21 Fragen bestimmt der Teilnehmer, welche der vier Aussagen für ihn in dieser Woche am zutreffendsten ist. Maximal erreichbare Punktzahl: 63. Laut BDI weisen Werte zwischen 11 und 17 Punkten auf eine "milde bis mäßige Ausprägung depressiver Symptome" hin. Als klinisch relevant werden im BDI erst Werte von 18 und darüber gewertet, da diese Werte zwei Standardabweichungen über dem Mittelwert von Gesunden liegen.
7. **Deutsche Version des Patient Health Questionnaire (PHQ-D):** Es handelt sich um einen auf die letzten vier Wochen bezogener Selbsteinschätzungsfragebogen bestehend aus 13 Items hinsichtlich somatischer Beschwerden, die bei psychosomatischen Patienten häufig auftreten. Für jedes Item gibt es eine Antwortskala zwischen 1 (nicht vorhanden) bis 3 (stark vorhanden), so dass das Summenscore den Maximalwert von 39 erreichen kann (Löw et al. 2002).
8. **Berner Verbitterungs-Inventar (BVI):** Es handelt sich um einen validierten Selbsteinschätzungsfragebogen bestehend aus 18 Items zur qualitativen Erfassung von Resignation und Missmut. Neben einem Gesamtwert als Mittelwert werden vier

Dimensionen erfasst, wobei Rohwerte in T-Werte für Allgemeinbevölkerung und klinische Stichproben transformiert werden. Es wurden vom Autor des Tests Normwerte (T-Werte) für Gesunde und für eine klinische Stichprobe ermittelt. Ein T-Wert zwischen 41 und 60 gilt als mittleres Maß an Verbitterung, 61 bis 75 als überdurchschnittliches und mehr als 76 als sehr überdurchschnittliches Maß für Verbitterung (Znoj 2008). Der Test umfasst folgende Skalen:

1) Emotionale Verbitterung (EV): Emotionale Dimension einer als ungerecht empfunden Leidensgeschichte. Es handelt sich um die Kerndimension des Konstrukts.
2) Leistungsbezogene Verbitterung (LV): Missverhältnis zwischen Einsatz und entsprechender Anerkennung.
3) Pessimismus/Hoffnungslosigkeit PH): Bezieht sich auf den kognitiven Teil des Konstrukts.
4) Menschenverachtung (MV): Meint den Ausprägungsgrad des Mangels an Respekt für Mitmenschen.

9. **Konfliktbelastung:** Experteneinschätzung von sieben Items zwischen „nicht vorhanden“ (0) und „sehr bedeutsam“ (3) auf einer 4er-Skala für die sieben in der OPD-2 definierten Konflikte. Die Einschätzungen der einzelnen Items werden zu einem Gesamtscore addiert. Für jede Skala gilt ab einem Wert von 2 ein bedeutsames bis sehr bedeutsames Vorliegen repetitiv-dysfunktionaler Konflikte (Arbeitskreis OPD 2009). Die Summe aller Werte dient zu Forschungszwecken hinsichtlich deren Verwendung als metrische Variable in multivariaten Regressionsmodellen (je höher der Wert desto stärker das Vorliegen von innerpsychischen Konflikten); es kann davon ausgegangen werden, dass ab einem Wert von 8 [= (7x1)+1] die Konfliktbelastung bedeutsam ist. Für klinische Zwecke ist die Berücksichtigung von jedem einzelnen Konflikt jedoch wichtiger (Valdés-Stauber et al. 2015).
10. **Strukturniveau:** Experteneinschätzung zwischen „gut“ (1) und „desintegriert“ (4) in einer 7er-Skala in 0,5-Punkte-Schritten, die acht in Anlehnung an OPD-2 definierte Items umfasst: Wahrnehmung (Selbst und Objekt), Regulation (Selbst- und Objektbezug), Bindung (an innere und an äußere Objekte), Kommunikation (nach innen und nach außen). Die Einschätzung der einzelnen Items wird zu einem Gesamtscore addiert. Für jedes Item gilt ab einem Wert von 3 ein gering integriertes bis desintegriertes Strukturniveau.
    Die Summe aller Werte dient Forschungszwecken hinsichtlich deren Verwendung als metrische Variable in multivariaten Regressionsmodellen (je höher der Wert desto

niedriger das Strukturniveau); es kann davon ausgegangen werden, dass ab einem Gesamtscore von 16,5 [= (2x8)+0,5] das Strukturniveau in relevanter Weise beeinträchtigt ist. Für klinische Zwecke ist die Berücksichtigung jedes einzelnen Strukturitems wichtiger.

b) Persönlichkeit:

Big-Five-Inventory-10 (BFI-10): Der Test ist eine validierte Kurzfassung des BFI, bestehend aus zwei Items pro Hauptfaktor (Dimension) der Persönlichkeit. Der Rang für jede Dimension beträgt 1-5. Gütekriterien wurden für zwei Stichproben von Rammstedt et al. (2012) vorgelegt. Es handelt sich um folgende Dimensionen:

- Neurotizismus (emotionale Labilität): bezieht sich auf Ängstlichkeit, Impulsivität, Irritierbarkeit und Depressivität.
- Extraversion: bezieht sich auf Geselligkeit, Begeisterungsfähigkeit, Aktivität und Durchsetzungsvermögen.
- Verträglichkeit: bezieht sich auf Kooperationsbereitschaft, Altruismus, Nachgiebigkeit und Bescheidenheit.
- Gewissenhaftigkeit: bezieht sich auf Selbstdisziplin, Ordnungsliebe, Leistung, Pflichtbewusstsein.
- Offenheit für Erfahrung: bezieht sich auf ästhetische, kreative und kognitive Interessen verbunden mit einer flexiblen Haltung hinsichtlich Normen und Werten.

c) Ressourcen:

1. **Fragebogen zur Lebenszufriedenheit, Modul Allgemeine Lebenszufriedenheit (FLZ^M):** Der ursprüngliche Fragebogen von Fahrenberg et al. (2000) umfasst 10 Subskalen mit sieben Items pro Bereich. Heinrich u. Herschbach (2000) haben den Fragebogen auf zwei gekürzte Module (FLZ^M) vereinfacht: „Allgemeine Lebenszufriedenheit“ und „Zufriedenheit mit der eigenen Gesundheit“. In dieser Untersuchung wird das erste der beiden Module verwendet, welches aus acht Fragen besteht auf einer Antwortskala von 1 (sehr zufrieden) bis 7 (sehr unzufrieden). Zur besseren Übersicht in den Regressionsanalysen wurde die Skala umgepolt. Die höchstmögliche Summenscore beträgt 56.
2. **Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis (HEALTH-49):** Gewählt für die vorliegende Untersuchung wird die Selbstwirksamkeit (Modul D). Dieses Modul

besteht aus fünf Items auf einer Antwortskala von 0 (stimmt nicht) bis 4 (stimmt sehr), so dass ein maximaler Summenscore von 20 erreichbar wäre (Rabung et al. 2007).

3. **Inventar Interpersonaler Probleme (IIP-D):** Es handelt sich um einen Selbsteinschätzungs-Fragebogen zur qualitativen Erfassung von zwischenmenschlichen Schwierigkeiten im Sinne von Unzulänglichkeiten als auch Belastungen. Es gibt einen Gesamtwert (durchschnittlicher Wert) und acht faktorenanalytisch gebildete Skalen nach einem Zirkumplex-Modell a) autokratisch-dominant; b) streitsüchtig-konkurrierend; c) abweisend-kalt; d) introvertiert-sozial vermeidend; e) selbstunsicher-unterwürfig; f) ausnutzbar-nachgiebig; g) fürsorglich-freundlich; h) expressiv–aufdringlich. Die Antworten werden der Ratingskala auf dem Fragebogen entsprechend mit 0 bis 4 kodiert. Die individuellen Itemrohwerte werden skalenweise aufsummiert. Die Summenwerte ergeben die Skalenrohwerte. Als weiteren ergänzenden Wert bestimmt man den 64-Item-Gesamtwert (IIPges) als gemittelte Summe der Skalenwerte (Summenwert aller Skalen: 8). Die Rohwerte werden in Staninewerte anhand von Normtabellen nach Geschlecht und Altersgruppe transformiert. Brähler et al. (1998) untersuchten Normwerte für verschiedene Gruppen anhand einer repräsentativen Stichprobe: IIP-Gesamt von 1,29 (SD 0,52) für Gesunde, 1,79 (SD 0,68) für Neurosen, 2,01 (SD 0,54) für Persönlichkeitsstörungen und 1,40 (SD 0,51) bei psychosomatischen Erkrankungen.

d) Behandlungsevaluation:

Helping Alliance Questionnaire von Luborsky (HAQ): Es wird hier die deutsche Version von Bassler et al (1986), die einen Bogen für Patienten (11 Fragen) und einen zweiten für Therapeuten (9 Fragen) vorsieht. Die interne Konsistenz der deutschen Version ist hoch (Cronbachs $\alpha = 0{,}89$) (Bassler et al. 1995). Die Fragen sind positiv formuliert und werden zwischen -3 (sehr unzutreffend) und +3 (sehr zutreffend) bewertet. Es können damit Summenscores gebildet werden. Dieses Instrument eignet sich als Outcome-Variable in Studien unabhängig von der psychotherapeutischen Richtung.

2.5 Statistik

Die Stichprobe und alle Variablen werden mittels deskriptiver Statistik beschrieben: prozentuale Anteile für kategoriale Variablen und Mittelwert, Standardabweichung sowie Rang für die metrischen Variablen. Die Prä-post-Unterschiede für die klinischen Variablen wurden anhand von t-Tests ermittelt. Die Effektstärke der Differenzen wurde mit Cohens d berechnet.

Die Querschnittsanalyse erfolgt zum Aufnahmezeitpunkt. Hier werden die Zusammenhänge zwischen den Zielvariablen und den ausgewählten soziodemographischen, klinischen, Inanspruchnahme- und persönlichkeitsbezogenen Variablen als auch Ressourcen-, Motivations- und verlaufsbezogenen Variablen mittels univariater Varianzanalyse für nominelle (dichotome) und bivariater Regressionen für metrische Variablen durchgeführt.

In einem zweiten Schritt werden Zusammenhänge zwischen den Zielvariablen und ausgewählten soziodemographischen, klinischen, Inanspruchnahme- und Persönlichkeitsbezogenen Variablen als auch Ressourcen-, Motivations- und verlaufsbezogenen Variablen mittels multivariater Regressionsmodellen untersucht. In die multivariaten Modelle gehen die meisten in bivariaten Tests berücksichtigten Variablen ein. Es wird die Methode der Optimierung durch stufenweise Entfernung aus dem Modell bei $p>0.05$ gewählt: bei jeder Entfernung wird mit den verbleibenden Variablen das Modell nochmals berechnet bis nur noch signifikante Zusammenhänge verbleiben (*backward stepwise dropping from model*). Die erklärte Varianz der jeweils abhängigen Variablen ist somit geringer als im Gesamtmodell, da die meisten Variablen entfernt wurden.

Für die Längsschnittanalyse der Prä-post-Unterschiede müssen Differenzen zwischen den Werten vor und nach der Intervention errechnet werden. Hierfür muss der gesamte Datensatz im „*long*"-Format in ein „*wide*"-Format transformiert werden, was auch für die Durchführung der bivariaten Tests zwischen den Differenzen und den einzelnen Variablen benötigt wird.

Die Effektstärken wurden folgendermaßen ermittelt: Bei bivariaten Regressionsmodellen entspricht der standardisierte Regressionskoeffizient (Beta) der Produktmomentkorrelation (r) und somit der Effektstärke des Zusammenhangs; Interpretation. Für multivariate Regressionsmodelle Determinationskoeffizient des Modells (R^2).

Die statistischen Berechnungen wurden mit Stata 13.0 durchgeführt.

2.6 Rechtliche Aspekte

Da die Untersuchung über die Erfassung von Routinedaten hinausreicht, wurde das Votum der Ethikkommission der Universität Ulm beantragt und mit dem Aktenzeichen 19/14 genehmigt. Die Patienten wurden darüber aufgeklärt, dass die Daten personenbezogen erhoben, aber anonym statistisch bearbeitet werden. Sie haben jeweils nach Aufklärung eine Einverständniserklärung unterschrieben. Die Unterlagen werden sämtlich im Krankenhaus über 10 Jahre datenschutzgerecht aufbewahrt.

3. Ergebnisse

3.1. Beschreibung der Stichprobe

Es wird ein multidimensionales Profil zu Behandlungsbeginn anhand von 46 Variablen verteilt auf 7 Kategorien (soziodemographische, anamnestische, Inanspruchnahme-, klinische, persönlichkeitsbezogene, ressourcenbezogene, motivationsbezogene Variablen) erstellt. Die tabellarische Darstellung beinhaltet für metrische Variablen den Stichprobenumfang für die Indexvariable, den Mittelwert, die Standardabweichung und den Rang. Die mit Testverfahren erfassten klinischen und ressourcenbezogenen Variablen sind mit dem Werterang (kleinster und höchstmöglicher Wert auf der Skala) bzw. cut-off für Annahme eines pathologischen Befundes versehen.

Das soziodemographische Profil der Stichprobe zeigt ein Überwiegen an Frauen (75%), die sich in einem mittleren Alter befinden (40,1 Jahre im Durchschnitt, Streuung 18-77 Jahre), welche vorwiegend in Partnerschaft leben (61 %) und eine dem Bevölkerungsdurchschnitt entsprechende Schulbildung haben.

Der größte Teil der Stichprobe (56 %) hat eine Lehre oder Fachschule absolviert, und immerhin haben 11% ein Studium abgeschlossen. Genau 49% der Patienten ist zum Zeitpunkt der Aufnahme erwerbstätig und 17% sind arbeitslos (s. Tab. 1).

Tabelle 1: Soziodemographisches Profil (zum Zeitpunkt der Aufnahme) der in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	N	**%** bzw. **M**	**SD**	**Rang**
Basale soziodemographische Variablen				
Alter	283	40,1	12,7	18-77
Geschlecht (Anteil Frauen)	283	75 %		
Leben in Partnerschaft (aktuell)	263	61 %		
Anteil Personen mit Kindern im Haushalt	164	57,3 %		1-5
Schulbildung				
Kein Schulabschluss	267	4 %		
Volks-/ Hauptschulabschluss	267	27 %		
Realschulabschluss	267	42 %		
Abitur	267	25 %		
Berufliche Ausbildung				
Ohne beruflichen Abschluss	261	17 %		
Lehre und Fachschule	261	55,5 %		
Fachhochschule / Universität	261	10,7 %		
Beschäftigungsstatus				
Erwerbstätigkeit (Voll- und Teilzeit)	261	49 %		
Arbeitslos	261	17 %		
Berentet	261	9 %		
Familieneinkommen (Haushalt und Kinder)	261	11 %		

N= Stichprobenumfang für die Index-Variable; **%=** Anteil der Stichprobe; **M**= Mittelwert; **SD**= Standardabweichung; **Rang**= kleinste und höchste Ausprägung der metrischen Variable

Das anamnestische Profil zeigt eine Tendenz zur Chronifizierung (durchschnittliche Erkrankungsdauer 96,4 Monate) bei hoher Streuung (SD=115 Monate). Der Anteil der Patienten, die zeitlebens ein traumatisches Erlebnis erfahren hat, ist mit 43% bedeutend. Jeder 10. Patient berichtet über ein Traumaereignis im letzten Jahr. Die Zielvariablen wurden anhand von validierten Tests erfasst. Insgesamt kann gesagt werden, dass zum Zeitpunkt der Aufnahme, die Funktionalität niedrig war, die Krankheitsschwere und die Symptombelastung hoch, die somatische Symptombelastung relevant und der Verbitterungsgrad an der oberen Normgrenze des Bevölkerungsdurchschnittes. Die Konfliktbelastung und Desorganisationsgrad der Persönlichkeitsstruktur sind hinsichtlich des zugrunde gelegten cut-offs als klinisch relevant anzusehen (s. Tab.2).

Tabelle 2: Klinisches Profil (zum Zeitpunkt der Aufnahme) der in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Werte	**N**	**%** bzw. **M**	**SD**	**Rang**
Klinisch-anamnestisch					
Krankheitsdauer (in Monaten)		283	96,4	115	1 - 600
Traumatisches Erlebnis überhaupt		202	43 %		
Traumatisches Erlebnis im letzten Jahr		258	12,4 %		
Funktionalität					
Global Assessment of Functioning (GAF)	0-100	283	48,8	10,9	20 - 82
Krankheitsschwere					
Clinical Global Impression (CGI)	1-7	283	6,1	0,74	3 - 7
Health of Nation Outcome Scale (HoNOS)	0-48	283	17,6	4,4	6 - 31
Psychische Symptombelastung					
Brief Symptom Checklist (BSCL)	Path.:T>62	249	75,2	7,9	13 – 80
ICD-Symptom-Rating (ISR)	0-126	262	42,9	15,5	2 - 94
Beck-Depressions-Inventar (BDI)	0-63	248	29,7	10,4	5 - 55
Belastung durch somatische Symptome					
Patient Health Questionnaire (PHQ-D)	13-39	264	22,2	5,3	5 - 32
Ausmaß der Verbitterung					
Berner Verbitterungsinventar (BVI) gesamt	Path.:T>60	261	47,1	9,7	22 - 70
BVI- Emotionale Verbitterung	Path.:T>60	261	50,9	9,5	27 - 66
BVI- leistungsverbitterung	Path.:T>60	261	47,5	9,6	26 - 66
BVI- Pessimismus/ Hoffnungslosigkeit	Path.:T>60	261	49,7	8,7	23 - 69
BVI- Menschenverachtung	Path.:T>60	261	43,9	11,3	26 - 71
Psychodynamische klinische Parameter					
Konfliktbelastung (Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik (OPD-2))	Path.: >8	232	12,8	5,1	0 -25
Desorganisationsgrad der Persönlichkeitsstruktur	Path.: >16,5	262	21	3,7	13,5 - 36

N= Stichprobenumfang für die Index-Variable; **%=** Anteil der Stichprobe; **M**= Mittelwert; **SD**= Standardabweichung; **Rang**= kleinste und höchste Ausprägung der metrischen Variable; **T**= T-Transformation des Rohwertes

Die Inanspruchnahme wurde anhand von 5 Variablengruppen untersucht. Der Durchschnitt an Arbeitsunfähigkeitstagen (AU-Tage) beträgt fast 3 Monate (80,2 Tage) und der durchschnittliche Gesamtkrankenhausaufenthalt 18 Tage.

Die Zahl an Arztbesuchen im Vorjahr liegt mit knapp 24 über dem bundesdeutschen Durchschnitt, der 18 Arztbesuche im Jahr beträgt (Janning 2010. Zum Barmer-GEK-Arztreport). Die Streuung der Daten ist allerdings groß mit Variationskoeffizienten von über 100 %.

75 % der Patienten wurden im Vorjahr der Aufnahme mit Psychopharmaka behandelt und etwas weniger als 50% mit Internistika. Am häufigsten wurden Antidepressiva verordnet (s. Tab.3).

Tabelle 3: Inanspruchnahme-Profil (im Vorjahr, erhoben zum Zeitpunkt der Aufnahme) der in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	N	**%** bzw. **M**	**SD**	**Rang**
Gesundheitssystem				
Arbeitsunfähigkeitstage im Vorjahr	178	80,2	91,9	0 - 365
Anzahl Krankenhaustage im Vorjahr	274	17,7	37,0	0 - 365
Durchschnittliche Arztbesuche im Vorjahr	53	23,8	20,1	0-86
Ambulante Inanspruchnahme				
Allgemeinärztinnen und –ärzte	169	6,73	7,25	0 - 52
Psychiater	85	6,82	9,13	0 - 52
Psychotherapeutinnen	137	10,63	11,97	0 - 50
Andere Fachärzte	34	6,61	13,17	0 – 60
Medikamentöse Behandlung				
Anteil von Patienten mit Psychopharmaka im Vorjahr	187	73,3 %		
Anteil von Patienten mit Internistika im Vorjahr	186	46,2 %		
Durchschnittliche Anzahl Psychopharmaka im Vorjahr	186	1,36	1,25	0 - 7
Durchschnittliche Anzahl Internistika im Vorjahr	186	0,97	1,5	0 - 9
Einnahme von Psychopharmaka				
Antidepressiva	187	60,4 %		
Neuroleptika	187	20,8 %		
Hypnotika	187	17,6 %		
Schmerzmittel	187	7,0 %		
Phasenprophylaktika	187	4,3 %		
Phytopharmaka	187	5,4 %		

N= Stichprobenumfang für die Index-Variable; **%=** Anteil der Stichprobe; **M**= Mittelwert; **SD**= Standardabweichung; **Rang**= kleinste und höchste Ausprägung der metrischen Variable

Die Erstdiagnosenverteilung zeigt ein deutliches Überwiegen von Patienten mit einer depressiven Störung, gefolgt von Posttraumatischen Belastungsstörungen und Angststörungen. Fast die Hälfte der Patienten weist eine psychische Komorbidität auf, wobei hier häufig ein Suchtproblem oder eine Angststörung als Zweitdiagnose vorliegt.

Die dimensionale Untersuchung der Persönlichkeit anhand von BFI-10 zeigt durchschnittliche Werte für Verträglichkeit und Offenheit, deutlich niedrigere für Extraversion und Gewissenhaftigkeit, sowie stark erhöhte Werte für Neurotizismus im Sinne einer emotionalen Labilität (s. Tab.4)

Tabelle 4: Psychiatrische Diagnosen und Persönlichkeitsdimensionen (zum Zeitpunkt der Aufnahme) der in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	N	**%** bzw. **M**	**SD**	**Rang**
Verteilung der Erstdiagnosen	283			
F0 – F2 Diagnosen (Einteilung psychischer Störungen nach ICD-10)		4,0 %		
Depressive Episode		26,5 %		
Rezidivierende depressive Erkrankung		43,2 %		
Angststörungen		7,0 %		
Posttraumatische Belastungsstörungen		9,5 %		
Persönlichkeitsstörungen		4,2 %		
Somatoforme Störungen		3,0 %		
Phobische und Zwangsstörungen		2,0 %		
Anteil mit psychiatrischer Komorbidität		48,5 %		
Persönlichkeitsdimensionen (BFI-10)	261			
BFI- Extraversion	Ø3,47 (0,45)	2,94	1,15	1 - 5
BFI- Offenheit	Ø3,41 (0,93)	3,22	1,11	1 - 5
BFI- Verträglichkeit	Ø3,45 (0.80)	3,40	0,89	1 - 5
BFI- Gewissenhaftigkeit	Ø4,15 (0,79)	3,58	0,98	1 - 5
BFI- Neurotizismus	Ø2,42 (0,88)	3,93	0,84	1,5 - 5

N= Stichprobenumfang für die Index-Variable; **%=** Anteil der Stichprobe; **M**= Mittelwert; **SD**= Standardabweichung; **Rang**= kleinste und höchste Ausprägung der metrischen Variable; Ø=Durchschnitt in der Bevölkerung; **F**-Diagnosen=Einteilung psychischer Störungen nach ICD-10; **BFI-10**=Big Five Inventory

Zum Aufnahmezeitpunkt zeigte die Stichprobe gemessen am Werterang der angewandten Tests eher niedrige Werte für Selbstwirksamkeit und Lebensqualität, sowie über dem Bevölkerungsdurchschnitt liegendem Maß für interpersonelle Probleme.

Dagegen sind die Behandlungs- und Veränderungsmotivation als Ressourcen für eine positiv verlaufende stationäre Behandlung als hoch einzuschätzen.

Am optimistischsten hinsichtlich eines positiven Verlaufs sind die Empfangs-Sekretärinnen, den geringsten Optimismus weist das Pflegepersonal auf (s. Tab. 5).

Tabelle 5: Ressourcen- und Motivationsprofil (zum Zeitpunkt der Aufnahme) der in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Werte	**N**	**%** bzw. **M**	**SD**	**Rang**
Ressourcen					
Selbstwirksamkeit (HEALTH-49)	0 - 20	263	7,2	4,6	0 - 20
Lebensqualität (FLZ^M)	8 - 56	262	20,0	8,7	0 - 41
Ausmaß interpersoneller Probleme (IIP-D)	ST: 1-9	254	6,2	1,8	1 - 9
Motivation					
Behandlungsmotivation	0 - 4	261	3,2	0,8	0 - 4
Veränderungsmotivation	7 - 28	262	23,3	4,2	7 - 28
Prognostische Einschätzung					
Empfangssekretärinnen	0 – 100	58	71,4	18,2	30 - 100
Ärzte / Therapeutinnen	0 - 100	241	66,2	17,7	15 - 95
Pflegepersonal	0 - 100	251	55,9	15,2	20 -100

N= Stichprobenumfang für die Index-Variable; **%=** Anteil der Stichprobe; **M**= Mittelwert; **SD**= Standardabweichung; **Rang**= kleinste und höchste Ausprägung der metrischen Variable; **ST=** Stanine-Wert; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit; **FLZ**= Fragen zur Lebenszufriedenheit; **IIP-D**= Inventar zur Erfassung interpersonaler Probleme

Insgesamt zeigt das Profil also ein überwiegen von Frauen im mittleren Alter, die vorwiegend erwerbstätig sind, seit langem psychisch erkrankt (v.a. depressive Störungen) und eine beträchtliche klinische Beeinträchtigung aufweisen. Diese wird begleitet von niedrigen Ressourcen, aber hoher Motivation zur Therapie.

3.2. Veränderung der klinischen Zielvariablen zwischen Aufnahmezeitpunkt und Entlassung.

Es kann festgestellt werden, dass sich Funktionalität sowie Depressivität am stärksten verbesserten. Aber auch Krankheitsschwere und Symptombelastung weisen hohe Effekte auf.

Beachtenswert und im Sinne einer psychosomatischen Behandlung hat sich auch die somatische Belastung reduziert, jedoch mit moderaten Effekten. Hervorzuheben ist die Reduktion des Verbitterungsgrades, obwohl die durchschnittlichen Ausgangswerte zu Beginn der Behandlung nicht pathologisch waren. Insbesondere bessert sich die Hoffnungslosigkeit, was im Einklang mit der Reduktion der Depressivität steht (s. Tab. 6).

Tabelle 6: Veränderung der klinischen Zielvariablen während des stationären Aufenthaltes bei in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Aufnahme			***Entlassung***			***Differenz***			
	N	**M**	**SD**	**N**	**M**	**SD**	**N**	**M**	**SD**	**Rang**
Funktionalität										
Funktionalität (GAF)	283	48,8	10,9	276	64,5	12,8	276	15,5	12,2	-13:+50
Krankheitsschwere										
Krankheitsschwere-1 (CGI)	283	6,1	0,74							
Krankheitsschwere-2 (HoNOS)	283	17,6	4,4	276	11,8	5,3	268	5,8	4,9	-9:+20
Symptombelastung										
Symptombelastung-1 (BSCL)	249	75,1	8,1	250	64,1	13,5	229	11,0	12,1	-43:+73
Symptombelastung-2 (ISR)	262	42,9	18,5	275	29,6	19,8	241	14,3	15,5	-41:+56
Depressivität (BDI)	248	29,6	10,6	250	14,0	11,2	229	15,5	11,1	-23:+43
Somatische Belastung										
Somatische Belastung (PHQ-D)	264	22,2	5,3	279	20,2	5,1	245	2,1	4,2	-12:+16
Verbitterung										
BVI-Gesamtwert	261	47,2	9,7	248	41,3	10,9	233	5,8	9,0	-18:+31
Emotionale Verbitterung	261	51,5	9,5	248	45,4	10,8	233	5,4	9,1	-19:+33
Leistungsverbitterung	261	47,6	9,6	248	44,4	9,9	233	3,2	8,5	-23:+27
Pessimismus/ Hoffnungslosigkeit	261	49,7	8,7	248	42,4	10,7	233	7,2	10,1	-21:+39
Menschenverachtung	261	44,0	11,3	248	41,4	10,7	233	2,5	8,9	-20:+34

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable; **M**= Mittelwert; **SD**= Standardabweichung; **Rang**: maximaler und minimaler Wert; **GAF**=Global Assessment of Functioning; **CGI**= Clinical Global Impression; **HoNOS**= Health of the Nation Outcome Scales; **BSCL**= Brief Symptom Checklist; **ISR**= ICD Symptom Rating; **BDI**= Beck Depression Inventory; **PHQ-D**= Patient Health Questionnaire; **BVI**= Berner Verbitterungs-Inventar.

Die Funktionalität hat sich während des stationären Aufenthalts von 48,7 auf 64,5 um 15,8 Punkte verbessert. Das entspricht im t-Test einem t-Wert von 15,5 was ein hochsignifikanter Unterschied ($p<0,001$) bedeutet, bei einer beachtlichen Effektstärke von 1,41.

Die Krankheitsschwere gemessen mit HoNOS reduzierte sich von 17,6 auf 11,8 um 5,8 Punkte, was einem t-Wert von 14,2 entspricht, der statistisch hochsignifikant ist ($p<0,001$) und eine sehr hohen Effektstärke von 1,38 aufweist.

Die Symptombelastung wurde mit BSCL, ISR und BDI gemessen. Bei BSCL handelt es sich um eine T-Transformation, während es sich bei ISR und BDI um Summenscores handelt. Der BSCL verbessert sich um 11 Punkte, ISR um 14,3 und BDI um 15,5 Punkte. Alle Verbesserungen sind statistisch hochsignifikant ($p<0,001$). Die Effektstärke für ISR ist mit 0,60 mittelhoch, für BSCL mit 0,99 hoch und für BDI mit 1,42 besonders hoch. Die somatische Belastung reduzierte sich um 2,1 Punkte, hochsignifikant, aber mit einer moderaten Effektstärke von 0,39.

Die Verbitterung wird anhand von T-Transformationen ermittelt und zeigt sowohl für die Gesamtskala, als auch für die einzelnen Subskalen eine hochsignifikante Reduktion während des stationären Aufenthaltes, insbesondere für Pessimismus und Hoffnungslosigkeit, am wenigsten für Menschenverachtung. Entsprechend waren die Effektstärken niedrig bis moderat, für Menschenverachtung (0,24) und Leistungsverbitterung (0,32), eine mittlere Stärke für emotionale Verbitterung (0,56) und die Gesamtskala (0,57), und eine beachtliche für Pessimismus (0,75) und Hoffnungslosigkeit (0,75) (s. Tab. 7).

Tabelle 7: Signifikanz und Effektstärke der Veränderung (t-Tests, Cohens d) der klinischen Zielvariablen während des stationären Aufenthaltes bei in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	N	M	SE	95 % CI	t	p	Cohens d
Funktionalität							
Funktionalität (GAF)	479	-16,4	1,06	-18,5 : -14,4	-15,5	<0,001	-1,41
Krankheitsschwere							
Krankheitsschwere-1 (CGI)							
Krankheitsschwere-2 (HoNOS)	467	5,8	0,41	4,99 : 6,59	14,2	<0,001	1,38
Symptombelastung							
Symptombelastung-1 (BSCL)	499	11,0	0,99	9,07 : 12,99	11,1	<0,001	0,99
Symptombelastung-2 (ISR)	537	13,2	1,65	9,99 : 16,50	8,0	<0,001	0,69
Depressivität (BDI)	498	15,6	0,98	13,6 : 17,5	15,9	<0,001	1,42
Somatische Belastung							
Somatische Belastung (PHQ-D)	543	2,06	0,44	1,18 : 2,93	4,6	<0,001	0,39
Verbitterung							
BVI-Gesamtwert	509	5,9	0,91	4,11 : 7,70	6,5	<0,001	0,57
Emotionale Verbitterung	509	5,7	0,90	3,92 : 7,48	6,3	<0,001	0,56
Leistungsverbitterung	509	3,2	0,87	1,46 : 4,87	3,6	<0,001	0,32
Pessimismus/ Hoffnungslosigkeit	509	7,3	0,86	5,67 : 9,06	8,5	<0,001	0,75
Menschenverachtung	509	2,6	0,98	0,71 : 4,55	2,7	0,007	0,24

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable, summiert für Aufnahme und Entlassung; **M**= Mittelwert; **SE**= Standardfehler des Schätzers; **95 % CI**: Konfidenzintervall; **t**= Wert auf t-Verteilung; **p**= Signifikanzniveau; **Cohens d**= Effektstärke; **GAF**=Global Assessment of Functioning; **CGI**= Clinical Global Impression; **HoNOS**= Health of the Nation Outcome Scales; **BSCL**= Brief Symptom Checklist; **ISR**= ICD-10-Symptom-Rating; **BDI**= Beck Depressions Inventar; **PHQ-D**= Patient Health Questionnaire; **BVI**= Berner Verbitterungs-Inventar.

3.3. Zusammenhänge im Querschnitt zum Aufnahmezeitpunkt zwischen klinischen variablen und anderen psychosomatisch relevanten Variablen

3.3.1. Welche Zusammenhänge gibt es im Querschnitt zum Zeitpunkt der Aufnahme in bivariaten Tests zwischen den klinischen Zielvariablen und den Variablen anderer psychosomatisch relevanten Kategorien.

Untersucht wird der Zusammenhang zwischen den klinischen Zielvariablen und Variablen aus dem multidimensionalen Profil der Stichprobe anhand von bivariaten Tests im Querschnitt zum Zeitpunkt der Aufnahme.

Neben der statistischen Signifikanz wird auch die Effektstärke ermittelt. Diese wird mit Cohens-d für Varianzanalysen und mit Beta für bivariate Regressionsmodelle errechnet.

Für die Zielvariable der Funktionalität wird festgestellt, dass zum Aufnahmezeitpunkt Frauen eine höhere Funktionalität haben als Männer. Patienten, die mit Psychopharmaka behandelt werden, zeigen eine niedrigere Funktionalität (Cd=0,51). Höhere Konfliktbelastung, niedrigeres Strukturniveau, hohe Zahl an Psychopharmaka im Vorjahr und höhere Zahl an KH-Tagen sowie AU-Tagen, sind negativ assoziiert mit GAF. Die Effektstärken sind allesamt schwach (s. Tab. 8).

Tabelle 8: Bivariate Tests zwischen der Zielvariable GAF zum Aufnahmezeitpunkt und 28 Variablen aus fünf Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: GAF (Aufnahme)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	283				n.s.	Beta= 0,02
	Geschlecht	283			F=10,1	0,002	Cd= 0,41
	Partner	250				n.s.	Cd= -0,17
	Anzahl Kinder im Haushalt	160				n.s.	Beta= -0,02
Klinische und anamnestische Variablen	Diagnose	283				n.s.	Cd= -0,06
	Psychiatrische Komorbidität	283				n.s.	Cd= 0,15
	Konfliktbelastung (OPD-2)	227	-0,73	0,13	t=5,71	0,000	Beta= -0,36
	Strukturniveau (OPD-2)	257	-0,46	0,17	t=-2,69	0,008	Beta= -0,17
	Anzahl somatischer Diagnosen	191				n.s.	Beta= -0,08
	Dauer der Erkrankung	283				n.s.	Beta= -0,02
	Traumaerlebnis zeitlebens	192				n.s.	Cd= 0,12
	Traumaerlebnis im Vorjahr	245				n.s.	Cd= -0,31
Inanspruchnahmevariablen	Psychopharmaka überhaupt im Vorjahr	183			F=9,24	0,003	Cd= 0,51
	Internistika im Vorjahr überhaupt	183				n.s.	Cd= 0,06
	Anzahl Psychopharmaka im Vorjahr	183	-1,66	0,53	t=-3,13	0,002	Beta= -0,23
	Anzahl Internistika im Vorjahr	183				n.s.	Beta= -0,07
	Krankenhaustage im Vorjahr	280	-0,04	0,02	t=-2,55	0,011	Beta= -0,15
	AU-Tage im Vorjahr	169	-0,02	0,008	t=-2,03	0,044	Beta= -0,15
Persönlichkeitsdimensionen	BFI-Extraversion	251				n.s.	Beta= 0,01
	BFI-Offenheit	251	1,21	0,61	t=1,97	0,050	Beta= 0,12
	BFI-Verträglichkeit	251				n.s.	Beta=- 0,08
	BFI- Gewissenhaftigkeit	251				n.s.	Beta= 0,06
	BFI- Neurotizismus	251				n.s.	Beta= -0,04
Ressourcen und Motivation	Selbstwirksamkeit (HEALTH-49)	250	0,29	0,14	t=2,06	0,041	Beta= 0,13
	Lebensqualität (FLZ^M)	249				n.s.	Beta= -0,04
	Ausmaß interpersoneller Probleme (IIP)	245				n.s.	Beta= -0,02
	Veränderungsmotivation	249				n.s.	Beta= -0,04
	Motivation zu Behandlung	248				n.s.	Beta= 0,02

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient; **GAF**= Global Assessment of Functioning; **n.s**.= nicht signifikant; **OPD-2**= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme

Für die Zielvariable der Krankheitsschwere gemessen mit HoNOS zum Aufnahmezeitpunkt, zeigen Frauen und Patienten, die nicht in Partnerschaft leben, sowie Patienten ohne psychische Komorbiditäten eine niedrigere Krankheitsschwere.

Ein niedrigeres Strukturniveau der Persönlichkeit, höhere Anzahl somatischer Diagnosen, sowie höhere Anzahl Internistika, KH- und AU-Tage im Vorjahr sind assoziiert mit höheren HoNOS-Werten.

Wiederum sind eine höhere Selbstwirksamkeit, Lebensqualität und Motivation zur Behandlung assoziiert mit niedrigeren HoNOS-Werten, im Gegensatz zum Ausmaß interpersoneller Probleme. Höhere Extraversions- und Gewissenhaftigkeitswerte sind negativ assoziiert mit höheren HoNOS-Werten.

Alle Effektstärken sind schwach bis moderat (Geschlecht, Partnerschaft, Strukturniveau) (s. Tab. 9).

Tabelle 9: Bivariate Tests zwischen der Zielvariablen HoNOS zum Aufnahmezeitpunkt und 28 Variablen aus fünf Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: HoNOS (Aufnahme)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	283					Beta= -0,05
	Geschlecht	283			F= 8,63	0,004	Cd= -0,38
	Partner	244			F=8,29	0,004	Cd= 0,38
	Anzahl Kinder im Haushalt	156					Beta= 0,05
Klinische und anamnestische Variablen	Diagnose	283					Cd= 0,23
	Psychiatrische Komorbidität	283			F= 7,49	0,007	Cd= -0,32
	Konfliktbelastung (OPD-2)	222					Beta= 0,11
	Strukturniveau (OPD-2)	251	0,41	0,07	t=5,75	0,000	Beta= 0,34
	Anzahl somatischer Diagnosen	188	0,82	0,37	t=2,20	0,029	Beta= 0,16
	Dauer der Erkrankung	278					Beta= 0,11
	Traumaerlebnis zeitlebens	189					Cd=-0,19
	Traumaerlebnis im Vorjahr	240					Cd= -0,23
Inanspruchnahmevariablen	Psychopharmaka überhaupt im Vorjahr	180					Cd= 0,07
	Internistika im Vorjahr überhaupt	180					Cd= -0,20
	Anzahl Psychopharmaka im Vorjahr	180					Beta= 0,06
	Anzahl Internistika im Vorjahr	180	0,56	0,21	t=2,60	0,010	Beta= 0,19
	Krankenhaustage im Vorjahr	274	0,02	0,007	t= 2,26	0,025	Beta= 0,14
	AU-Tage im Vorjahr	165	0,01	0,004	t=2,11	0,036	Beta= 0,16
Persönlichkeitsdimensionen	BFI-Extraversion	247	-0,51	0,24	t=-2,09	0,038	Beta=-0,13
	BFI-Offenheit	247					Beta= -0,12
	BFI-Verträglichkeit	247					Beta= 0,03
	BFI- Gewissenhaftigkeit	247	-0,70	0,29	t=-2,41	0,017	Beta= -0,15
	BFI- Neurotizismus	247					Beta= 0,04
Ressourcen und Motivation	Selbstwirksamkeit (HEALTH-49)	244	-0,13	0,06	t=-2,06	0,041	Beta= -0,13
	Lebensqualität (FLZ^M)	243	-0,14	0,03	t=-4,31	0,000	Beta=-0,27
	Ausmaß interpersoneller Probleme (IIP)	243	0,45	0,15	t=2,91	0,004	Beta= 0,18
	Veränderungsmotivation	243					Beta= 0,09
	Motivation zu Behandlung	242	-0,72	0,33	t=-2,20	0,029	Beta= -0,14

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient; **HoNOS**= Health of the Nation Outcome Scales
OPD-2= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme

Für die Krankheitsschwere gemessen mit CGI kann festgestellt werden, dass depressive Patienten im Vergleich zu anderen Diagnosen, Patienten mit häufigen stationären Aufenthalten im Vorjahr, mit niedrigerem Strukturniveau der Persönlichkeit (aber auffallenderweiße mit einer niedrigen Konfliktbelastung), sowie mit einer schlechteren Lebensqualität und einer schlechteren Motivation zur Behandlung von einer höheren Krankheitsschwere betroffen sind.

Alle Effektstärken sind für diese Zielvariable besonders niedrig (s. Tab. 10).

Tabelle 10: Bivariate Tests zwischen der Zielvariablen CGI-1 zum Aufnahmezeitpunkt und 28 Variablen aus fünf Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: CGI-1 (Aufnahme)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke** **Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	283					Beta= -0,07
	Geschlecht	283					Cd= -0,10
	Partner	252					Cd= 0,17
	Anzahl Kinder im Haushalt	161					Beta= -0,04
Klinische und anamnestische Variablen	Diagnose	283			F=11,6	0,001	Cd= 0,44
	Psychiatrische Komorbidität	283					Cd= -0,16
	Konfliktbelastung (OPD-2)	230	-0,02	0,008	t=-2,17	0,031	Beta= -0,14
	Strukturniveau (OPD-2)	260	0,05	0,01	t=4,92	0,000	Beta= 0,29
	Anzahl somatischer Diagnosen	192					Beta= 0,04
	Dauer der Erkrankung	285					Beta= 0,03
	Traumaerlebnis zeitlebens	193					Cd=-0,04
	Traumaerlebnis im Vorjahr	247					Cd= -0,26
Inanspruchnahmevariablen	Psychopharmaka überhaupt im Vorjahr	184					Cd= 0,08
	Internistika im Vorjahr überhaupt	184					Cd= 0,06
	Anzahl Psychopharmaka im Vorjahr	184					Beta= 0,10
	Anzahl Internistika im Vorjahr	184					Beta= -0,07
	Krankenhaustage im Vorjahr	282	0,003	0,001	t=3,32	0,001	Beta= 0,19
	AU-Tage im Vorjahr	169					Beta= 0,09
Persönlichkeitsdimensionen	BFI-Extraversion	253					Beta= -0,06
	BFI-Offenheit	253					Beta= 0,02
	BFI-Verträglichkeit	253					Beta=-0,08
	BFI- Gewissenhaftigkeit	253					Beta= -0,03
	BFI- Neurotizismus	253					Beta= -0,01
Ressourcen und Motivation	Selbstwirksamkeit (HEALTH-49)	252					Beta= -0,10
	Lebensqualität (FLZ^M)	251	-0,02	0,005	t=-3,90	0,000	Beta= -0,24
	Ausmaß interpersoneller Probleme (IIP)	247					Beta= 0,02
	Veränderungsmotivation	251	0,02	0,01	t=2,24	0,026	Beta= 0,14
	Motivation zu Behandlung	250	-0,16	0,05	t=-3,13	0,002	Beta= -0,19

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient; **CGI-1**= Clinical Global Impression Scale; **OPD-2**= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme

Für die Zielvariable der Symptombelastung, gemessen mit ISR zeigt sich, dass eine psychische Komorbidität, ein niedrigeres Strukturniveau der Persönlichkeit, das Vorliegen eines Traumas zeitlebens, geringe Gewissenhaftigkeit, aber hohe emotionale Labilität, niedrige Selbstwirksamkeit und Lebensqualität, aber höheres Ausmaß an interpersonellen Problemen, sowie eine niedrigere Motivation zur Behandlung positiv mit einer höheren Symptombelastung gemessen mit ISR zum Aufnahmezeitpunkt korrelieren (s. Tab. 11).

Tabelle 11: Bivariate Tests zwischen der Zielvariable ISR zum Aufnahmezeitpunkt und 28 Variablen aus fünf Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: ISR (Aufnahme)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	261					Beta= -0,10
	Geschlecht	261					Cd= 0,23
	Partner	259					Cd= 0,06
	Anzahl Kinder im Haushalt	163					Beta= -0,07
Klinische und anamnestische Variablen	Diagnose	251					Cd= 0,24
	Psychiatrische Komorbidität	251			F=4,66	0,032	Cd= -0,27
	Konfliktbelastung (OPD-2)	198					Beta= 0,02
	Strukturniveau (OPD-2)	222	0,84	0,32	t=2,61	0,010	Beta= 0,17
	Anzahl somatischer Diagnosen	164					Beta= -0,03
	Dauer der Erkrankung	238					Beta= 0,12
	Traumaerlebnis zeitlebens	166			F=5,50	0,020	Cd= -0,37
	Traumaerlebnis im Vorjahr	254					Cd= -0,20
Inanspruchnahmevariablen	Psychopharmaka überhaupt im Vorjahr	158					Cd= -0,15
	Internistika im Vorjahr überhaupt	157					Cd= 0,09
	Anzahl Psychopharmaka im Vorjahr	157					Beta= 0,11
	Anzahl Internistika im Vorjahr	157					Beta= -0,02
	Krankenhaustage im Vorjahr	235					Beta= 0,11
	AU-Tage im Vorjahr	172					Beta= 0,09
Persönlichkeitsdimensionen	BFI-Extraversion	216					Beta=-0,11
	BFI-Offenheit	216					Beta= -0,05
	BFI-Verträglichkeit	216					Beta= -0,02
	BFI- Gewissenhaftigkeit	216	-3,33	1,27	t=-2,62	0,010	Beta= -0,17
	BFI- Neurotizismus	216	4,99	1,47	t=3,39	0,001	Beta= 0,23
Ressourcen und Motivation	Selbstwirksamkeit (HEALTH-49)	257	-1,52	0,23	t=-6,60	0,000	Beta= -0,38
	Lebensqualität (FLZ^M)	258	-1,04	0,11	t= -9,06	0,000	Beta= -0,49
	Ausmaß interpersoneller Probleme (IIP)	209	3,34	0,64	t=5,16	0,000	Beta= 0,34
	Veränderungsmotivation	258	1,02	0,26	t=3,86	0,000	Beta= 0,23
	Motivation zu Behandlung	257	-3,09	1,35	t=-2,28	0,023	Beta= -0,14

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient; **ISR=** ICD-10-Symptom-Rating; **OPD-2**= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme

Für die Zielvariable der Symptombelastung gemessen mit BSCL zeigt sich, dass die Symptombelastung negativ mit dem Alter korreliert, sowie mit dem Grad an Selbstwirksamkeit und Lebensqualität und mit der Persönlichkeitsdimension der Gewissenhaftigkeit. Patienten, die von einem Trauma in der Vorgeschichte berichten, sowie eine höheres Ausmaß an interpersonellen Problemen aufweisen, weisen höhere Werte der psychischen Symptombelastung auf. Bemerkenswerterweise korreliert die Veränderungsmotivation positiv mit der Symptombelastung zum Zeitpunkt der Aufnahme (s. Tab.12).

Tabelle 12: Bivariate Tests zwischen der Zielvariablen BSCL zum Aufnahmezeitpunkt und 28 Variablen aus fünf Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: BSCL (Aufnahme)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	249	-0,09	0,04	t=-2,04	0,042	Beta= -0,13
	Geschlecht	248					Cd= 0,01
	Partner	213					Cd= 0,18
	Anzahl Kinder im Haushalt	136					Beta= 0,02
Klinische und anamnestische Variablen	Diagnose	246					Cd= 0,13
	Psychiatrische Komorbidität	246					Cd= -0,17
	Konfliktbelastung (OPD-2)	192					Beta= -0,06
	Strukturniveau (OPD-2)	216					Beta= 0,12
	Anzahl somatischer Diagnosen	154					Beta= -0,06
	Dauer der Erkrankung	234					Beta= 0,04
	Traumaerlebnis zeitlebens	155			F=4,20	0,042	Cd=-0,33
	Traumaerlebnis im Vorjahr	208					Cd= -0,03
Inanspruchnahmevariablen	Psychopharmaka überhaupt im Vorjahr	146					Cd= 0,07
	Internistika im Vorjahr überhaupt	145					Cd= 0,25
	Anzahl Psychopharmaka im Vorjahr	146					Beta= 0,10
	Anzahl Internistika im Vorjahr	146					Beta= -0,01
	Krankenhaustage im Vorjahr	235					Beta= -0,03
	AU-Tage im Vorjahr	153					Beta= 0,02
Persönlichkeitsdimensionen	BFI-Extraversion	245					Beta= -0,01
	BFI-Offenheit	245					Beta= -0,04
	BFI-Verträglichkeit	245					Beta= -0,08
	BFI- Gewissenhaftigkeit	245	-1,12	0,52	t=-2,13	0,034	Beta= -0,13
	BFI- Neurotizismus	245					Beta= 0,11
Ressourcen und Motivation	Selbstwirksamkeit (HEALTH-49)	214	-0,68	0,12	t=-5,68	0,000	Beta= -0,36
	Lebensqualität (FLZ^M)	213	-0,41	0,06	t= -6,51	0,000	Beta= -0,41
	Ausmaß interpersoneller Probleme (IIP)	239	1,27	0,27	t=4,61	0,000	Beta= 0,29
	Veränderungsmotivation	213	0,43	0,13	t=3,21	0,002	Beta= 0,21
	Motivation zu Behandlung	212					Beta= -0,08

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient**; BSCL=** Brief-Symptom-Checklist; **OPD-2**= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme

Die Depressivität zum Aufnahmezeitpunkt, gemessen mit BDI, zeigt keinerlei Korrelation mit soziodemografischen, klinischen und Inanspruchnahmevariablen. Höhere Werte für Offenheit, Gewissenhaftigkeit, Selbstwirksamkeit, Lebensqualität korrelieren negativ mit der Depressivität zum Aufnahmezeitpunkt, während höhere Werte für Neurotizismus und interpersonelle Probleme positiv mit Depressivität korrelieren.

Auch hier ist von Interesse festzustellen, dass je höher die Depressivität zum Aufnahmezeitpunkt ist, desto höher auch die Veränderungsmotivation ausfällt. Die Effekte sind alle schwach, mit Ausnahme der Selbstwirksamkeit (Beta=0,49) und Lebensqualität (Beta=0,54) (s. Tab.13).

Tabelle 13: Bivariate Tests zwischen der Zielvariablen BDI zum Aufnahmezeitpunkt und 28 Variablen aus 5 Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: BDI (Aufnahme)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	248					Beta= -0,02
	Geschlecht	248					Cd= 0,26
	Partner	213					Cd= 0,11
	Anzahl Kinder im Haushalt	136					Beta= -0,01
Klinische und anamnestische Variablen	Diagnose	246					Cd= 0,04
	Psychiatrische Komorbidität	246					Cd= -0,12
	Konfliktbelastung (OPD-2)	191					Beta= -0,04
	Strukturniveau (OPD-2)	215					Beta= 0,12
	Anzahl somatischer Diagnosen	153					Beta= 0,006
	Dauer der Erkrankung	233					Beta= 0,08
	Traumaerlebnis zeitlebens	155					Cd= -0,17
	Traumaerlebnis im Vorjahr	208					Cd= -0,20
Inanspruchnahmevariablen	Psychopharmaka überhaupt im Vorjahr	146					Cd= 0,03
	Internistika im Vorjahr überhaupt	145					Cd= 0,04
	Anzahl Psychopharmaka im Vorjahr	145					Beta= 0,13
	Anzahl Internistika im Vorjahr	145					Beta= 0,05
	Krankenhaustage im Vorjahr	234					Beta= 0,12
	AU-Tage im Vorjahr	152					Beta= 0,07
Persönlichkeitsdimensionen	BFI-Extraversion	244					Beta= -0,04
	BFI-Offenheit	244	-1,35	0,62	t=-2,18	0,030	Beta= -0,14
	BFI-Verträglichkeit	244					Beta= -0,07
	BFI- Gewissenhaftigkeit	244	-1,65	0,70	t=-2,37	0,018	Beta= -0,15
	BFI- Neurotizismus	244	2,91	0,79	t=3,65	0,000	Beta= 0,23
Ressourcen und Motivation	Selbstwirksamkeit (HEALTH-49)	213	-1,13	0,14	t= -8,16	0,000	Beta= -0,49
	Lebensqualität (FLZ^M)	212	-0,66	0,07	t= -9,42	0,000	Beta= -0,54
	Ausmaß interpersoneller Probleme (IIP)	239	2,05	0,35	t= 5,84	0,000	Beta= 0,35
	Veränderungsmotivation	212	0,50	0,16	t=3,06	0,002	Beta= 0,21
	Motivation zu Behandlung	211					Beta= -0,05

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient**; BDI**= Beck Depressions Inventar; **OPD-2**= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme

Erwartungsgemäß sind die Zusammenhänge zwischen somatischer Belastung und anderen Variablen spärlich. Frauen berichten von einer höheren somatischen Symptombelastung, sowie von einer geringeren Lebensqualität und Selbstwirksamkeit. Die Anzahl an AU-Tagen im Vorjahr der Aufnahme, Neurotizismus und interpersonelle Probleme sind positiv assoziiert mit der somatischen Symptombelastung zum Aufnahmezeitpunkt. Die Effekte sind allesamt schwach, für Lebensqualität moderat (0,38) (s. Tab.14).

Tabelle 14: Bivariate Tests zw. der Zielvariablen Somatische Belastung zum Aufnahmezeitpunkt und 28 Variablen aus fünf Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: (PHQ-D) Somatische Symptombelastung (Aufnahme)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	263					Beta= -0,01
	Geschlecht	263			F=27,5	0,000	Cd= 0,71
	Partner	261					Cd= -0,13
	Anzahl Kinder im Haushalt	162					Beta= -0,03
Klinische und anamnestische Variablen	Diagnose	253					Cd= 0,39
	Psychiatrische Komorbidität	253					Cd= -0,04
	Konfliktbelastung (OPD-2)	199					Beta= 0,06
	Strukturniveau (OPD-2)	223					Beta= 0,08
	Anzahl somatischer Diagnosen	166					Beta= 0,03
	Dauer der Erkrankung	240					Beta= 0,03
	Traumaerlebnis zeitlebens	168					Cd= -0,16
	Traumaerlebnis im Vorjahr	256					Cd= 0,24
Inanspruchnahmevariablen	Psychopharmaka überhaupt im Vorjahr	160					Cd= -0,13
	Internistika im Vorjahr überhaupt	159					Cd= -0,21
	Anzahl Psychopharmaka im Vorjahr	159					Beta= -0,07
	Anzahl Internistika im Vorjahr	159					Beta= 0,04
	Krankenhaustage im Vorjahr	237					Beta= 0,006
	AU-Tage im Vorjahr	174	0,01	0,004	t=2,29	0,023	Beta= 0,17
Persönlichkeitsdimensionen	BFI-Extraversion	219					Beta= 0,02
	BFI-Offenheit	219					Beta= 0,05
	BFI-Verträglichkeit	219					Beta= -0,07
	BFI- Gewissenhaftigkeit	219					Beta= 0,005
	BFI- Neurotizismus	219	1,17	0,42	t=2,80	0,006	Beta= 0,19
Ressourcen und Motivation	Selbstwirksamkeit (HEALTH-49)	259	-0,28	0,07	t=-4,03	0,000	Beta= -0,24
	Lebensqualität (FLZ^M)	260	-0,24	0,03	t=-6,73	0,000	Beta= -0,38
	Ausmaß interpersoneller Probleme (IIP)	212	0,64	0,19	t=3,41	0,001	Beta= 0,23
	Veränderungsmotivation	260					Beta= 0,09
	Motivation zu Behandlung	259					Beta= -0,06

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient; **PHQ-D**= Patient Health Questionnaire; **OPD-2**= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme

Schließlich wird der Verbitterungsgrad mit anderen Variablen im Querschnitt untersucht. Mit zunehmendem Alter sinkt der Grad an Verbitterung sowie mit zunehmender Offenheit, Verträglichkeit, Gewissenhaftigkeit, Selbstwirksamkeit und Lebensqualität. Menschen in Partnerschaft sind weniger verbittert als alleinstehende Personen. Höhere Konfliktbelastung, ein höherer Grad an Desorganisation der Persönlichkeitsstruktur, höhere Neurotizismuswerte sowie ein höheres Ausmaß an interpersonellen Problemen korrelieren positiv mit Verbitterung. Auch hier ist hervorzuheben, dass Patienten mit einem höheren Grad an Verbitterung, auch ein höheres Maß an Veränderungsbereitschaft aufweisen. Moderate Effekte sind für Partnerschaft (0,38), interpersonelle Probleme (0,35) und Lebensqualität (0,42) zu finden(s. Tab.15).

Tabelle 15: Bivariate Tests zwischen der Zielvariable BVI gesamt zum Aufnahmezeitpunkt und 28 Variablen aus fünf Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: BVI ges. (Aufnahme)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	261	-0,14	0,05	t=-2,80	0,005	Beta= -0,17
	Geschlecht	261					Cd= -0,15
	Partner	217			F=7,23	0,008	Cd= 0,38
	Anzahl Kinder im Haushalt	135					Beta= -0,15
Klinische und anamnestische Variablen	Diagnose	257					Cd= 0,04
	Psychiatrische Komorbidität	257					Cd= -0,10
	Konfliktbelastung (OPD-2)	198	0,31	0,13	t=2,34	0,020	Beta= 0,16
	Strukturniveau (OPD-2)	225	0,41	0,16	t=2,48	0,014	Beta= 0,16
	Anzahl somatischer Diagnosen	157					Beta= -0,02
	Dauer der Erkrankung	243					Beta= -0,08
	Traumaerlebnis zeitlebens	159					Cd= -0,20
	Traumaerlebnis im Vorjahr	212					Cd= 0,13
Inanspruchnahmevariablen	Psychopharmaka überhaupt im Vorjahr	150					Cd= 0,13
	Internistika im Vorjahr überhaupt	149					Cd= -0,02
	Anzahl Psychopharmaka im Vorjahr	149					Beta= 0,01
	Anzahl Internistika im Vorjahr	149					Beta= 0,08
	Krankenhaustage im Vorjahr	247					Beta= 0,06
	AU-Tage im Vorjahr	153					Beta= -0,05
Persönlichkeitsdimensionen	BFI-Extraversion	259					Beta= -0,04
	BFI-Offenheit	259	-1,48	0,54	t=-2,76	0,006	Beta= -0,17
	BFI-Verträglichkeit	259	-1,82	0,66	t=-2,73	0,007	Beta= -0,017
	BFI- Gewissenhaftigkeit	259	-2,02	0,60	t=-3,36	0,001	Beta= -0,20
	BFI- Neurotizismus	259	1,44	0,71	t=2,03	0,044	Beta= 0,12
Ressourcen und Motivation	Selbstwirksamkeit (HEALTH-49)	218	-0,59	0,14	t=-4,25	0,000	Beta= -0,28
	Lebensqualität (FLZ^M)	216	-0,48	0,07	t=-6,83	0,000	Beta= -0,42
	Ausmaß interpersoneller Probleme (IIP)	252	1,85	0,31	t=5,98	0,000	Beta= 0,35
	Veränderungsmotivation	217	0,32	0,15	t=2,12	0,035	Beta= 0,14
	Motivation zu Behandlung	216					Beta= -0,03

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient; **BVI**= Berner Verbitterungs-Inventar; **OPD-2**= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme

3.3.2 Welche Zusammenhänge gibt es im Querschnitt zum Zeitpunkt der Aufnahme in multivariaten Modellen zwischen den klinischen Zielvariablen und den Variablen anderer psychosomatisch relevanten Kategorien.

Nach Durchführung von bivariaten Tests wird der Zusammenhang zwischen den klinischen Zielvariablen und ausgewählten Variablen aus dem multidimensionalen Persönlichkeitsprofil anhand von multivariaten Regressionsmodellen dargestellt. Hier sind die abhängigen Variablen die Funktionalität (GAF), die Krankheitsschwere (HoNOS, CGI-1), die psychische Symptombelastung (BSCL, ISR, BDI), die somatische Symptombelastung (PHQ-D) sowie die Verbitterung (BVI).

Als unabhängige Variablen sind insgesamt 22 aus dem multidimensionalen Profil ausgewählt worden (s. Tab. 16 oben).

Da die Zahl an Regressoren verglichen mit dem Stichprobenumfang (95) hoch ist, wurde statt einem Vollmodell mit allen unabhängigen Variablen, eine stufenweiße Optimierung des Modells mit schrittweißer Entfernung aus dem Modell bei nicht-signifikantem Zusammenhang zwischen abhängigen und unabhängigen Variablen durchgeführt. Die Zusammenhänge zwischen Zielvariablen und erklärenden Variablen werden anhand folgender Parameter ermittelt: nicht standardisierter Regressionskoeffizient (b), Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen (SE); Wert auf der Student-Verteilung (t), statistisches Signifikanzniveau (p) bei 95% Konfidenzintervall für den Schätzer. Die Güte des Gesamtmodells wird anhand des Determinationskoeffizienten (R^2), beziehungsweiße des an die Zahl der Regressoren angepassten Determinationskoeffizienten (R^2 /adj R^2) gemessen. Der Koeffizient gibt den Anteil der erklärten Varianz der abhängigen Variablen durch das Gesamtmodell an.

Von den 22 unabhängigen Variablen zeigen lediglich das Vorhandensein einer psychischen Komorbidität und das Geschlecht eine statistisch signifikante Assoziation mit dem Grad der Funktionalität zum Zeitpunkt der Aufnahme. Das Vorliegen einer psychischen Begleiterkrankung ist dabei negativ assoziiert mit der Funktionalität zum Zeitpunkt der Aufnahme (p=0,005), in dem Sinne, dass bei Vorliegen von mindestens einer zweiten psychischen Diagnose die Funktionalität niedriger ausfällt. Was die Assoziation mit dem Geschlecht des Patienten angeht, zeigt sich, dass Männer zum Aufnahmezeitpunkt eine statistisch signifikant niedrigere Funktionalität aufweisen als Frauen. Diese zwei Variablen erklären 14% der Varianz der Funktionalität zum Zeitpunkt der Aufnahme (s. Tab 16).

Tabelle 16: Multivariates lineares Regressionsmodell für GAF zum Aufnahmezeitpunkt bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Partnerschaft; 4) Diagnose; 5) Psych. Komorbidität; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) Anzahl somatischer Diagnosen; 9) Krankheitsdauer; 10) Traumatisches Erlebnis zeitlebens; 11) Anzahl Psychopharmaka; 12) Anzahl Internistika; 13) BFI-E; 14) BFI-O; 15) BFI-V; 16) BFI-G; 17) BFI-EL; 18) Selbstwirksamkeit; 19) Lebensqualität; 20) Interpersonelle Probleme; 21) Veränderungsmotivation; 22) Motivation zur Behandlung; **N**=93; R^2=0,35 / adj R^2=0,15

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: GAF

Unabhängige Variablen	b	SE	t	p	95 % CI
Psychiatrische Komorbidität	-4,66	1,63	-2,85	0,005	-7:91 : -1,41
Geschlecht	-5,30	1,87	-2,83	0,006	-9,03 : -1,58
Konstante	*52,7*	*1,23*	*42,6*	*0,000*	*50,2 : 55,1*
N	*95*				
F / Prob>F	*7,31 / 0,001*				
R^2 / adj R^2	*0,14 / 0,12*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; $\mathbf{R^2}$= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **GAF**= Global Assessment of Functioning; **BFI**= Big Five Inventar (**-E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

Von den 22 unabhängigen Variablen zeigen lediglich vier einen statistisch signifikanten Zusammenhang mit der Krankheitsschwere zum Aufnahmezeitpunkt gemessen mit HoNOS. In Partnerschaft zu leben ist negativ assoziiert mit der Krankheitsschwere. Umgekehrt verhält es sich für die psychische Komorbidität, denn Patienten mit zwei oder mehr psychischen Diagnosen zeigen zum Zeitpunkt der Aufnahme eine höhere Krankheitsschwere. Diese ist wiederum negativ assoziiert mit der Persönlichkeitsdimension der Extraversion (p=0,002) und mit der Lebensqualität zum Aufnahmezeitpunkt (p=0,004). Diese vier Variablen erklären 31% der Varianz der Krankheitsschwere gemessen mit HoNOS (s. Tab. 17).

Tabelle 17: Multivariates lineares Regressionsmodell für HoNOS zum Aufnahmezeitpunkt bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Partnerschaft; 4) Diagnose; 5) Psych. Komorbidität; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) Anzahl somatischer Diagnosen; 9) Krankheitsdauer; 10) Traumatisches Erlebnis zeitlebens; 11) Anzahl Psychopharmaka; 12) Anzahl Internistika; 13) BFI-E; 14) BFI-O; 15) BFI-V; 16) BFI-G; 17) BFI-EL; 18) Selbstwirksamkeit; 19) Lebensqualität; 20) Interpersonelle Probleme; 21) Veränderungsmotivation; 22) Motivation zur Behandlung; **N**=93; R^2=0,38 / adj R^2=0,20

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: HoNOS

Unabhängige Variablen	b	SE	t	p	95 % CI
Partnerschaft	-1,64	0,78	-2,10	0,039	-3,20 : -0,09
Psychiatrische Komorbidität	1,94	0,80	2,43	0,017	0,35 : 3,53
BFI-Extraversion	-1,28	0,41	-3,14	0,002	-2,09 : -0,47
Lebensqualität	-0,15	1,67	-2,99	0,004	-0,24 : -0,05
Konstante	*23,3*	*1,67*	*13,9*	*0,000*	20,0 : 26,7
N	*92*				
F / Prob>F	*9,57 / 0,000*				
R^2 / adj R^2	*0,31 / 0,27*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **R^2**= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **HoNOS**= Health of the Nation Outcome Scales; **BFI**= Big Five Inventar (**-E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

Die Krankheitsschwere wurde zusätzlich mit einer zweiten Variablen gemessen, nämlich mit CGI-1. Die Assoziationen sind nicht deckungsgleich mit den Ergebnissen für HoNOS. Frauen haben zum Zeitpunkt der Aufnahme eine höhere Krankheitsschwere als Männer gemessen mit CGI-1. Die Anzahl an Psychopharmaka korreliert positiv mit der Krankheitsschwere. Höhere Werte für emotionale Labilität sind negativ assoziiert mit Krankheitsschwere zum Aufnahmezeitpunkt (p=0,026). Ebenfalls negativ assoziiert mit der Schwere der Krankheit sind die Selbstwirksamkeit und Motivation zur Behandlung am Anfang der Therapie (p=0,023; p=0,021). Diese fünf unabhängigen Variablen erklären 23% der Varianz von Krankheitsschwere zum Zeitpunkt der Aufnahme gemessen mit CGI-1 (s. Tab. 18).

Tabelle 18: Multivariates lineares Regressionsmodell für CGI-1 zum Aufnahmezeitpunkt bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Partnerschaft; 4) Diagnose; 5) Psych. Komorbidität; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) Anzahl somatischer Diagnosen; 9) Krankheitsdauer; 10) Traumatisches Erlebnis zeitlebens; 11) Anzahl Psychopharmaka; 12) Anzahl Internistika; 13) BFI-E; 14) BFI-O; 15) BFI-V; 16) BFI-G; 17) BFI-EL; 18) Selbstwirksamkeit; 19) Lebensqualität; 20) Interpersonelle Probleme; 21) Veränderungsmotivation; 22) Motivation zur Behandlung; **N**=95; R^2=0,35 / **adj** R^2=0,17

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: CGI-1

Unabhängige Variablen	b	SE	t	p	95 % CI
Geschlecht	-0,25	0,12	-2,09	0,039	-0,48 : -0,01
Anzahl Psychopharmaka	0,12	0,04	3,23	0,002	0,05 : 0,20
BFI-Emotionale Labilität	-0,15	0,07	-2,27	0,026	-0,28 : -0,02
Selbstwirksamkeit	-0,03	0,01	-2,31	0,023	-0,05 : -0,004
Motivation zur Behandlung	-0,13	0,05	-2,36	0,021	-0,24 : -0,02
Konstante	*7,18*	*0,35*	*20,25*	*0,000*	6,47 : 7,88
N	*95*				
F / Prob>F	*5,24 / 0,0003*				
R^2 / adj R^2	*0,23 / 0,18*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **R^2**= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **CGI-1**= Clinical Global Impression Scale; **BFI**= Big Five Inventar (**-E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

Die psychische Symptombelastung wurde mit 3 validierten Tests untersucht: BSCL, ISR und BDI. Mit BSCL zum Zeitpunkt der Aufnahme ist das Vorliegen eines traumatischen Erlebnisses positiv assoziiert (p=0,013). Der Grad der Selbstwirksamkeit korreliert negativ mit der psychischen Symptombelastung bei Aufnahme (p= 0,002). Wiederum ist der Grad der Veränderungsmotivation positiv assoziiert mit der psychischen Symptombelastung zum Aufnahmezeitpunkt, als Ausdruck eines höheren Leidensdrucks. Allerdings erklären diese drei Variablen lediglich 18 % der Varianz von BSCL (s. Tab. 19).

Tabelle 19: Multivariates lineares Regressionsmodell für BSCL zum Aufnahmezeitpunkt bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Partnerschaft; 4) Diagnose; 5) Psych. Komorbidität; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) Anzahl somatischer Diagnosen; 9) Krankheitsdauer; 10) Traumatisches Erlebnis zeitlebens; 11) Anzahl Psychopharmaka; 12) Anzahl Internistika; 13) BFI-E; 14) BFI-O; 15) BFI-V; 16) BFI-G; 17) BFI-EL; 18) Selbstwirksamkeit; 19) Lebensqualität; 20) Interpersonelle Probleme; 21) Veränderungsmotivation; 22) Motivation zur Behandlung; **N**=94; R^2=0,29 / adj R^2=0,09

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: BSCL

Unabhängige Variablen	b	SE	t	p	95 % CI
Traumaerleben zeitlebens	4,47	1,76	2,54	0,013	0,98 : 7,96
Selbstwirksamkeit	-0,64	0,20	-3,17	0,002	-1,05 : -0,24
Veränderungsmotivation	0,38	0,18	2,07	0,041	0,01 : 0,74
Konstante	*68,8*	*4,75*	*14,5*	*0,000*	*59,4 : 78,2*
N	*94*				
F / Prob>F	*6,54 / 0,0005*				
R^2 / adj R^2	*0,18 / 0,15*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **R^2**= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **BSCL**= Brief-Symptom-Checklist; **BFI**= Big Five Inventar (**-E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

Die psychische Symptombelastung wurde ebenfalls mit dem validierten Test ISR erfasst. Hier zeigt sich, dass Patienten mit einer depressiven Erkrankung eine höhere psychische Symptombelastung aufweisen als Patienten mit anderen Diagnosen. Patienten, die ein stärkeres Ausmaß an interpersonellen Problemen (IP) zum Zeitpunkt der Aufnahme zeigen, weisen auch eine höhere psychische Symptombelastung auf. Die Lebensqualität bei Aufnahme ist negativ assoziiert mit der psychischen Symptombelastung (p=0,002). Diese drei Variablen erklären 38 % der Varianz von ISR zum Aufnahmezeitpunkt (s. Tab. 20).

Tabelle 20: Multivariates lineares Regressionsmodell für ISR zum Aufnahmezeitpunkt bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Partnerschaft; 4) Diagnose; 5) Psych. Komorbidität; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) Anzahl somatischer Diagnosen; 9) Krankheitsdauer; 10) Traumatisches Erlebnis zeitlebens; 11) Anzahl Psychopharmaka; 12) Anzahl Internistika; 13) BFI-E; 14) BFI-O; 15) BFI-V; 16) BFI-G; 17) BFI-EL; 18) Selbstwirksamkeit; 19) Lebensqualität; 20) Interpersonelle Probleme; 21) Veränderungsmotivation; 22) Motivation zur Behandlung; **N**=93; R^2=0,49 / adj R^2=0,34

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: ISR

Unabhängige Variablen	b	SE	t	p	95 % CI
Psychiatrische Diagnose	-8,89	3,55	-2,50	0,014	-15,9 : -1,8
Ausmaß interpersoneller Probleme	5,07	1,05	4,83	0,000	2,98 : 7,15
Lebensqualität	-0,67	0,21	-3,16	0,002	-1,09 : -0,25
Konstante	*33,5*	*9,63*	*3,48*	*0,001*	*14,3 : 52,6*
N	*93*				
F / Prob>F	*18,52 / 0,000*				
R^2 / adj R^2	*0,38 / 0,36*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **R^2**= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **ISR**= ICD-10-Symtpom-Rating; **BFI**= Big Five Inventar (**-E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

Die psychische Symptombelastung wurde drittens mit dem BDI speziell für Depression gemessen. Hier zeigt sich, dass Selbstwirksamkeit und Lebensqualität zum Zeitpunkt der Aufnahme negativ assoziiert sind mit dem Grad der Depressivität, während das Ausmaß an IP positiv assoziiert ist mit Depressivität. Sie erklären insgesamt fast die Hälfte der Varianz von BDI (47%; s. Tab 21).

Tabelle 21: Multivariates lineares Regressionsmodell für BDI zum Aufnahmezeitpunkt bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Partnerschaft; 4) Diagnose; 5) Psych. Komorbidität; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) Anzahl somatischer Diagnosen; 9) Krankheitsdauer; 10) Traumatisches Erlebnis zeitlebens; 11) Anzahl Psychopharmaka; 12) Anzahl Internistika; 13) BFI-E; 14) BFI-O; 15) BFI-V; 16) BFI-G; 17) BFI-EL; 18) Selbstwirksamkeit; 19) Lebensqualität; 20) Interpersonelle Probleme; 21) Veränderungsmotivation; 22) Motivation zur Behandlung; **N**=94; R^2=0,56 / adj R^2=0,43

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: BDI

Unabhängige Variablen	b	SE	t	p	95 % CI
Selbstwirksamkeit	-0,48	0,16	-2,95	0,004	-0,80 : -0,15
Lebensqualität	-0,36	0,09	-3,79	0,000	-0,54 : -0,17
Ausmaß interpersoneller Probleme	2,00	0,47	4,27	0,000	-0,54 : -0,17
Konstante	*27,5*	*4,22*	*6,51*	*0,000*	*19,1 : 35,9*
N	*94*				
F / Prob>F	*26,52 / 0,000*				
R^2 / adj R^2	*0,47 0,45*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **R^2**= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **BDI**= Beck-Depressions-Inventar; **BFI**= Big Five Inventar (**-E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

Die körperliche Symptombelastung gemessen mit PHQ-D bei Aufnahme zeigt nur wenige statistisch signifikante Assoziationen. Frauen weisen eine höhere somatische Symptombelastung als Männer auf (p=0,001). Andererseits ist das Ausmaß an IP zum Aufnahmezeitpunkt positiv assoziiert mit der somatischen Symptombelastung, möglicherweise als Ausdruck körperlicher Auswirkung zwischenmenschlicher Konflikte. Die erklärte Varianz ist mit 18% sehr gering, auch wegen der Unspezifität der Zusammenhänge (s. Tab. 22).

Tabelle 22: Multivariates lineares Regressionsmodell für Somatische Belastung zum Aufnahmezeitpunkt bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Partnerschaft; 4) Diagnose; 5) Psych. Komorbidität; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) Anzahl somatischer Diagnosen; 9) Krankheitsdauer; 10) Traumatisches Erlebnis zeitlebens; 11) Anzahl Psychopharmaka; 12) Anzahl Internistika; 13) BFI-E; 14) BFI-O; 15) BFI-V; 16) BFI-G; 17) BFI-EL; 18) Selbstwirksamkeit; 19) Lebensqualität; 20) Interpersonelle Probleme; 21) Veränderungsmotivation; 22) Motivation zur Behandlung; **N**=95; R^2=0,38 / adj R^2=0,21

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: Somatische Symptombelastung (PHQ-D)

Unabhängige Variablen	b	SE	t	p	95 % CI
Geschlecht	-3,76	1,11	-3,40	0,001	-5,96 : -1,56
Ausmaß interpersoneller Probleme	0,90	0,30	2,95	0,004	0,29 : 1,51
Konstante	*17,31*	*1,94*	*8,90*	*0,000*	*13,4 : 21,2*
N	*95*				
F / Prob>F	*10,01 / 0,0001*				
R^2 / adj R^2	*0,18 / 0,16*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **R^2**= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **PHQ**= Patient Health Questionnaire; **BFI**= Big Five Inventar (**-E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

Verbitterung ist mit insgesamt sieben von 22 Variablen statistisch signifikant assoziiert. Menschen, die alleine leben, mehr Medikamente einnehmen müssen, eine höhere Konfliktbelastung haben, weniger offen für Erfahrungen sind, aber auch weniger Gewissenhaft sind, dazu eine niedrigere Lebensqualität und ein höheres Ausmaß an IP aufweisen, zeigen einen höheren Grad an Verbitterung. Diese sieben Variablen erklären zusammen 46% der Varianz des Verbitterungsgrades (s. Tab. 23).

Tabelle 23: Multivariates lineares Regressionsmodell für BVI zum Aufnahmezeitpunkt bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Partnerschaft; 4) Diagnose; 5) Psych. Komorbidität; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) Anzahl somatischer Diagnosen; 9) Krankheitsdauer; 10) Traumatisches Erlebnis zeitlebens; 11) Anzahl Psychopharmaka; 12) Anzahl Internistika; 13) BFI-E; 14) BFI-O; 15) BFI-V; 16) BFI-G; 17) BFI-EL; 18) Selbstwirksamkeit; 19) Lebensqualität; 20) Interpersonelle Probleme; 21) Veränderungsmotivation; 22) Motivation zur Behandlung; **N**=94; R^2=0,54 / adj R^2=0,41

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: Verbitterung (BVI_{ges})

Unabhängige Variablen	b	SE	t	p	95 % CI
Partnerschaft	-4,75	1,66	-2,87	0,005	-8,05 : -1,46
Anzahl Internistika	1,66	0,60	2,76	0,007	0,47 : 2,85
Konfliktbelastung	0,41	0,16	2,61	0,011	0,09 : 0,72
BFI-Offenheit	-1,67	0,77	-2,17	0,033	-3,20 : -0,14
BFI-Gewissenhaftigkeit	-1,77	0,84	-2,10	0,039	-3,44 : -0,09
Lebensqualität	-0,45	0,11	-4,05	0,000	-0,67 : -0,23
Ausmaß interpersoneller Probleme	1,36	0,57	2,37	0,020	0,22 : 2,49
Konstante	*54,9*	*6,68*	*8,23*	*0,000*	*41,7 : 68,2*
N	*94*				
F / Prob>F	*10,60 /0,000*				
R^2 / adj R^2	*0,46 / 0,42*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **R^2**= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **BVI**= Berner Verbitterungs-Inventar; **BFI**= Big Five Inventar (**-E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

3.4. Zusammenhänge im Längsschnitt zwischen der Veränderung der klinischen Variablen während des stationären Aufenthaltes und anderen psychosomatisch relevanten Variablen

3.4.1. Welche Zusammenhänge gibt es im Längsschnitt anhand von bivariaten Tests zwischen der Veränderung der klinischen Variablen während des stationären Aufenthaltes und anderen psychosomatisch relevanten Variablen

Nach der Untersuchung von Zusammenhängen bi- und multivariat im Querschnitt zum Zeitpunkt der Aufnahme, werden in einem letzten Schritt Zusammenhänge der Veränderung von Variablen während des stationären Verlaufs und den Variablen aus dem multidimensionalen Profil, ebenfalls bi- und multivariat, ermittelt.

Als Profil wurden Soziodemografische Variablen (2), unveränderte klinische und anamnestische Variablen (5), Persönlichkeitsdimensionen bei Aufnahme (5), Veränderung der ressourcenbezogenen Variablen während des stationären Aufenthalts (2), motivationale Variablen zu Beginn der Behandlung (2), die retrospektive Bewertung der therapeutischen Beziehung zum Entlasszeitpunkt (2), sowie eine retrospektive Verlaufseinschätzung (4) herangezogen. Bezüglich der untersuchten statistischen Parameter wird an dieser Stelle auf die Einführung in die Untersuchung im Querschnitt (s. S. 56, letzter Abschnitt) verwiesen.

Zunehmendes Alter ist positiv assoziiert mit einer stärkeren Verbesserung der Funktionalität, ebenso männliches Geschlecht. Die anamnestischen Variablen zeigen keine signifikante Assoziation mit dem Grad der Veränderung von Funktionalität. Patienten mit höheren Neurotizismus-Werten zeigen eine stärkere Verbesserung der Funktionalität, die anderen Persönlichkeitsdimensionen bleiben diesbezüglich neutral.

Eine stärkere Verbesserung der Selbstwirksamkeit und Lebensqualität ist positiv assoziiert mit einer stärkeren Verbesserung der Funktionalität, während der Grad der Veränderung an IP keinen Einfluss darauf hat. Patienten, die von einer besseren therapeutischen Beziehung berichten, weisen eine größere Steigerung der Funktionalität auf; dies ist auch aus ärztlicher Sicht der Fall. Eine positive Einschätzung der Veränderung durch die Therapie, ist mit einer stärkeren Funktionalitäts-Verbesserung in Zusammenhang zu bringen, sowohl aus Patienten-, als auch aus Therapeutenperspektive. Bis auf das Geschlecht, der Motivation zur Behandlung und der therapeutischen Beziehung sind die Effektstärken schwach (s. Tab. 24).

Tabelle 24 : Bivariate Tests zwischen der Zielvariablen *GAF* (Prä-post-Differenz) zum Aufnahmezeitpunkt und 23 Variablen aus sieben Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: GAF (prä-post-Differenz)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke** **Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	271	0,12	0,06	t= 2,01	0,045	Beta= 0,12
	Geschlecht	271			F= 12,2	<0,001	Cd= 0,47
Klinische und anamnestische Variablen *(zu t_0=Aufnahme)*	Diagnose	269					Cd= 0,14
	Psychiatrische Komorbidität	269					Cd= 0,06
	Dauer der Erkrankung	256					Beta= -0,07
	Konfliktbelastung (OPD-2)	216					Beta= 0,09
	Strukturniveau (OPD-2)	246					Beta= -0,06
Persönlichkeitsdimensionen *(zu t_0=Aufnahme)*	BFI-Extraversion	133					Beta= 0,06
	BFI-Offenheit	233					Beta= 0,01
	BFI-Verträglichkeit	233					Beta= -0,03
	BFI- Gewissenhaftigkeit	233					Beta= 0,01
	BFI- Neurotizismus	233	2,55	3,78	t= 1,45	0,007	Beta= 0,17
Ressourcen *(Differenz $t_0 - t_1$)*	Selbstwirksamkeit-Differenz (HEALTH-49)	168	0,39	0,18	t= 2,13	0,034	Beta= 0,16
	Lebensqualität-Differenz (FLZ^M)	211	0,26	0,10	t= 2,50	0,013	Beta= 0,17
	Ausmaß interpersoneller Probleme-Diff. (IIP)	204					Beta= -0,07
Motivation *(zu $t_{(0)}$)*	Motivation zu Behandlung (Patient)	268	4,71	0,77	6,11	<0,001	Beta= 0,35
	Veränderungsmotivation (Patient)	230					Beta= 0,07
Therapeutische Beziehung *(zu t_1)*	Therapeutische Beziehung (Patient)	241	0,22	0,07	t= 3,09	0,002	Beta= 0,20
	Therapeutische Beziehung (Arzt)	266	0,53	0,08	t= 6,38	<0,001	Beta= 0,36
Verlaufseinschätzung *(zu t_1= Entlasszeitpunkt)*	Veränderung durch Therapie (Patient)	240	0,34	0,13	t= 2,53	<0,012	Beta= 0,16
	Veränderung durch Therapie (Arzt)	268	0,84	1,32	t= 6,45	<0,001	Beta= 0,37
	Globale Einschätzung Verlauf (CGI-2, Arzt)	271	-5,96	0,78	t=-7,64	<0,001	Beta= -0,42
	Globale Einschätzung Verlauf (Patient)	271					Beta= -0,004

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient; **GAF**= Global Assessment of Functioning; **OPD-2**= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme; **CGI**= Clinical Global Impression Scale

Alter, Geschlecht, Diagnose, das Vorliegen einer psychischen Komorbidität, das Strukturniveau der Persönlichkeit, die meisten Persönlichkeitsdimensionen, Verbesserung der Selbstwirksamkeit, Ausmaß IP und Motivation zur Behandlung zum Zeitpunkt der Aufnahme haben keinen statistisch signifikanten Einfluss auf die Verbesserung der Krankheitsschwere gemessen mit HoNOS.

Andererseits sind die Dauer der Erkrankung und Extraversion negativ assoziiert mit der Besserung der Krankheitslast, letzteres weil Patienten mit höheren Extraversionswerten weniger schwer krank waren.

Hingegen sind eine stärkere Verbesserung der Lebensqualität, eine positivere Einschätzung der therapeutischen Beziehung und eine stärkere Einschätzung der Veränderung durch die Therapie positiv assoziiert mit einer stärkeren Reduktion der Krankheitsschwere gemessen mit HoNOS. Die Effektstärken sind allesamt schwach bis auf Veränderung durch die Therapie und Veränderungsmotivation (s. Tab. 25).

Tabelle 25 : Bivariate Tests zwischen der Zielvariablen *HoNOS* (Prä-post-Differenz) und 23 Variablen aus sieben Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: HoNOS (Prä-post-Differenz)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	268					Beta= 0,08
	Geschlecht	268					Cd= -0,10
Klinische und anamnestische Variablen *(zu t_0=Aufnahme)*	Diagnose	266					Cd= -0,24
	Psychiatrische Komorbidität	266					Cd= 0,07
	Dauer der Erkrankung	253	-0,005	0,002	t=-2,10	0,036	Beta= -0,13
	Konfliktbelastung (OPD-2)	198	0,17	0,06	t=2,56	0,011	Beta= 0,18
	Strukturniveau (OPD-2)	225					Beta= 0,03
Persönlichkeitsdimensionen *(zu t_0=Aufnahme)*	BFI-Extraversion	225	-0,66	0,27	t=-2,43	0,016	Beta= -0,16
	BFI-Offenheit	225					Beta= -0,04
	BFI-Verträglichkeit	225					Beta= 0,007
	BFI- Gewissenhaftigkeit	225					Beta= -0,03
	BFI- Neurotizismus	225					Beta= 0,05
Ressourcen *(Differenz $t_0 - t_1$)*	Selbstwirksamkeit-Differenz (HEALTH-49)	170					Beta= 0,12
	Lebensqualität-Differenz (FLZ^M)	203	0,14	0,04	t= 3,49	0,001	Beta= 0,24
	Ausmaß interpersoneller Probleme-Diff. (IIP)	201					Beta= 0,02
Motivation *(zu $t_{(0)}$)*	Motivation zu Behandlung (Patient)	220					Beta= 0,04
	Veränderungsmotivation (Patient)	220					Beta= -0,004
Therapeutische Beziehung *(zu t_1)*	Therapeutische Beziehung (Patient)	237	0,11	0,03	t= 3,85	<0,001	Beta= 0,24
	Therapeutische Beziehung (Arzt)	236	0,19	0,04	t=5,18	<0,001	Beta= 0,32
Verlaufseinschätzung *(zu t_1= Entlasszeitpunkt)*	Veränderung durch Therapie (Patient)	238	0,38	0,05	t=6,79	<0,001	Beta= 0,40
	Veränderung durch Therapie (Arzt)	236	0,30	0,05	t=5,36	<0,001	Beta= 0,33
	Globale Einschätzung Verlauf (CGI-2, Arzt)	268	-2,36	0,30	t=-7,81	<0,001	Beta= -0,43
	Globale Einschätzung Verlauf (Patient)	268	-0,62	0,31	t= -2,01	0,046	Beta= -0,12

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient; **HoNOS**= Health of the Nation Outcome Scales; **OPD-2**= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme; **CGI**= Clinical Global Impression Scale

Sämtliche soziodemografischen, klinisch-, anamnestischen, Persönlichkeits- und motivationalen Variablen zeigen keine statistisch signifikanten Assoziationen mit der Änderung der Symptomschwere gemessen mit BSCL. Je höher die Verbesserung der Selbstwirksamkeit, der Lebensqualität und der IP, sowie je höher die Einschätzung der therapeutischen Beziehung und Veränderung durch Therapie, desto intensiver ist die Reduktion der psychischen Symptombelastung gemessen mit BSCL (S. Tab. 26).

Tabelle 26: Bivariate Tests zwischen der Zielvariablen *BSCL* (Prä-post-Differenz) und 23 Variablen aus sieben Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: BSCL (Prä-post-Differenz)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke** **Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	229					Beta= 0,06
	Geschlecht	229					Cd= -0,11
Klinische und anamnestische Variablen *(zu t_0=Aufnahme)*	Diagnose	227					Cd= -2,26
	Psychiatrische Komorbidität	227					Cd= 0,07
	Dauer der Erkrankung	215					Beta= -0,02
	Konfliktbelastung (OPD-2)	183					Beta= 0,008
	Strukturniveau (OPD-2)	203					Beta= -0,08
Persönlichkeitsdimensionen *(zu t_0=Aufnahme)*	BFI-Extraversion	226					Beta= 0,11
	BFI-Offenheit	226					Beta= 0,12
	BFI-Verträglichkeit	226					Beta= 0,04
	BFI- Gewissenhaftigkeit	226					Beta= 0,12
	BFI- Neurotizismus	226					Beta= 0,009
Ressourcen *(Differenz $t_0 - t_1$)*	Selbstwirksamkeit-Differenz (HEALTH-49)	161	0,97	0,16	t=6,01	<0,001	Beta= 0,43
	Lebensqualität - Differenz (FLZ^M)	200	0,58	0,10	t=5,65	<0,001	Beta= 0,37
	Ausmaß interpersoneller Probleme- Diff. (IIP)	216	1,65	0,44	t=3,78	<0,001	Beta= 0,25
Motivation *(zu $t_{(0)}$)*	Motivation zu Behandlung (Patient)	203					Beta= 0,13
	Veränderungsmotivation (Patient)	204					Beta= 0,05
Therapeutische Beziehung *(zu t_1)*	Therapeutische Beziehung (Patient)	224	0,40	0,07	t=5,23	<0,001	Beta= 0,33
	Therapeutische Beziehung (Arzt)	207	0,26	0,11	t=2,30	0,022	Beta= 0,16
Verlaufseinschätzung *(zu t_1= Entlasszeitpunkt)*	Veränderung durch Therapie (Patient)	223	0,85	0,13	t=6,26	<0,001	Beta= 0,39
	Veränderung durch Therapie (Arzt)	209	0,90	0,17	t=5,20	<0,001	Beta=0,34
	Globale Einschätzung Verlauf (CGI-2, Arzt)	229	-3,84	0,99	t=-3,88	<0,001	Beta= -0,25
	Globale Einschätzung Verlauf (Patient)	229	-5,64	0,83	t=-6,77	<0,001	Beta= -0,41

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient; **BSCL**= Brief-Symptom-Checklist; **OPD-2**= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme; **CGI**= Clinical Global Impression Scale

Zunehmendes Alter ist negativ assoziiert mit dem Grad der psychischen Symptombelastung, während Patienten mit einer depressiven Störung eine stärkere Reduktion der Symptombelastung erfahren als Patienten mit anderen Diagnosen. Die restlichen klinisch-, anamnestischen Variablen und die Ressourcenbezogenen Variablen haben keinen Einfluss auf den Grad der Verbesserung der psychischen Symptombelastung gemessen mit ISR.

Eine Zunahme der Selbstwirksamkeit, der Lebensqualität sowie eine Abnahme der IP sind positiv assoziiert mit der Reduktion der psychischen Symptombelastung gemessen mit ISR. Wiederum korrelieren eine höhere Bewertung der therapeutischen Beziehung retrospektiv am Ende der Therapie, sowohl durch Patienten und Ärzte, positiv mit einer stärkeren Reduktion der Symptomlast gemessen mit ISR. Hervorzuheben ist die relevante Effektstärke für Selbstwirksamkeit (0,51) und Lebensqualität (0,51; s. Tab. 27).

Tabelle 27: Bivariate Tests zwischen der Zielvariablen *ISR* (Prä-post-Differenz) und 23 Variablen aus sieben Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: ISR (Prä-post-Differenz)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	241	-0,22	0,08	t=-2,68	0,008	Beta= -0,17
	Geschlecht	241					Cd= -0,04
Klinische und anamnestische Variablen *(zu t_0=Aufnahme)*	Diagnose	231			F=7,31	0,007	Cd= -0,43
	Psychiatrische Komorbidität	231					Cd= -0,05
	Dauer der Erkrankung	219					Beta= -0,008
	Konfliktbelastung (OPD-2)	184					Beta= 0,007
	Strukturniveau (OPD-2)	204					Beta= -0,030
Persönlichkeitsdimensionen *(zu t_0=Aufnahme)*	BFI-Extraversion	205					Beta= -0,003
	BFI-Offenheit	205					Beta= 0,09
	BFI-Verträglichkeit	205					Beta= 0,02
	BFI- Gewissenhaftigkeit	205					Beta= -0,08
	BFI- Neurotizismus	205					Beta= 0,12
Ressourcen *(Differenz $t_0 - t_1$)*	Selbstwirksamkeit-Differenz (HEALTH-49)	191	1,53	0,18	t=8,18	<0,001	Beta= 0,51
	Lebensqualität-Differenz (FLZ^M)	234	0,98	0,11	t=9,01	<0,001	Beta=0,51
	Ausmaß interpersoneller Probleme-Diff. (IIP)	191	1,79	0,58	t=3,08	0,002	Beta= 0,22
Motivation *(zu $t_{(0)}$)*	Motivation zu Behandlung (Patient)	236					Beta= 0,02
	Veränderungsmotivation (Patient)	237	0,47	0,23	t=1,99	0,048	Beta= 0,13
Therapeutische Beziehung *(zu t_1)*	Therapeutische Beziehung (Patient)	239	0,50	0,09	t=5,49	<0,001	Beta= 0,34
	Therapeutische Beziehung (Arzt)	209	0,44	0,13	t=3,25	0,001	Beta= 0,22
Verlaufseinschätzung *(zu t_1= Entlasszeitpunkt)*	Veränderung durch Therapie (Patient)	238	0,92	0,17	t=5,32	<0,001	Beta= 0,33
	Veränderung durch Therapie (Arzt)	210	1,07	0,21	t=5,07	<0,001	Beta= 0,33
	Globale Einschätzung Verlauf (CGI-2, Arzt)	241	-5,10	1,19	t=-4,28	<0,001	Beta= -0,27
	Globale Einschätzung Verlauf (Patient)	241	-6,55	1,04	t= -6,30	<0,001	Beta= -0,38

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient; **ISR**= ICD-10-Symptom-Rating; **OPD-2**= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme; **CGI**= Clinical Global Impression Scale

Die soziodemographischen, klinischen und anamnestischen sowie Persönlichkeitsvariablen zeigen keinen Einfluss auf die Verringerung der Depressivität während des stationären Aufenthalts. Genauso wie für die anderen klinischen Zielvariablen korrelieren der Besserungsgrad der Selbstwirksamkeit, Lebensqualität und der IP mit einer stärkeren Abnahme der Depressivität. Diese korrelierten ebenfalls positiv mit einer stärkeren Veränderungsmotivation am Anfang der Behandlung, sowie mit einer retrospektiven Bewertung der therapeutischen Beziehung sowie Veränderung durch die Therapie am Ende der Behandlung. Tendenziell liegen die Effekte der Zusammenhänge für Depressivität höher als bei anderen Zielvariablen (s. Tab. 28).

Tabelle 28: Bivariate Tests zwischen der Zielvariablen *BDI* (Prä-post-Differenz) und 23 Variablen aus sieben Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: BDI (Prä-post-Differenz)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	229					Beta= -0,04
	Geschlecht	229					Cd= 0,08
Klinische und anamnestische Variablen *(zu t_0=Aufnahme)*	Diagnose	227					Cd= -0,27
	Psychiatrische Komorbidität	227					Cd= 0,07
	Dauer der Erkrankung	215					Beta= 0,09
	Konfliktbelastung (OPD-2)	183					Beta= -0,02
	Strukturniveau (OPD-2)	203					Beta= -0,02
Persönlichkeitsdimensionen *(zu t_0=Aufnahme)*	BFI-Extraversion	226					Beta= 0,03
	BFI-Offenheit	226					Beta= 0,08
	BFI-Verträglichkeit	226					Beta= -0,07
	BFI- Gewissenhaftigkeit	226					Beta= -0,04
	BFI- Neurotizismus	226					Beta= 0,07
Ressourcen *(Differenz $t_0 - t_1$)*	Selbstwirksamkeit-Differenz (HEALTH-49)	161	1,11	0,14	t=8,35	<0,001	Beta= 0,55
	Lebensqualität-Differenz (FLZ^M)	200	0,71	0,09	t=7,99	<0,001	Beta= 0,49
	Ausmaß interpersoneller Probleme-Diff. (IIP)	216	1,39	0,39	t=3,52	0,001	Beta= 0,23
Motivation *(zu $t_{(0)}$)*	Motivation zu Behandlung (Patient)	203					Beta= 0,11
	Veränderungsmotivation (Patient)	204	0,36	0,18	t=2,02	0,044	Beta= 0,14
Therapeutische Beziehung *(zu t_1)*	Therapeutische Beziehung (Patient)	224	0,34	0,07	t=4,83	<0,001	Beta= 0,31
	Therapeutische Beziehung (Arzt)	207	0,44	0,10	t=4,24	<0,001	Beta= 0,28
Verlaufseinschätzung *(zu t_1= Entlasszeitpunkt)*	Veränderung durch Therapie (Patient)	223	0,75	0,13	t= 5,92	<0,001	Beta= 0,37
	Veränderung durch Therapie (Arzt)	209	0,81	0,16	t=5,05	<0,001	Beta= 0,33
	Globale Einschätzung Verlauf (CGI-2, Arzt)	229	-4,65	0,88	t=-5,25	<0,001	Beta= -0,33
	Globale Einschätzung Verlauf (Patient)	229	-5,30	0,76	t= -6,97	<0,001	Beta= -0,42

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient; **BDI**= Beck Depressions-Inventar; **OPD-2**= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme; **CGI**= Clinical Global Impression Scale

Als Ausdruck einer geringeren Spezifität der Zusammenhänge psychischer Variablen und Veränderung der somatischen Symptombelastung sind die spärlichen statistisch signifikanten Zusammenhänge und die Effektstärken zu bewerten. Nachvollziehbarer weiße korreliert eine stärkere Abnahme der körperlichen Symptombelastung mit einer stärkeren Zunahme der Selbstwirksamkeit und Lebensqualität. Hervorzuheben ist, dass höhere Werte für Offenheit für neue Erfahrungen positiv mit einer stärkeren Abnahme der körperlichen Symptombelastung korrelieren, vermutlich als Ausdruck dessen, dass sich offene Menschen leichter auf die Behandlung einlassen (s. Tab. 29).

Tabelle 29: Bivariate Tests zwischen der Zielvariablen Somatische Symptombelastung (Prä-post-Differenz) und 23 Variablen aus sieben Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: PHQ-D (Prä-post-Differenz)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke** **Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	245					Beta= 0,01
	Geschlecht	245					Cd= -0,04
Klinische und anamnestische Variablen *(zu t_0=Aufnahme)*	Diagnose	235					Cd= -0,09
	Psychiatrische Komorbidität	235					Cd= -0,10
	Dauer der Erkrankung	223					Beta= -0,02
	Konfliktbelastung (OPD-2)	187					Beta= 0,04
	Strukturniveau (OPD-2)	207					Beta= -0,10
Persönlichkeitsdimensionen *(zu t_0=Aufnahme)*	BFI-Extraversion	209					Beta= 0,07
	BFI-Offenheit	209	0,58	0,25	t=2,27	0,024	Beta= 0,16
	BFI-Verträglichkeit	209					Beta= 0,04
	BFI- Gewissenhaftigkeit	209					Beta= -0,03
	BFI- Neurotizismus	209					Beta= -0,01
Ressourcen *(Differenz $t_0 - t_1$)*	Selbstwirksamkeit-Differenz (HEALTH-49)	194	0,13	0,06	t=2,19	0,030	Beta= 0,16
	Lebensqualität-Differenz (FLZ^M)	239	0,10	0,03	t=3,00	0,003	Beta= 0,19
	Ausmaß interpersoneller Probleme-Diff. (IIP)	240					Beta= -0,01
Motivation *(zu $t_{(0)}$)*	Motivation zu Behandlung (Patient)	241					Beta= 0,07
	Veränderungsmotivation (Patient)	243					Beta= 0,08
Therapeutische Beziehung *(zu t_1)*	Therapeutische Beziehung (Patient)	212					Beta= 0,08
	Therapeutische Beziehung (Arzt)	213					Beta= 0,11
Verlaufseinschätzung *(zu t_1= Entlasszeitpunkt)*	Veränderung durch Therapie (Patient)	242					Beta= 0,12
	Veränderung durch Therapie (Arzt)	213	0,15	0,06	t=2,51	0,013	Beta= 0,17
	Globale Einschätzung Verlauf (CGI-2, Arzt)	245					Beta= -0,08
	Globale Einschätzung Verlauf (Patient)	245					Beta= -0,10

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient; **PHQ**= Patient Health Questionnaire; **OPD-2**= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme; **CGI**= Clinical Global Impression Scale

Ähnlich wie bei den restlichen klinischen Variablen korrelieren eine stärkere Reduktion der Verbitterung während des stationären Aufenthalts mit einer größeren Zunahme an Selbstwirksamkeit und Lebensqualität, Abnahme von IP und höherer Einschätzung der therapeutischen Beziehung und Veränderung durch die Therapie, sowohl aus ärztlicher, als auch aus Patientensicht. Hervorzuheben ist, dass Patienten, die eine psychische Komorbidität und höhere Konfliktbelastung aufweisen, aber auch höhere Werte für Extraversion zeigen, einen positiven Zusammenhang mit der Reduktion der Verbitterung aufweisen (s. Tab 30).

Tabelle 30: Bivariate Tests zwischen der Zielvariablen *Verbitterung-BVI* (Prä-post-Differenz) und 23 Variablen aus sieben Kategorien für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

	Zielvariable: BVI (Prä-post-Differenz)	**N**	**b**	**SE**	**t / F**	**p**	**Effektstärke Beta / Cohens d**
Soziodemographische Variablen	Alter	233					Beta= -0,07
	Geschlecht	233					Cd= -0,16
Klinische und anamnestische Variablen *(zu t_0=Aufnahme)*	Diagnose	230					Cd= -0,11
	Psychiatrische Komorbidität	230			F=9,90	0,002	Cd= 0,42
	Dauer der Erkrankung	218					Beta= -0,07
	Konfliktbelastung (OPD-2)	186	0,32	0,13	t=2,45	0,015	Beta= 0,18
	Strukturniveau (OPD-2)	207					Beta= 0,01
Persönlichkeitsdimensionen *(zu t_0=Aufnahme)*	BFI-Extraversion	231	1,18	0,52	t=2,26	0,025	Beta= 0,15
	BFI-Offenheit	231					Beta= 0,03
	BFI-Verträglichkeit	231					Beta= 0,11
	BFI- Gewissenhaftigkeit	231					Beta= -0,02
	BFI- Neurotizismus	231					Beta= 0,05
Ressourcen *(Differenz $t_0 - t_1$)*	Selbstwirksamkeit-Differenz (HEALTH-49)	160	0,55	0,14	t=3,86	<0,001	Beta= 0,29
	Lebensqualität-Differenz (FLZ^M)	199	0,40	0,07	t= 5,33	<0,001	Beta= 0,35
	Ausmaß interpersoneller Probleme-Diff. (IIP)	221	1,50	0,31	t= 4,85	<0,001	Beta= 0,31
Motivation *(zu $t_{(0)}$)*	Motivation zu Behandlung (Patient)	203					Beta= 0,03
	Veränderungsmotivation (Patient)	204					Beta= -0,0004
Therapeutische Beziehung *(zu t_1)*	Therapeutische Beziehung (Patient)	228	0,27	0,06	t=4,72	<0,001	Beta= 0,30
	Therapeutische Beziehung (Arzt)	211	0,18	0,08	t=2,24	0,026	Beta= 0,15
Verlaufseinschätzung *(zu t_1= Entlasszeitpunkt)*	Veränderung durch Therapie (Patient)	227	0,50	0,10	t= 4,84	<0,001	Beta= 0,31
	Veränderung durch Therapie (Arzt)	213	0,48	0,13	t= 3,72	<0,001	Beta= 0,25
	Globale Einschätzung Verlauf (CGI-2, Arzt)	233	-3,42	0,72	t= -4,73	<0,001	Beta= -0,30
	Globale Einschätzung Verlauf (Patient)	233	-3,27	0,63	t= -5,18	<0,001	Beta= -0,32

N= Stichprobenumfang für die Zielvariable ; **b**= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzer; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **p**=Signifikanzniveau; **Beta/Cohens d**= standardisierter Regressionskoeffizient; **BVI**= Berner Verbitterungs-Inventar; **OPD-2**= Operationalisierte Psychodynamische Diagnostik; **BFI**= Big Five Inventar; **HEALTH-49**= Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte Psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis; **FLZ**= Fragebogen zur Lebenszufriedenheit; **IIP**= Inventar zur Erfassung Interpersoneller Probleme; **CGI**= Clinical Global Impression Scale

3.4.2. Welche Zusammenhänge gibt es im Längsschnitt anhand von multivariaten Modellen zwischen der Veränderung der klinischen Variablen während des stationären Aufenthaltes und anderen psychosomatisch relevanten Variablen

In diesem letzten Schritt werden nun Zusammenhänge der Veränderung von Zielvariablen während des stationären Verlaufs, und Variablen aus dem multidimensionalen Profil der Stichprobe ermittelt. Die Untersuchung erfolgt anhand multivariater Modelle. Bezüglich der untersuchten statistischen Parameter wird auch an dieser Stelle auf die Einführung in die Querschnittsuntersuchung verwiesen (s. S.56, letzter Abschnitt).

Im multivariaten Regressionsmodell für die Erklärung der Verbesserung der Funktionalität während des stationären Aufenthaltes sind in einem stufenweiße optimierten Modell lediglich zwei Variablen statistisch signifikant. Bei Männern fällt die Verbesserung der Funktionalität geringer aus als bei Frauen. Je höher die Ärzte die globale Verbesserung durch die Behandlung einschätzen, desto stärker ist die Verbesserung der Funktionalität, vermutlich deshalb, weil beide Einschätzungen durch denselben Arzt erfolgen. Diese zwei Variablen erklären lediglich 14% der Varianz der Verbesserung der Funktionalität (s. Tab 31).

Tabelle 31: Multivariates lineares Regressionsmodell für Prä-post-GAF-Differenz bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Diagnose; 4) Psych. Komorbidität; 5) Krankheitsdauer; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) BFI-E; 9) BFI-O; 10) BFI-V; 11) BFI-G; 12) BFI-EL; 13) Selbstwirksamkeit (Differenz prä-post); 14) Lebensqualität (Differenz prä-post); 15) Interpersonelle Probleme- IIP (Differenz prä-post); 16) Motivation zur Behandlung bei Aufnahme; 17) Veränderungsmotivation bei Aufnahme; 18) Einschätzung therapeutische Beziehung rückwirkend durch Patient; 19) Einschätzung therapeutische Beziehung rückwirkend durch Arzt/Therapeut; 20) Einschätzung des Patienten der Veränderung durch Therapie; 21) Einschätzung des Arztes/Therapeuten der Veränderung durch Therapie; 22) Globale Einschätzung des Verlaufes durch den Arzt; 23) Globale Einschätzung des Verlaufes durch den Patienten; **N**=102; R^2=0,48 / adj R^2=0,33

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: Verbesserung Funktionalität (GAF)

Unabhängige Variablen	b	SE	t/F	p	95 % CI
Geschlecht	-7,77	2,63	-2,95	0,004	-13,0 : -2,53
Globale Einschätzung durch Arzt	-4,06	1,41	-2,89	0,005	-6,85 : -1,28
Konstante	*28,6*	*3,05*	*9,35*	*<0,001*	*22,5 : 34,6*
N	*103*				
F / Prob>F	*8,20 / 0,0005*				
R^2 / adj R^2	*0,14 / 0,12*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **R^2**= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **GAF**= Global Assessment of Functioning; **BFI**= Big Five Inventar (**-E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

Höhere Extraversionswerte in der vorliegenden Stichprobe sind negativ assoziiert mit dem Grad der Abnahme der Krankheitsschwere, vermutlich, weil diese Patientengruppe eine geringere Krankheitsschwere aufweist. Eine stärkere Einschätzung auf Seiten der Patienten über die Veränderung durch die Therapie, als auch die globale Einschätzung des Gesamtverlaufs durch den Arzt (beachte: Kodierung umgepolt) sind positiv assoziiert mit einer stärkeren Verbesserung der Krankheitsschwere gemessen mit HoNOS. Diese drei Variablen erklären zusammen 31% der Varianz der Verbesserung der Krankheitsschwere gemessen mit HoNOS (s. Tab 32).

Tabelle 32: Multivariates lineares Regressionsmodell für Prä-post-HoNOS-Differenz bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Diagnose; 4) Psych. Komorbidität; 5) Krankheitsdauer; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) BFI-E; 9) BFI-O; 10) BFI-V; 11) BFI-G; 12) BFI-EL; 13) Selbstwirksamkeit (Differenz prä-post); 14) Lebensqualität (Differenz prä-post); 15) Interpersonelle Probleme- IIP (Differenz prä-post); 16) Motivation zur Behandlung bei Aufnahme; 17) Veränderungsmotivation bei Aufnahme; 18) Einschätzung therapeutische Beziehung rückwirkend durch Patient; 19) Einschätzung therapeutische Beziehung rückwirkend durch Arzt/Therapeut; 20) Einschätzung des Patienten der Veränderung durch Therapie; 21) Einschätzung des Arztes/Therapeuten der Veränderung durch Therapie; 22) Globale Einschätzung des Verlaufes durch den Arzt; 23) Globale Einschätzung des Verlaufes durch den Patienten; **N**=102; R^2=0,48 / adj R^2=0,33

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: Verbesserung Krankheitsschwere (HoNOS)

Unabhängige Variablen	b	SE	t	p	95 % CI
BFI- Extraversion	-1,32	0,39	-3,36	0,001	-2,10 : -0,54
Veränderung durch Therapie (Pat.)	0,29	0,09	3,32	0,001	0,12 : 0,47
Globale Einschätzung Verlauf (Arzt)	-1,98	0,56	-3,55	0,001	-3,09 : -0,87
Konstante	*4,02*	*3,59*	*1,12*	*0,266*	*-3,11 : 11,1*
N	*95*				
F / Prob>F	*13,54 / <0,0001*				
R^2 / adj R^2	*0,31 / 0,29*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **R^2**= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **HoNOS**= Health of the Nation Outcome Scales; **BFI**= Big Five Inventar (-**E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

Eine stärkere Besserung der Selbstwirksamkeit korreliert positiv mit einer stärkeren Reduktion der Symptombelastung gemessen mit BSCL. Analog zur Verbesserung der Krankheitsschwere (HoNOS), korreliert eine positivere Einschätzung der Veränderung durch die Therapie seitens des Arztes, sowie eine globale Einschätzung des Verlaufs (beachte Umpolung) positiv mit einer stärkeren Reduktion der psychischen Symptombelastung gemessen mit BSCL. Diese drei Variablen erklären 41% der Varianz der Verbesserung der psychischen Symptombelastung gemessen mit BSCL (s. Tab. 33).

Tabelle 33: Multivariates lineares Regressionsmodell für Prä-post-BSCL-Differenz bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Diagnose; 4) Psych. Komorbidität; 5) Krankheitsdauer; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) BFI-E; 9) BFI-O; 10) BFI-V; 11) BFI-G; 12) BFI-EL; 13) Selbstwirksamkeit (Differenz prä-post); 14) Lebensqualität (Differenz prä-post); 15) Interpersonelle Probleme- IIP (Differenz prä-post); 16) Motivation zur Behandlung bei Aufnahme; 17) Veränderungsmotivation bei Aufnahme; 18) Einschätzung therapeutische Beziehung rückwirkend durch Patient; 19) Einschätzung therapeutische Beziehung rückwirkend durch Arzt/Therapeut; 20) Einschätzung des Patienten der Veränderung durch Therapie; 21) Einschätzung des Arztes/Therapeuten der Veränderung durch Therapie; 22) Globale Einschätzung des Verlaufes durch den Arzt; 23) Globale Einschätzung des Verlaufes durch den Patienten; **N**=102; R^2=0,48 / adj R^2=0,33

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: Verbesserung psychische Symptombelastung (BSCL)

Unabhängige Variablen	b	SE	t	p	95 % CI
Besserung Selbstwirksamkeit	0,79	0,19	4,17	<0,001	0,41 : 1,17
Veränderung durch Therapie (Arzt)	0,41	0,20	2,01	0,048	0,004 : 0,81
Globale Einschätzung Verlauf (Pat.)	-3,86	1,10	-3,51	0,001	-6,04 : -1,68
Konstante	*11,3*	*3,60*	*3,14*	*0,002*	*4,17 : 18,5*
N	*103*				
F / Prob>F	*22,52 / <0,0001*				
R^2 / adj R^2	*0,41 / 0,39*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; $\mathbf{R^2}$= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **BSCL**= Brief-Symptom-Checklist; **BFI**= Big Five Inventar (**-E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

Die Verbesserung der psychischen Symptombelastung gemessen mit ISR diskriminiert aufgrund der Wertebreite des Tests besser als BSCL. Deshalb finden wir hier sechs unabhängige Variablen, die statistisch signifikant assoziiert sind mit der Veränderung der Zielvariable. Eine stärkere Besserung der Selbstwirksamkeit und Lebensqualität, sowie eine höhere Einschätzung der Veränderung durch die Therapie seitens des Arztes, sowie eine positive Einschätzung des Verlaufs durch die Patienten (beachte Umpolung) sind positiv assoziiert mit einer stärkeren Verbesserung der Symptombelastung gemessen mit ISR. Bemerkenswert- und nicht näher erklärbar- ist die negative Assoziation zwischen Einschätzung der therapeutischen Beziehung und der Verbesserung der psychischen Symptombelastung; allerdings ist hier das Konfidenzintervall des Schätzers sehr breit. Auffallend ist der Befund, dass die Dauer der Erkrankung positiv assoziiert ist mit einer stärkeren Reduktion der Symptombelastung. Diese sechs Variablen erklären zusammen die Hälfte der Varianz der psychischen Symptombelastung gemessen mit ISR (s. Tab. 34).

Tabelle 34: Multivariates lineares Regressionsmodell für Prä-post-ISR-Differenz bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Diagnose; 4) Psych. Komorbidität; 5) Krankheitsdauer; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) BFI-E; 9) BFI-O; 10) BFI-V; 11) BFI-G; 12) BFI-EL; 13) Selbstwirksamkeit (Differenz prä-post); 14) Lebensqualität (Differenz prä-post); 15) Interpersonelle Probleme- IIP (Differenz prä-post); 16) Motivation zur Behandlung bei Aufnahme; 17) Veränderungsmotivation bei Aufnahme; 18) Einschätzung therapeutische Beziehung rückwirkend durch Patient; 19) Einschätzung therapeutische Beziehung rückwirkend durch Arzt/Therapeut; 20) Einschätzung des Patienten der Veränderung durch Therapie; 21) Einschätzung des Arztes/Therapeuten der Veränderung durch Therapie; 22) Globale Einschätzung des Verlaufes durch den Arzt; 23) Globale Einschätzung des Verlaufes durch den Patienten; **N**=102; ***R^2=0,48 / adj R^2=0,33***

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: Verbesserung psychische Symptombelastung (ISR)

Unabhängige Variablen	b	SE	t	p	95 % CI
Krankheitsdauer	0,03	0,01	2,66	0,009	0,008 : 0,055
Besserung Selbstwirksamkeit	1,24	0,24	5,11	<0,001	0,76 : 1,72
Besserung Lebensqualität	0,41	0,16	2,54	0,013	0,09 : 0,73
Therapeutische Beziehung (Pat.)	-0,30	0,14	-2,15	0,034	-0,58 : -0,02
Veränderung durch Therapie (Arzt)	0,67	0,26	2,54	0,013	0,14 : 1,20
Globale Einschätzung Verlauf (Pat.)	-4,49	1,54	-2,91	0,005	-7,55 : -1,42
Konstante	*14,1*	*6,17*	*2,28*	*0,025*	*1,83 : 26,3*
N	*102*				
F / Prob>F	*15,54 / <0,0001*				
R^2 / adj R^2	*0,49 / 0,46*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **R^2**= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **ISR**= ICD-10-Symtpom-Rating; **BFI**= Big Five Inventar (**-E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

Ähnlich wie für die meisten Zielvariablen korrelieren eine stärkere Besserung der Selbstwirksamkeit und Lebensqualität, sowie eine höhere Einschätzung des Verlaufs positiv mit einer stärkeren Reduktion der Depressivität im stationären Verlauf. Bemerkenswert ist der Befund, dass ein höherer Grad an Neurotizismus positiv mit einer stärkeren Reduktion der Depressivität im Verlauf der stationären Behandlung korreliert; vermutlich deshalb, weil zum Zeitpunkt der Aufnahme höhere Werte für Neurotizismus mit einer stärkeren Depressivität assoziiert sind. Die fünf Variablen erklären die Hälfte der Varianz der Verbesserung der Depressivität gemessen mit BDI (s. Tab 35)

Tabelle 35: Multivariates lineares Regressionsmodell für Prä-post-BDI-Differenz bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Diagnose; 4) Psych. Komorbidität; 5) Krankheitsdauer; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) BFI-E; 9) BFI-O; 10) BFI-V; 11) BFI-G; 12) BFI-EL; 13) Selbstwirksamkeit (Differenz prä-post); 14) Lebensqualität (Differenz prä-post); 15) Interpersonelle Probleme- IIP (Differenz prä-post); 16) Motivation zur Behandlung bei Aufnahme; 17) Veränderungsmotivation bei Aufnahme; 18) Einschätzung therapeutische Beziehung rückwirkend durch Patient; 19) Einschätzung therapeutische Beziehung rückwirkend durch Arzt/Therapeut; 20) Einschätzung des Patienten der Veränderung durch Therapie; 21) Einschätzung des Arztes/Therapeuten der Veränderung durch Therapie; 22) Globale Einschätzung des Verlaufes durch den Arzt; 23) Globale Einschätzung des Verlaufes durch den Patienten; **N**=102; R^2=0,48 / adj R^2=0,33

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: Verbesserung Depressivität (BDI)

Unabhängige Variablen	b	SE	t	p	95 % CI
BFI- Neurotizismus	1,96	0,90	2,17	0,033	0,16 : 3,75
Besserung Selbstwirksamkeit	1,00	0,17	5,83	<0,001	0,66 : 1,34
Besserung Lebensqualität	0,25	0,12	2,25	0,026	0,03 : 0,48
Globale Einschätzung Verlauf (Pat.)	-3,34	0,97	-3,45	0,001	-5,27 : -1,42
Konstante	*8,63*	*4,19*	*2,06*	*0,042*	*0,31 : 16,9*
N	*103*				
F / Prob>F	*25,45 / <0,0001*				
R^2 / adj R^2	*0,51 / 0,49*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **R^2**= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **BDI**= Beck-Depressions-Inventar; **BFI**= Big Five Inventar (**-E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

Lediglich eine Variable ist assoziiert mit der Reduktion der somatischen Symptombelastung, nämlich die Besserung der Selbstwirksamkeit, wobei die Kausalitätsrichtung offen bleibt. Diese Variable erklärt 5% der Varianz der Veränderung der Zielvariablen, was dafür spricht, dass die Veränderung der somatischen Symptombelastung relativ unabhängig von der Gesamteinschätzung und psychischen Variablen verläuft (s. Tab. 36).

Tabelle 36: Multivariates lineares Regressionsmodell für Prä-post-Somatische Belastung (PHQ-D)-Differenz bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Diagnose; 4) Psych. Komorbidität; 5) Krankheitsdauer; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) BFI-E; 9) BFI-O; 10) BFI-V; 11) BFI-G; 12) BFI-EL; 13) Selbstwirksamkeit (Differenz prä-post); 14) Lebensqualität (Differenz prä-post); 15) Interpersonelle Probleme- IIP (Differenz prä-post); 16) Motivation zur Behandlung bei Aufnahme; 17) Veränderungsmotivation bei Aufnahme; 18) Einschätzung therapeutische Beziehung rückwirkend durch Patient; 19) Einschätzung therapeutische Beziehung rückwirkend durch Arzt/Therapeut; 20) Einschätzung des Patienten der Veränderung durch Therapie; 21) Einschätzung des Arztes/Therapeuten der Veränderung durch Therapie; 22) Globale Einschätzung des Verlaufes durch den Arzt; 23) Globale Einschätzung des Verlaufes durch den Patienten; **N**=102; R^2=0,48 / adj R^2=0,33

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: Verbesserung somatische Symptombelastung (PHQ-D)

Unabhängige Variablen	b	SE	t	p	95 % CI
Besserung Selbstwirksamkeit	0,17	0,08	2,21	0,029	0,017 : 0,323
Konstante	*1,15*	*0,52*	*2,23*	*0,028*	*0,12 : 2,18*
N	*104*				
F / Prob>F	*4,88 / 0,029*				
R^2 / adj R^2	*0,05 / 0,04*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **R^2**= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **PHQ**= Patient Health Questionnaire; **BFI**= Big Five Inventar (**-E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

Bei Männern ist die Reduktion der Verbitterung während des stationären Aufenthalts deutlich stärker als bei Frauen. Bemerkenswerterweise ist eine längere Krankheitsdauer ebenfalls positiv assoziiert mit einer stärkeren Reduktion der Verbitterung. Das Vorliegen einer psychischen Komorbidität ist negativ assoziiert mit der Reduktion der Verbitterung, während je stärker sich die IP verringern, desto stärker reduziert sich die Verbitterung am Ende des stationären Aufenthalts. Diese sechs statistisch signifikanten, unabhängigen Variablen erklären insgesamt 36% der Varianz der Reduktion des Verbitterungsgrades während der stationären Behandlung (s. Tab 37).

Tabelle 37: Multivariates lineares Regressionsmodell für Prä-post-BVI-Differenz bei stufenweiser Entfernung aus dem Modell für in den Jahren 2014-2015 in der akutpsychosomatischen Abteilung des ZfP-Südwürttemberg stationär behandelten Patienten

In das Modell aufgenommene Variablen: 1) Alter; 2) Geschlecht; 3) Diagnose; 4) Psych. Komorbidität; 5) Krankheitsdauer; 6) Konfliktbelastung; 7) Strukturniveau; 8) BFI-E; 9) BFI-O; 10) BFI-V; 11) BFI-G; 12) BFI-EL; 13) Selbstwirksamkeit (Differenz prä-post); 14) Lebensqualität (Differenz prä-post); 15) Interpersonelle Probleme- IIP (Differenz prä-post); 16) Motivation zur Behandlung bei Aufnahme; 17) Veränderungsmotivation bei Aufnahme; 18) Einschätzung therapeutische Beziehung rückwirkend durch Patient; 19) Einschätzung therapeutische Beziehung rückwirkend durch Arzt/Therapeut; 20) Einschätzung des Patienten der Veränderung durch Therapie; 21) Einschätzung des Arztes/Therapeuten der Veränderung durch Therapie; 22) Globale Einschätzung des Verlaufes durch den Arzt; 23) Globale Einschätzung des Verlaufes durch den Patienten; **N**=102; R^2=0,48 / adj R^2=0,33

Ergebnisse nach stufenweiser Entfernung aus dem Modell (p<.05)

Abhängige Variable: Verbesserung Ausmaß der Verbitterung (BVI)

Unabhängige Variablen	b	SE	t/F	p	95 % CI
Geschlecht	4,88	1,79	2,73	0,008	1,33 : 8,43
Krankheitsdauer	0,02	0,008	2,14	0,035	0,001: 0,035
Psychiatrisch Komorbidität	-4,09	1,54	-2,66	0,009	-7,15 : -1,03
Besserung Lebensqualität	0,33	0,10	3,16	0,002	0,12 : 0,54
Verringerung interpersoneller Probleme (IIP)	0,88	0,39	2,20	0,030	0,087 : 1,669
Veränderung durch Therapie (Pat.)	0,47	0,13	3,46	0,001	0,20 : 0,74
Konstante	*-13,8*	*4,87*	*-2,85*	*0,005*	*-23,5 : -4,20*
N	*102*				
F / Prob>F	*9,03 / <0,0001*				
R^2 / adj R^2	*0,36 / 0,32*				

b= Regressionskoeffizient; **SE**= Standardfehler des Schätzers zur Bildung von Konfidenzintervallen; **t**= Wert auf der t-Verteilung des Schätzers; **p**=Signifikanzniveau; **CI**: Konfidenzintervall; **N**= Stichprobenumfang des Modells mit Vertretung aller Variablen; **F**= Wert auf der F-Verteilung; **R^2**= Determinationskoeffizient (Anteil der Varianzerklärung der abhängigen Variable durch das Modell); **BVI**= Berner Verbitterungs-Inventar; **BFI**= Big Five Inventar (**-E**= Extraversion, **-O=** Offenheit, **-V**= Verträglichkeit, **-G**= Gewissenhaftigkeit, **-EL=** Emotionale Labilität)

4. Diskussion

Es sollen hier die deskriptiven Ergebnisse sowie die ermittelten Zusammenhänge in ihrer Tragweite diskutiert werden. Es wird dabei entlang der Fragestellungen vorgegangen, wenngleich das Augenmerk auf die Zusammenhänge bzw. Auswirkungen der unabhängigen Variablen auf die Zielvariable gelegt wird. Der darauffolgende Abschnitt befasst sich mit den Limitationen der vorliegenden Untersuchung und Fragen, die im Rahmen dieser Studie offengeblieben sind. Zuletzt folgt eine kurze Zusammenfassung.

4.1. Ergebnisdiskussion entlang der Fragestellungen

Die Stichprobe ergab zum Zeitpunkt der Aufnahme das Profil eines vornehmlich weiblichen Patienten mit einem Traumaerleben in der Vergangenheit, deutlicher Chronifizierung, mit erhöhten Neurotizismuswerten, sowie niedrigen Ressourcen, aber hoher Motivation zur Therapie. Hinsichtlich der Chronifizierung decken sich diese Daten mit denen anderer Autoren der kürzeren Vergangenheit; demnach muss von einer Latenzzeit von im Mittel sieben Jahren zwischen dem Auftreten psychischer Beschwerden und dem Beginn einer Therapie ausgegangen werden (Zielke et al. 2004; Schmidt et al. 2006; Steffanowski et al. 2007).

Für die Inanspruchnahme zeigte sich, dass 75% der Patienten im Vorjahr mit Psychopharmaka therapiert wurden, darunter vor allem Antidepressiva. Dieser Befund ist kongruent mit der Verteilung der Erstdiagnosen bei einem Überwiegen an depressiven Störungen. Die Schwere der Erkrankung wird unterstrichen durch die Tatsache, dass die Patienten im Durchschnitt fast 3 Monate im letzten Jahr arbeitsunfähig waren; allerdings gilt es hier, den Variationskoeffizienten von 100% als Ausdruck einer großen Streuung zu berücksichtigen. Während des stationären Aufenthalts besserten sich alle untersuchten Zielvariablen, was einerseits auf die hohen Werte zu Beginn der Behandlung zurückzuführen ist, andererseits auf eine korrekte Indikation zur Aufnahme hinweist. Im Prä-post-Vergleich verbesserten

sich sämtliche Variablen hochsignifikant mit hohen Effektstärken für die klinischen Zielvariablen. Die gesamte, gemittelte Effektstärke liegt bei 0,98. Die Effekte liegen damit etwas höher als in vergleichbaren Studien, wie der bereits erwähnten Metaanalyse von Rabung et al. (2014) oder der Studie von Franz et al. mit 458 Patienten (2000). Auffallend war in diesem Zusammenhang, dass die Sensibilität für Veränderung der Zielvariablen und die statistische Signifikanz der Zusammenhänge mit anderen Variablen, in Tests mit breiterem Werterang (GAF, ISR oder BDI) größer ist als in vergleichbaren Test mit schmalerem Werterang. So hat der IIP-D nur neun mögliche Stanine-Werte, BSCL und BVI zeigen bei der T-Transformation der Rohwerte nur eine geringe Wertebreite.

Im Hinblick auf soziodemographische Aspekte kann ein Unterschied in Bezug auf das Geschlecht ausgemacht werden. Männer haben zum Zeitpunkt der Aufnahme eine signifikant niedrigere Funktionalität als Frauen. Konkordant hierzu findet sich bei Männern eine geringere Verbesserung von GAF im stationären Verlauf. Es kann angenommen werden, dass männliche Patienten erst wenn der Leidensdruck sehr hoch ist eine stationäre Psychotherapie in Angriff nehmen. Anders gesagt, Frauen gestehen sich psychische Dysfunktionalität früher ein und begeben sich in Therapie. Dieses Ergebnis deckt sich mit denen anderer Autoren (Kessler et al. 1981), die eine frühere Inanspruchnahme ärztlicher/psychologischer Hilfe bei Frauen feststellten. Allerdings scheint bei Frauen die somatische Komponente eine größere Rolle zu spielen als bei Männern, zumal sie zum Zeitpunkt der Aufnahme eine höhere körperliche Symptombelastung aufweisen als Männer. Andererseits reduziert sich der Verbitterungsgrad stärker bei Männern als bei Frauen während der Behandlung.

Auch das Lebensalter scheint einen Einfluss auf die Symptomatik der Patienten zu haben, in dem Sinne, dass zunehmendes Alter im bivariaten Test negativ assoziiert ist mit der psychischen Symptombelastung. Dieser mit ISR gemessene Zusammenhang besitzt allerdings eine schwache Effektstärke. Möglicherweise verfügen ältere Patienten über einen größeren Fundus an Ressourcen als jüngere Vergleichspersonen, sind genügsamer oder nehmen die psychische Belastung in abgeschwächter Form wahr, denn der Verbitterungsgrad ist negativ assoziiert mit dem Alter zum Aufnahmezeitpunkt.

Eine nennenswerte Assoziation findet sich für die Dauer der Erkrankung und die Reduktion der Symptombelastung. Eine lange Krankheitsphase korreliert positiv mit einer Reduktion der Symptombelastung im Verlauf, was darauf hinweist, dass sich der verdichtete therapeutische Behandlungsaufwand einer stationären Behandlung bei langen Verläufen lohnt. Puschner et al. (2004) zeigten in diesem Zusammenhang, dass die stationäre Psychotherapie durch ihre enger getakteten Behandlungen zu einer signifikant stärkeren klinischen Verbesserung führt als die ambulante Behandlung. Diese Behauptung wird dadurch unterstützt, dass die Konfliktschwere und der Grad der Destrukturierung der Persönlichkeitsorganisation kaum Zusammenhänge mit klinischen Zielvariablen (mit Ausnahme der Verbitterung zum Aufnahmezeitpunkt) und mit dem Grad der klinischen Verbesserung aufweist.

In der Untersuchung fällt ein deutliches Überwiegen an Patienten mit depressiven Störungen auf. Für die Gruppe mit dieser Erstdiagnose ist gemessen mit CGI eine höhere Krankheitsschwere im Vergleich zu anderen Diagnosen zu finden. Allerdings verbessert sich die Depressivität im stationären Verlauf besonders stark. Die durchgeführten Tests, sowohl bi- als auch multivariat, weisen darauf hin, dass die Depressivität ein allgemeines Begleitphänomen psychosomatischer Störungen sein könnte. Die Diagnose Depression kann in diesem Sinne als Verlegenheits- bzw. sozial akzeptierte Diagnose angesehen werden, welche den Vorzug vor anderen depressiv gefärbten Störungen erhält. Zu diesem Ergebnis kamen Bräutigam et al. (1992): die Diagnose Depression, welche weniger stigmatisierend ist als andere, und von Krankenkassen weniger in Frage gestellt wird, tritt inflationär auf.

Zu Beginn der stationären Therapie zeigen sich für die meisten Patienten hohe Werte für Veränderungsmotivation, hier besteht eine positive Korrelation mit der Symptombelastung, was auf einen positiven Effekt des Leidensdrucks auf die Behandlungsbereitschaft hinweist. Andererseits besteht eine nachvollziehbare negative Korrelation zwischen der Symptombelastung und der Selbstwirksamkeit sowie der Lebensqualität der Patienten zum Aufnahmezeitpunkt. Auch ändern sich parallel die Symptombelastung und die Selbstwirksamkeit als auch die

Lebensqualität, so dass wenn die Symptome abnehmen die persönlichen Ressourcen zunehmen. Letztlich ist eine Ursache-Wirkungs-Beziehung jedoch nicht auszumachen.

Die Persönlichkeitsdimensionen zeigen sehr spärliche Zusammenhänge, sowohl im Querschnitt bei der Aufnahme, als auch als beeinflussender Faktor der klinischen Besserung. Allerdings zeigen Patienten mit hohen Extraversionwerten eine geringere Symptombelastung zu Beginn der Behandlung und emotionale Labilität ist assoziiert mit einer stärkeren Besserung der Funktionalität (bivariat) und Abnahme der Depressivität (multivariat), weil diese Dimension mit höherer Symptombelastung zum Aufnahmezeitpunkt einhergeht.
Die Dimension der Offenheit ist mit einer größeren Reduktion der Verbitterung assoziiert, wahrscheinlich deshalb, weil sich diese Patienten leichter auf die Therapie einlassen, und daher mehr von ihr profitieren können.

Die therapeutische Beziehung und die Verlaufseinschätzung durch Arzt und Patient zeigen jeweils deutliche Zusammenhänge mit den klinischen Zielvariablen, auch in multivariaten Modellen. Insbesondere zeigt sich dieser Zusammenhang für die Reduktion der allgemeinen psychischen Symptombelastung und speziell für die Reduktion der Depressivität. Dieses Ergebnis zeigt, wie allgemein in der Fachliteratur, dass positive Einstellungen und Bewertungen bezogen auf sich selbst und die Krankheit maßgeblich von der Symptomentlastung abhängig sind.
Hiermit in Verbindung steht das Ausmaß an interpersonellen Problemen. Da die Qualität zwischenmenschlicher Beziehungen entscheidend für die psychische Gesundheit ist- sowohl krankheitsfördernd wie lindernd- konnte erwartet werden, dass eine Korrelation mit anderen Outcome-Variablen besteht. Dieser Effekt ist in den bivariaten Tests zu finden, schwindet aber im multivariaten Modell, was auf die Zusammenhänge mit anderen Variablen verweist.

Die vorliegende Untersuchung unterstützt die Annahme, dass Verbitterung und Depressivität als unspezifische Epiphänomene verschiedenster psychischer Erkrankungen angesehen werden könnte. Der Grad an Verbitterung sinkt im Verlauf signifikant bei mittleren Effektstärken, besonders in Verbindung mit

psychiatrischer Komorbidität und Konfliktbelastung und parallel zur Zunahme der Lebensqualität und Selbstwirksamkeit und Abnahme interpersoneller Probleme. Wie bei der Besserung aller klinischen Variablen korreliert die Abnahme von Verbitterung mit einer positiven Einschätzung der therapeutischen Beziehung und mit einer positiven Bewertung der Therapie. Alle Assoziationen verschwinden in multivariaten Modellen, was die Unspezifität unterstreicht.

Die somatische Symptombelastung reduziert sich zwar signifikant, aber mit einer geringeren Effektstärke als andere klinischen Variablen. Es lassen sich kaum Assoziationen finden, und da es sich hier um psychopathologisch bedeutsame Variablen handelt, kann davon ausgegangen werden, dass die Bedeutung von unspezifischen somatischen Beschwerden mit der psychischen Besserung abnimmt und dass bei Vorliegen gravierender körperlicher Krankheiten diese als eigenständiger zu betrachten wären. Diese Annahme könnte durch den Befund unterstützt werden, dass die Anzahl an Internistika Im Vorjahr mit keiner psychisch-klinischen Zielvariable bivariat und multivariat korreliert.

4.2 Limitationen

Für die vorliegende Untersuchung ergaben sich auch gewisse Limitationen, die im folgenden Abschnitt diskutiert werden.

Die Studie ist als prospektive Kohortenstudie (weil eine Zwei-Jahres-Katamnese folgt) mit zwei Messzeitpunkten aufgebaut; zum Zeitpunkt der Aufnahme und der Entlassung. Es ergaben sich daher Querschnittsanalysen zum Aufnahmezeitpunkt, sowie Prä-post-Untersuchungen. Poststationäre Katamnesen sind in Hinsicht auf die Stabilität der erzielten Besserung sowie der Bestimmung relevanter Einflussgrößen für die Prognose von großer Bedeutung.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Patienten subsyndromal und somit nicht voll remittiert entlassen werden. Dies dürfte für die Organisation der Nachsorge relevant sein. Hier dürften Katamnesen wissenschaftlich ansetzen.

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen vielfach statistisch signifikante Korrelationen, allerdings kann eine Kausalität oder Einflussrichtung oft nicht hergestellt werden; so zum Beispiel für den Verbesserungsgrad von ressourcenbezogenen und klinischen Variablen einerseits, und der positiven Bewertung des Verlaufs und klinischen Variablen andererseits. Die Durchführung von randomisierten kontrollierten Studien mit einer Kontrollgruppe („treatment as usual“) sind in diesem Rahmen aus ethischen Gründen nicht möglich, würden aber die sichere Bestätigung bedeuten, dass die stationäre Behandlung wirksam ist, da andere mögliche Faktoren ausgeschaltet werden.

Es soll an dieser Stelle angemerkt werden, dass die Sensibilität des BFI-10 für die Messung von Zusammenhängen zwischen Persönlichkeit und klinischen Variablen möglicherweise zu gering ist. Es ergeben sich insgesamt wenig statistisch signifikante Assoziationen von Persönlichkeitsdimensionen und den Zielvariablen. Allgemein gibt es in Bezug auf das „Big Five Inventory“ immer wieder Uneinigkeit, beispielsweiße was die Bezeichnung und Anzahl der einzelnen Persönlichkeitsdimensionen angeht. So wird auch diskutiert, ob die 5 Dimensionen der Persönlichkeit ausreichend sind, eine Persönlichkeit zu beschreiben (Jehle 2012). Eine mögliche Erweiterung könnten daseinsanalytische Variablen sein, wie Überzeugungen und Werte sowie Halt gebende Einstellungen. Gegebenenfalls könnten diese Variablen aussagekräftiger sein als die Persönlichkeitsdimensionen, insbesondere in Bezug auf Resilienz und Ressourcen, jedenfalls weist die starke Abnahme des Verbitterungsgrades darauf hin.

Zuletzt soll noch angemerkt werden, dass obwohl die Drop-Out-Raten gering sind, es für bestimmte Variablen viele Missings gibt, so zum Beispiel für Inanspruchnahmevariablen. Diese Unzulänglichkeit könnte in zukünftigen prospektiven Studien durch die Fokussierung auf konkrete Fragestellungen mit weniger Erhebungsaufwand behoben werden.

5. Zusammenfassung

Epidemiologische Untersuchungen zeigen, dass psychosomatische Erkrankungen in westlichen, hochentwickelten Gesellschaften hohe Prävalenzen aufweisen und eine hohe medizinische Inanspruchnahme nach sich ziehen.

Einmalig auf der Welt baute Deutschland ein komplexes und breites psychosomatisches Versorgungssystem, welches viele Ressourcen beansprucht. Daher sollte insbesondere die stationäre psychosomatische Behandlung durch wissenschaftliche Untersuchungen legitimiert werden.

In der vorliegenden Studie werden sowohl die Wirksamkeit einer gemeindeorientierten akutpsychosomatischen Behandlung als auch die Einflussfaktoren auf diese Wirksamkeit anhand einer unselektierten Stichprobe aller über zwei Jahren aufgenommenen Patienten untersucht.

Es handelt sich um eine naturalistische prospektive Studie über zwei Jahre (N=283 in die Studie einwilligende Personen, das entspricht 98% der Aufnahmen) mit explorativem Charakter, weshalb ein breiter Variableneinsatz zu Stande kommt. Neben anamnestischen Daten werden auch Variablen aus der Qualitätssichernden-Basisdokumentation (QUASI) entnommen, sowie standardisierte klinische Tests zur Erfassung von Krankheitsschwere, Persönlichkeit, Symptombelastung, Verbitterung, Ausmaß IP (Interpersoneller Probleme), Lebensqualität, Selbstwirksamkeit und therapeutischer Beziehung verwendet.

Zusammenhänge werden sowohl im Querschnitt (zum Zeitpunkt der Aufnahme) als auch im Längsschnitt (Prä-post-Untersuchung) anhand von bivariaten (Varianzanalyse und Regressionsanalysen), wie auch multivariaten (Regressionsmodelle mit stufenweiser Optimierung) untersucht. Für alle Tests wurden Effektstärken ermittelt.

Die Untersuchung wurde von der Ethikkommission der Universität Ulm genehmigt.

Die Untersuchung zeigt hochsignifikant eine klinische Besserung der Symptomatik für alle untersuchten Zielvariablen (Funktionalität, Krankheitsschwere, körperliche und psychische Symptombelastung und Verbitterung). Die höchsten Effektstärken werden für die Verbesserung der Depressivität (1,41), Reduktion der Krankheitsschwere gemessen mit

HoNOS (Health of the Nation Outcome Scales) (1,38) und Abnahme von Depressivität (1,42) gefunden.

Es zeigen sich regelmäßige Zusammenhänge im Quer- als auch im Längsschnitt zwischen klinischen Variablen und Lebensqualität, Selbstwirksamkeit, therapeutischer Beziehung und Einschätzung des Krankheitsverlaufes. Wenige Zusammenhänge wurden gefunden für soziodemografische, anamnestische, persönlichkeitsbezogene und strukturbezogene Variablen. Insbesondere zeigte sich, dass weder die Tendenz zur Chronifizierung noch Neurotizismus ungünstige prognostische Faktoren sind, genauso wenig wie eine niedrigere Strukturorganisation der Persönlichkeit.

Die vorliegende Studie zeigt, dass eine stationäre psychosomatische Behandlung effektiv ist mit hohen Effektstärken. Eine Kausalitätsrichtung zwischen ressourcenbezogenen und klinischen Variablen sowie zwischen positiver Einschätzung der therapeutischen Beziehung bzw. der Behandlung und klinischer Besserung ist nicht auszumachen. Es liegen Anhaltspunkte vor für die Annahme, dass Depressivität und Verbitterung Epiphänomene psychischer Störungen sein könnten.

Insbesondere wird deutlich, dass tradierte, als ungünstig betrachtete prognostische Faktoren wie Chronifizierung, niedriges Strukturniveau der Persönlichkeit, hohe Symptombelastung am Anfang der Behandlung oder emotionale Labilität, sich nicht als hinderlich für eine stationäre Besserung erwiesen haben.

Persönlichkeit soll in künftigen Studien durch daseinsanalytische Ansätze ergänzt werden. Katamnesen sollten Aufschluss darüber geben, ob die erzielte Besserung mittelfristig stabil bleibt.

6. Literaturverzeichnis

1. Arbeitskreis OPD. Operationalisierte psychodynamische Diagnostik OPD-2: Das Manual für Diagnostik und Therapieplanung. Bern: Huber (2009).

2. Bachthaler S, Valdés-Stauber J: Psychosom Med Psychol, Puplikation in Vorbereitung (2017).

3. Bassler M, Portratz B, Krauthauser H: Der „Helping Alliance Questionnaire“ von Luborsky. Psychotherapeut 40: 23-33 (1995).

4. Beutel M, Schulz H. Epidemiologie psychisch komorbider Störungen bei chronisch körperlichen Erkrankungen. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz; 54: 15-21 (2011).

5. Brähler E, Horrowitz LM, Kordy H et al.: Zur Validierung des Inventars zur Erfassung interpersonaler Probleme. Psychother Psychosom med Psychol 48: 1-10 (1998).

6. Bräutigam W, Christian P u. von Rad M. Psychosomatische Medizin. Ein kurzgefasstes Lehrbuch. Stuttgart; New York: Thieme Verlag, 6.Auflage. S.371 (1992).

7. Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK): BPtK-Spezial zum Morbi-RSA (Morbiditäts-Risiko-Strukturausgleich), S.9 (2008).

8. Bundespsychotherapeutenkammer (BPtK): BPtK-Studie zu Wartezeiten in der ambulanten psychotherapeutischen Versorgung. Umfrage der Landespsychotherapeutenkammern und der BPtK,, S.6 (2011).

9. Fahrenberg J, Myrtek M, Schuhmacher J, Braehler E: Fragebogen zur Lebenszufriedenheit. Göttingen: Hogrefe (2000).

10. Franz M, Janssen P, Lensche H et al.: Effekte stationärer psychoanalytisch orientierter Psychotherapie- eine Multicenterstudie. Z Psychosom Med Psychother, 46: 242-258 (2000).

11. Freyberger H, Linden M: Richtlinien-Psychotherapie: Die Entscheidung über die Notwendigkeit ist komplex. Dtsch Arztbl 2014; 111, S.1954–5 (2014).

12. Friederich H, Hartmann M., Bergmann G, Herzog W: Psychische Komorbidität bei internistischen Krankenhauspatienten; Prävalenz und Einfluss auf die Liegedauer. Psychother Psych Med; 52: 323-328 (2002).

13. Heinrich G, Herschbach P: Questions on life satisfaction (FLZ^M) - A questionnaire for assessing subjective quality of life. European Journal of Psychological Assessment, 16: 150-159 (2000).

14. Hochlehnert A, Niehoff D, Herzog W, Löwe B: Höhere Kosten bei internistischen Krankenhauspatienten mit psychischer Komorbidität: Fehlende Abbildung im DRG-System. Psychother Psychosom Med Psychol; 57: 70-75 (2007).

15. Huber D., Albrecht C., Hautum A., Henrich G., Klug G.: Langzeit-Katamnese zur Effektivität einer stationären psychodynamischen Psychotherapie. Z Psychosom Med Psychother. 55/2009, S.189-195 (2009).

16. Institut für Qualitätsentwicklung in der Psychotherapie und Psychosomatik (IQP). ICD-10-Symptom-Rating (ISR). Qualitas GmbH München (2006).

17. Jacobi F, Klose K u. Wittchen HU: Psychische Störungen in der deutschen Allgemeinbevölkerung: Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen und Ausfalltage. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 47, 736-744 (2004).

18. Jacobi F, Wittchen HU, Hölting C, Höfler M, Pfister H, Müller N, Lieb R: Prevalence, co-morbidity and correlates of mental disorders in the general population: results from the German Health Interview and Examination Survey (GHS). Psychological Medicine 2004, 34. Cambridge University Press, S. 5 (2004).

19. Jacobi F, Höfler M, Strehle J, Mack S, Gerschler A, Scholl L, Busch MA, Maske U, Hapke U, Gaebel W, Maier W, Wagner M, Zielasek J u. Wittchen HU: Psychische Störungen in der Allgemeinbevölkerung - Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland und ihr Zusatzmodul Psychische Gesundheit (DEGS1-MH). Nervenarzt, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 85, 77–87 (2014).

20. Janning M: Acht Minuten pro Patient. Pharmazeutische Zeitung Ausgabe 4/2010. Zum Barmer Arztreport 2008. URL: https://www.pharmazeutische-zeitung.de/index.php?id=32450 (letzter Zugriff 30.10.2017) (2010).

21. Jehle J: Zusammenhang zwischen den Big Five Persönlichkeitsmerkmalen und dem Wohlbefinden. Bachelorarbeit Universität Innsbruck 2012. S.43 (2012).

22. Jünger J, Schellberg D, Müller-Tasch T, Raupp G, Zugck C, Haunstetter A, Zipfel S, Herzog W, Haass M: Depression increasingly predicts mortality in the course of congestive heart failure. Eur J Heart Fail; 7: 261-267 (2005).

23. Kassenärztliche Bundesvereinigung: Statistische Information aus dem Bundesarztregister S.24 (2015).

24. Kessler RC, Brown RL u. Broman CL: Sex differences in psychiatric help-seeking: Evidence from four large-scale surveys. Journal of Health and Social Behavior, 22, 49 – 64 (1981).

25. Kruse J, Heckrath C, Schmitz N et al.: Zur hausärztlichen Diagnose und Versorgung psychogen Kranker. Ergebnisse einer Feldstudie. Psychother Psych Med 49: 14–22 (1999).

26. Liebherz S, Rabung S: Wirksamkeit psychotherapeutischer Krankenhausbehandlung im deutschsprachigen Raum. Eine Meta-Analyse. Psychother Psych Med 63: 355-364 (2013).

27. Liebherz S, Rabung S: Do Patients' Symptoms and Interpersonal Problems Improve in Psychotherapeutic Hospital Treatment in Germany? - A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS ONE9(8): e105329. (Article) URL: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105329 (letzter Zugriff 30.10.2017) (2014).

28. Liebherz S, Schmidt N, Rabung S: Zusammenhang zwischen Studienqualität und Behandlungsergebnissen in Studien zur Wirksamkeit von stationärer Psychotherapie. Psychother Psych Med 66:31-38 (2016).

29. Lipsey MW, Wilson DB: The Efficacy of Psychological, Educational, and Behavioral Treatment - Confirmation from Meta-Analysis. American Psychological Association. American Psychologist Vol. 48, No. 12, S. 1120 (1993).

30. Löw B, Zipfel S, Herzog W: Deutsche Übersetzung und Validierung des „Patient Health Questionnaire" (PHQ) von Spitzer, Kroenke u. Williams. Medizinische Universitätsklinik Heidelberg (2002).

31. Marschall J, Hildebrandt S, Sydow H, Nolting HD: DAK Gesundheitsreport. DAK-Gesundheit Hamburg. Medhochzwei Verlag Heidelberg. S.19+20: Abb.15+16 (2016).

32. Murray CJL u. Lopez AD: Summary The global burden of disease. Harvard School of Public Health on behalf of the World Health Organization and the World Bank. Harvard University Press S. 21 (1996).

33. Nuebling R: Verankerung und Veränderung der psychotherapeutischen Versorgung seit dem Psychotherapeutengesetz - aktueller Stand und Ausblick. Psychotherapeutenjournal, 8: 242-243 (2009).

34. Nuebling R, Jeschke K, Ochs M, Schmidt J: Zur ambulanten psychotherapeutischen Versorgung in Deutschland. Eine Befragung von Psychotherapeutinnen und Psychotherapeuten in fünf Bundesländern als ein Beitrag zur psychotherapeutischen Versorgungsforschung, S.1-50(2014).

35. Puschner B, Haug S, Häfner S, Kordy H: Einfluss des Behandlungssettings auf den Gesundheitsverlauf. Stationäre vs. ambulante Psychotherapie. Psychotherapeut 49: 182- 192 (2004).

36. Rabung S, Harfst T, Koch U, Schulz H: Hamburger Module zur Erfassung allgemeiner Aspekte psychosozialer Gesundheit für die therapeutische Praxis (HEALTH-49) (2007).

37. Rammstedt B, Kemper CJ, Kleine MC et al: Eine kurze Skala zur Messung der fünf Dimensionen der Persönlichkeit: Big-Five-Inventory-10 (BFI-10). Mannheim: GESIS-Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften; Working Paper 22, S.13-18 (2012).

38. Robert Koch-Institut (Hrsg): Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis. RKI, Berlin. S.386 (2015).

39. Robinson LA, Berman JS, Neimeyer RA: Psychotherapy for the Treatment of Depression: A Comprehensive Review of Controlled Outcome Research. Psychological Bulletin, 1990, Vol. 108, No.1, S.34 (1990)

40. Rozanski A, Blumenthal JA, Davidson KW, Saab PG, Kubzansky L: The epidemiology, pathophysiology, and management of psychosocial risk factors in cardiac practice. J Am Coll Cardiol Vol. 45, 637-651 (2005).

41. Schmidt, J, Steffanowski, A, Nübling, R, Lichtenberg, S u. Wittmann, WW: Assessment of outcome quality in inpatient psychosomatic rehabilitation – Comparison of different evaluation strategies and development of new assessment instruments. In: Jäckel, WH, Bengel, J u. Herdt, J: Research in Rehabilitation – Results from of a Research Network in Southwest Germany (S. 124-139). Stuttgart, Schattauer (2006).

42. Smith ML, Glass GV, Miller TL: The benefits of psychotherapie. John Hopkins University Press, Baltimore, S. 87 (1980).

43. Steffanowski A, Löschmann C, Schmidt J, Wittmann WW u. Nübling R: Metaanalyse der Effekte stationärer psychosomatischer Rehabilitation – Abschlussbericht- Rehabilitationswissenschaftlicher Forschungsverbund Freiburg / Bad Säckingen. S.64-105 (2007).

44. Urbanoski KA, Henderson C, Castel S: Multilevel analysis of the determinants of the Global Assessment of Functioning in an inpatient population. BMC Psychiatry 14: 63 (2014).

45. Valdés-Stauber J, Kämmerle H, Bachthaler S: Gibt es Zusammenhänge zwischen Verbitterung und klinischen sowie persönlichkeitsbezogenen Faktoren bei psychosomatischen Patienten? Psychother Psych Med 65: 467-475 (2015).

46. Valdés-Stauber et al. 2015: (Persönliche Mitteilung)

47. Wittchen HU u. Jacobi F 1998: Die Versorgungssituation psychischer Störungen in Deutschland. Eine klinisch-epidemiologische Abschätzung anhand des BundesGesundheitssurveys 1998, S6-11. URL: http://www.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/10520/568_Postprint.pdf (letzter Aufruf 30.10.2017)

48. Wittchen HU u. Jacobi F: Size and burden of mental disorders in Europe - a critical review and appraisal of 27 studies. European Neuropsychopharmacology, 15, 357-376 (2005).

49. Wittchen HU, Jacobi F, Rehm J, Gustavsson A, Svensson M, Jönsson B, Olesen J, Allgulander C, Alonso J, Faravelli C, Fratiglioni L, Jennum P, Lieb R, Maercker A, van Os J, Preisig M, Salvador-Carulla L, Simon R u. Steinhausen HC: The size and burden of mental disorders and other disorders of the brain in Europe 2010. EurNeuropsychopharmacol. 21: 655-79; 656-32-33 (2010).

50. Zielke M. & Limbacher K: Fehlversorgung bei psychischen Erkrankungen: Studie im Auftrag der DAK. Verhaltentherapie und psychosoziale Praxis, 36 (3), Suppl. 3, rosa Beilage, S.8–12 (2004).

51. Zipfel S, Schneider A, Wild B, Löwe B, Jünger J, Haass M, Sack FU, Bergmann G, Herzog W: Effect of depressive symptoms on survival after heart transplantation. Psychosomatic Medicine; 64: 740-747 (2002).

52. Znoj M. Berner Verbitterungs-Inventar. Bern: Verlag Hans Huber (2008)

7. Anhang

Lebenslauf

Alexander Fuchs

Ausbildung

- 11/2016 Staatsexamen (M3) im Bundeswehrkrankenhaus in Ulm
  Prüfungsvorsitzender Prof. Dr. med. Christoph Sparwasser
- 11/2015-10/2016 Praktisches Jahr
  - 11/2015-03/2016 Chirurgie des Bundeswehrkrankenhaus Ulm
    Ärztlicher Direktor: Oberstarzt Prof. Dr. med. Roland Schmidt
  - 03/2016-06/2016 Orthopädie des Klinikums am Friedrichshain, Berlin
    Ärztlicher Direktor: Priv.-Doz. Dr. med. Thomas Fuchs
    Wahltertial
  - 06/2016-10/2016 Innere Medizin des Diakonieklinikum Hamburg
    Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. med. Andreas de Weerth
- 10/2015 Staatsexamen (M2) an der Universität Ulm
- 03-04/2014 Famulatur in der Urologie des Klinikum Pforzheim
  Ärztlicher Direktor: Dr. med. Thomas Widmann
- 08-10/2013 Famulatur in der Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie sowie in der Zentralen Notaufnahme im Zhongda Hospital Nanjing, China
- 03-04/2013 Famulatur in der Neurochirurgie des Bundeswehrkrankenhauses Ulm
  Ärztlicher Direktor: Oberstarzt Prof. Dr. med. Ulrich Kunz
- 09/2012 Staatsexamen (M1) an der Universität Ulm

- 10/2010-11/2016 Studium der Humanmedizin an der Universität Ulm
- 01-04/2010 Pflegepraktikum in der Arcus Sportklinik, Pforzheim
- 09/2000-06/2009 Besuch des Reuchlin Gymnasium Pforzheim
- 09/1996-06/2000 Besuch der Grundschule Dillweißenstein

Persönliche Daten

Geb. 1989 in Pforzheim

Telefon: 0172/3155902

E-Mail: fuchs89alexander@gmail.com

Sprachkenntnisse

Englisch, Französisch