Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie II der Universität Ulm

am Bezirkskrankenhaus Günzburg

Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. med. Thomas Becker

Krankheitsbedingte Beeinträchtigung, Krankheitsverarbeitung und Lebensqualität bei Patienten mit affektiven und schizophrenen Erkrankungen

Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Humanbiologie

der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm

Christine Hertle

Monheim

2017

Amtierender Dekan:	Prof. Dr. Thomas Wirth
Erster Berichterstatter:	apl. Prof. Dr. Reinhold Kilian
Zweiter Berichterstatter:	PD Dr. Juan Valdés-Stauber
Tag der Promotion:	10. November 2017

Meinen Eltern

INHALTSVERZEICHNIS

	Abkürzungsverzeichnis	III
1	**Einleitung**	1
1.1	Gesundheitsbezogene Lebensqualität	2
1.1.1	Das Konzept der gesundheitsbezogenen Lebensqualität	2
1.1.2	Lebensqualität bei schizophrener Erkrankung	6
1.1.3	Lebensqualität bei affektiver Erkrankung	12
1.1.3.1	Unipolare depressive Störung	12
1.1.3.2	Bipolare Störungen	13
1.2	Krankheitsbewältigung	15
1.2.1	Entwicklung und Bedeutung der Krankheitsbewältigungsforschung	15
1.2.2	Das transaktionale Stress-Modell der Lazarus-Gruppe	16
1.2.3	Das Konzept der Bewältigung	17
1.2.4	Krankheitsverarbeitung bei schizophrener Erkrankung	19
1.2.5	Krankheitsverarbeitung bei affektiver Erkrankung	21
1.3	Ziele und Fragestellungen der Arbeit	22
2	**Material und Methode**	25
2.1	Forschungsprojekt Empowerment	25
2.2	Erhebungsinstrumente	29
2.3	Datenverwaltung und statistische Auswertungen	34
3	**Ergebnisse**	45
3.1	Deskriptive Analysen	45
3.2	Ergebnisse zur Forschungsfrage 1 und 2	53
3.3	Ergebnisse zur Forschungsfrage 3	59
4	**Diskussion**	69
4.1	Beantwortung der Untersuchungsfragen	69
4.2	Weitergehende Überlegungen und kritische Betrachtung	72
4.3	Implikationen und Schlussfolgerungen	75

5 Zusammenfassung 77

6 Literaturverzeichnis 79

Danksagung

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

α	Cronbachs Alpha
ACT	Assertive Community Treatment
AIC	An Information Criterion
β	standardisierter Regressionskoeffizient/ Pfadkoeffizient
BIC	Bayesian Information Criterion
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
bzgl.	bezüglich
cd	gemeinsamer Korrekturfaktor (difference test scaling correction)
CFI	Comparative-Fit-Index
df	Anzahl der Freiheitsgrade
ε	Fehlervariable
EFK	Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung
EPAS	Empowerment im Prozess der psychiatrischen Behandlung von Patienten mit Affektiven und Schizophrenen Störungen; Fragebogen zur Erfassung von Empowerment
F	Kapitel V (F) des ICD-10: Psychische und Verhaltensstörungen
F2	ICD-10-Kodierung: Schizophrenie, schizotype und wahnhafte Störungen
F3	ICD-10-Kodierung: Affektive Störungen
f.,ff.	folgend(e)
FS	Stabilität einer Faktorenstruktur
ggf.	gegebenenfalls
η	Latente Variablen („Faktoren“)
H_0	Nullhypothese
HoNOS-D	Health of the Nation Outcome Scale – deutsche Version
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (Krankheitsklassifikation der Weltgesundheits-organisation), aktuell: 10. Version (ICD-10)
IRT Modell	Item-Response-Theory Modell
i. S.	im Sinne
i. V. m.	in Verbindung mit
λ_{ij}	Faktorladungen

LLR-Test	Log-Likelihood-Ratio-Test
LR-Test	Likelihood-Ratio-Test
M	Mittelwert
μ	Populationsmittelwert
MAXQDA	Software für qualitative Datenanalyse
ML	Maximum-Likelihood Schätzung
MLR	Maximum-Likelihood Schätzung mit robusten Standardfehlern
Mplus	Statistikprogramm für die Analyse von Strukturgleichungs-modellen
n/ N	Stichprobengröße/ Gesamtstichprobe
n.s.	nicht signifikant
p	Signifikanzniveau
RMSEA	Root-Mean-Square-Error-of-Approximation
SD	standard deviation (Standardabweichung)
SPSS	Software: Programmpaket zur statistischen Analyse von Daten
SRMR	Standardized-Root-Mean-Square-Residual
TLI	Tucker-Lewis-Index
TRd	Chi-Quadrat-Differenz Teststatistik
the WHOQOL	The World Health Organization Quality of Life assessment
WHOQOL-BREF	World Health Organization Quality of Life – deutschsprachige Kurzversion
WHOQOL-Group	Name der Arbeitsgruppe
χ^2	Prüfgröße des Chi-Quadrat-Tests
ζ	Latente Residualvariablen

Domänen des WHOQOL-BREF:

PHYS	Physisch
PSYCH	Psychisch
SOCIAL	Soziale Beziehungen
ENVIR	Umwelt
OVERALL	Globalwert

Skalen des Essener Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung:

ASS	Aktive Suche nach sozialer Einbindung
AUS	Abstand und Selbstaufbau
BAH	Bereitschaft zur Annahme von Hilfe
BWB	Bagatellisierung, Wunschdenken, Bedrohungsabwehr
DV	Depressive Verarbeitung
EIH	Erarbeiten eines inneren Haltes
HPC	Handelndes, problemorientiertes Coping
IUE	Informationssuche und Erfahrungsaustausch
VÄK	Vertrauen in die ärztliche Kunst
EFKS4R	Skala 4 des Essener Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung - rekodiert

1 EINLEITUNG

Eine der häufigsten psychischen Störungen ist die Depression [86;237;244]. Voraussichtlich wird die unipolare Depression 2020 als zweit belastende Erkrankung einzuordnen sein [237], gehört sie bereits in der Gegenwart zu den führenden Ursachen von Disability [168]. Auch die Betrachtung im Längsschnitt zeigt für Patienten[1] mit affektiven Störungen eine mehr oder weniger ausgeprägte psychosoziale Beeinträchtigung über weite Strecken des Krankheitsverlaufes [119]. Gemäß Weltgesundheitsbericht ist auch die schizophrene Erkrankung mit einem hohen Grad an Disability verbunden [236]. Wird in der Behandlung eine Teilremission erzielt, sind oft noch Symptome der Potentialeinbuße – wie verminderte Daueraufmerksamkeit, Stressintoleranz, erhöhte Irritierbarkeit, fehlende Eigeninitiative – persistierend. In der Folge kommt es zu einer Beeinträchtigung der Lebensbewältigung, u. a. auch einer deutlich verminderten Lebensqualität [84]. Bei großer klinischer, gesundheitsökonomischer sowie gesundheitspolitischer Relevanz hat sich die Wissenschaft in den letzten Jahrzehnten intensiv mit verschiedenen Fragestellungen zu vorgenannten Krankheitsbildern beschäftigt. Themen der Prävention, Behandlung und Rehabilitation [236] stellen mit Hinblick auf den überwiegend langen, unter Umständen chronischen Krankheitsverlauf zentrale Forschungsinteressen dar. Wird Lebensqualität als Outcome-Kriterium postuliert, bedarf es diesbezüglich der Betrachtung verschiedener, zusammenwirkender Faktoren. Unter anderem gehört hierzu das Krankheitsverhalten [90]; gemäß Mechanic beinhaltet das „concept of illness behaviour“ [158, S.189] die individuellen Reaktionen des Betroffenen auf eine Erkrankung bzw. die bestehenden Symptome – deren Wahrnehmung, Bewertung und entsprechenden Handlungen (oder deren Ausbleiben). Die Erkrankung stellt oftmals einen Einschnitt in das bisherige Leben dar, macht eine Auseinandersetzung mit der Auswirkung der Erkrankung auf Lebenspläne, unter Umständen eine Schwerpunktverlagerung, erforderlich. Das heißt, ein komplexer Verarbeitungsprozess beginnt (Krankheitsbewältigung oder -verarbeitung[2]),

[1] Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird für die Bezeichnung von Personen die männliche Sprachform bzw. geschlechtsneutrale Formulierung verwendet; soweit im Kontext sinnvoll stehen diese für Frauen und Männer gleichermaßen.

[2] Die Begriffe „Krankheitsverarbeitung“, „Krankheitsbewältigung“ und „Coping“ werden in dieser Arbeit synonym verwendet.

welcher die Anpassung an die Krankheit, deren Verlauf, mittel- und langfristig auch die Lebensqualität beeinflusst [172].
Unter Zugrundelegung einer biopsychosozialen Modellvorstellung sind die Konzepte „krankheitsbedingte Beeinträchtigung“, „Krankheitsbewältigung“ und „Lebensqualität“ Gegenstand vorliegender Arbeit. Die Beziehungen zwischen diesen Konzepten sollen für Patienten mit affektiven und schizophrenen Erkrankungen näher betrachtet werden.

Die Arbeit hat folgenden Aufbau: Einleitend wird der theoretische Hintergrund zu den Konzepten gesundheitsbezogene Lebensqualität und Krankheitsbewältigung dargestellt. Für beide Konzepte erfolgt eine Betrachtung für schizophrene und affektive Erkrankungen. Auf der Basis empirischer Befunde werden zu überprüfende Modelle mit den Konstrukten Krankheitsschwere, Krankheitsverarbeitung und subjektive Lebensqualität aufgestellt und die entsprechenden Fragestellungen für das Forschungsvorhaben der vorliegenden Arbeit formuliert. Das Methodenkapitel informiert zunächst über den Rahmen, in welchem die Daten erhoben wurden. Es folgt eine Beschreibung der Erhebungsinstrumente und des Vorgehens der statistischen Auswertungen. Kapitel 3 umfasst deskriptive Analysen sowie die Ergebnisse zu den formulierten Untersuchungsfragen. Im Diskussionsteil der Arbeit werden die Ergebnisse unter theoretischen und methodischen Gesichtspunkten thematisiert und einer kritischen Betrachtung unterzogen. Abschließend wird der Bezug zu Praxis und Forschung verdeutlicht.

1.1 Gesundheitsbezogene Lebensqualität

1.1.1 Das Konzept der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Als Wurzeln moderner Lebensqualitätsforschung sind drei Forschungstraditionen zu nennen: die psychologische Glücksforschung [63;229], die Sozialindikatorenforschung der 1960er und 1970er Jahre [12;50] sowie die Forschung bzgl. des Gesundheitsstatus [siehe 20;124]. Die Veränderung von Perspektiven – medizinisch, staatlich und industriell – auf den Bereich der Gesundheitsvorsorge über die zweite Hälfte des vergangenen Jahrhunderts [20] war maßgeblich dafür, dass Lebensqualität heute ein etabliertes Konzept in der

Medizin darstellt [124]. Gesundheit als komplexes Konzept erfordert neben traditioneller Indikatoren die Erfassung gesundheitsbezogener Lebensqualität zur Beurteilung von Interventionen im Bereich der Gesundheitsvorsorge [193]. Beginnend in den frühen 1980er Jahren war Lebensqualität als Evaluationskriterium auch in der Psychiatrie von Interesse [18;150;156], was historisch im Zusammenhang mit dem Prozess der Deinstitutionalisierung sowie im Weiteren der Entwicklung in der Psychopharmakotherapie zu sehen ist [130]. Durch Einbeziehung der subjektiven Patientenperspektive hinsichtlich „patterns of existence“ [156, S. 478] sind nicht mehr Krankheitsaspekte bildbeherrschend [18]. Dies steht im Einklang mit der Gesundheitsdefinition der Welt-gesundheitsorganisation (WHO) von 1948, die Gesundheit als einen „Zustand vollständigen körperlichen, psychischen und sozialen Wohlbefindens […]“ [246, S. 1] beschreibt i. S. eines biopsychosozialen Modells [48]. Dementsprechend handelt es sich bei Lebensqualität um ein breites und multidimensionales Konzept, wobei eine einheitliche Definition fehlt und das Konstrukt heterogene Operationalisierungen aufweist [124;186;191]. Unter Annahme eines beachtlichen Agreement unter Lebensqualitätsforschern bezüglich Charakteristika des Konstruktes Lebensqualität sei die Definition der WHOQOL-Arbeitsgruppe (World Health Organization Quality of Life-Gruppe) angeführt:

„Quality of life was defined, therefore, as individuals’ perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns.” [238, S. 1405]

Die Feststellung von oft fehlendem oder geringem Zusammenhang zwischen objektiven Lebensumständen und diesbezüglich subjektiven Zufriedenheits-beurteilungen hat zur Diskussion in der psychiatrischen Lebensqualitätsforschung geführt [232]. Subjektive und objektive bzw. externe Einschätzungen ergeben verschiedene Aspekte von Lebensqualität, weswegen beide Arten von Indikatoren als wichtig erachtet werden [124;149;232]. Etwaige Gesichtspunkte wie „psychopathological fallacies“ [124] oder auch einer psychologischen Anpassung i. S. „response shift“ [232] sind zu berücksichtigen. Nachfolgend wird ein kurzer Überblick zu, sich im Zeitverlauf verändernden, Modellannahmen zur Beziehung zwischen subjektiven und objektiven Lebensqualitätsmaßen sowie zum Einfluss weiterer Faktoren gegeben. [Siehe 14]

Ansätze der psychiatrischen Lebensqualitätsforschung

Frühere theoretische Modelle zur Lebensqualität berücksichtigen den Einfluss personaler Merkmale auf den Zufriedenheitsgrad bezüglich verschiedener Lebensbereiche [siehe 148]; in einer weiteren Arbeit [vgl. 26] erweitert durch individuelle Wertmaßstäbe i. S. der Wichtigkeit der einzelnen Lebensbereiche. Diese Modellkonzeptionen lassen offen, ob die subjektive Zufriedenheit mit bestimmten Lebensbedingungen Ausdruck steigender Erwartungen („satisfaction of success“ [50, S. 10]) oder einer Senkung internaler Standards („satisfaction of resignation“ [50, S. 10]) ist [124;128].

Das role-functioning model von Bigelow et al. [vgl. 34] stellt ein Person-Umwelt Modell der Lebensqualität dar [14]. Im Mittelpunkt der Auseinandersetzung des Menschen mit seiner Umwelt steht einerseits die Befriedigung verschiedener Bedürfnisse, andererseits die Erfüllung von Rollenanforderungen basierend auf den verschiedenen Fähigkeiten des Individuums. Kritisch wird hinterfragt, inwieweit die Annahme einer universellen Struktur menschlicher Bedürfnisse krankheitsspezifischen Bedürfnissen gerecht wird, wobei auch deren Befriedigung im Rahmen konventioneller Rollen fraglich erscheint [14].

Eine Erweiterung der traditionellen zweiteiligen Lebensqualitätsmodelle durch kognitive Mechanismen und psychologische Konstrukte findet sich im „mediational model of quality of life“ von Barry bzw. in dessen Spezifizierung durch Zissi und Barry [253;254]. Ein Bewertungsprozess – beeinflusst durch Vergleichsstandards, Ansprüche, Erwartungen – interveniert zwischen objektiven Lebensbedingungen und wahrgenommener Lebensqualität. Selbstbezogene Konstrukte (Selbstwertgefühl, Selbstwirksamkeit, wahrgenommene Kontrolle), personenbezogene sowie klinische Merkmale mediieren diesen Prozess.

Bei einer empirisch fundierten Konzeptualisierung der Lebensqualität im „distress/ protection model“ von Ritsner et al. [197] wird von drei interagierenden Faktoren ausgegangen: „distress factor“ (u. a. Feindseligkeit, Depression, Angst, emotionsfokussiertes Coping), „protective factor“ (Selbstwirksamkeit, aufgabenorientiertes Coping, Vermeidungs-Coping, soziale Unterstützung) und ein „clinical factor“ (u. a. generelle Psychopathologie, medikamentöse Nebenwirkungen). Die subjektive Lebensqualität sinkt bzw. steigt, je nachdem ob Disstress/ klinische Faktoren oder protektive Faktoren überwiegen.

Um der Dynamik des subjektiven Einschätzungsprozesses sowie Einfluss nehmenden Faktoren gerecht zu werden, entwickelten Angermeyer und Kilian ein Dynamisches-Prozess-Modell der subjektiven Lebensqualität psychisch Kranker [14;128]. Grundlegend ist die Annahme eines Anpassungsprozesses, in dessen Verlauf Menschen ihre Ziele und Wünsche regelmäßig mit den zur Erreichung erforderlichen individuellen Fähigkeiten sowie den Umweltbedingungen in Einklang bringen müssen. Dabei scheint diese menschliche Adaptationsfähigkeit relativ groß, so dass auch vor dem Hintergrund variierender Umweltbedingungen ein bestimmtes Zufriedenheitsniveau relativ unverändert bleibt [129]. Als Einflussfaktoren auf die Stabilität der Wohlbefindenshomöostase werden bestimmte Persönlichkeitsmerkmale („big five“) sowie kognitive Orientierungsmuster (z. B. Kontrollüberzeugungen, Optimismus) angeführt [siehe 129]. Die Anpassung von Wertvorstellungen und Prioritäten kann bei Vorliegen konkurrierender krankheitsbezogener Bedürfnisse einerseits, grundsätzlicher menschlicher Bedürfnisse andererseits, erschwert sein, was oftmals zu einer dysfunktionalen Reduzierung des Aspirationsniveaus führt [14]. Es stellt sich die Frage nach der Art und Funktionalität der von Menschen mit einer chronischen psychischen Erkrankung eingesetzten Strategien.

Lebensqualität als Outcome-Kriterium

Gleichwohl der auch geübten Kritik am Konstrukt Lebensqualität [16;106;186;187], ist die Bedeutung des Konstruktes für die Routineversorgung sowie in der Forschung mittlerweile unumstritten [99;183]. Anbetrachts der Popularität des Lebensqualitätskonzeptes sowie der mit dem Konzept verbundenen Komplexität und Mehrdeutigkeit, bedarf es der theoretischen Reflexion [99;130]. Die Erweiterung der klinischen Perspektive stellt ein ethisches Konzept der Lebensqualität in den Vordergrund [130].

Bereits in den 90er Jahren wurde Lebensqualität im Bereich mental health zu einem wichtigen Ergebniskriterium bezüglich der Wirksamkeit der Behandlung, Patientenmanagement wie auch der Kosten-Nutzen-Bewertung [180]. Bei der Erfassung von Lebensqualität im Rahmen pharmakologischer und anderer therapeutischer Interventionen im individuellen Behandlungsprozess handelt es sich um ein „distal“ outcome [183]. Ist Zielsetzung psychiatrischer Versorgungsforschung die Exploration von Defizienzen in der Behandlung und

Hilfsangeboten erweist sich die Verwendung subjektiver Lebensqualität als sinnvoll, allerdings nicht, wenn es um den Nachweis der Effektivität von psychiatrischen Interventionen geht [129].
Unter Berücksichtigung der Dimension Zeit konnte eine Studie zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei Kolonkrebspatienten eine Veränderung der Wichtigkeit von Lebensqualitätsdomänen über verschiedene klinische Phasen feststellen [32]. Je nach Betrachtung des subjektiven Wohlbefindens, des sozialen Funktionsniveaus oder der objektiven Lebensbedingungen sind damit unterschiedliche zeitliche Bezüge gegeben [124]. Studienergebnisse zeigen eine Verbesserung subjektiver Lebensqualität nach Entlassung aus dem Krankenhaus, welche langfristig relativ anhaltend zu sein scheint [23]. Unter Aspekten wie Zunahme an Autonomie, aber auch eingeschränkter Möglichkeiten in verschiedenen Lebensbereichen stellt sich die Frage nach den, subjektiven Einschätzungen zugrunde liegenden, psychologischen Prozessen.

Einschätzungsinstrumente

Bei der Erfassung von Lebensqualität lassen sich „proxy measures of quality of life“ [183, S. 583] und „specifically designed health-related quality-of-life instruments” [183, S. 584] unterscheiden. Letztere können generisch oder krankheitsspezifisch sein [72;99;124;183] [siehe auch 227]. Generische Skalen können auf die Population als Ganze angewendet werden, bei einem unspezifischen gesundheitsbezogenen Konzept der Lebensqualität. Es ist möglich, die Ergebnisse zur Lebensqualität über bestimmte Gruppen oder diagnostische Bedingungen zu vergleichen. Die Erfassung von Gesundheitsproblemen erfolgt über mehrere Dimensionen. Krankheitsspezifische Instrumente wurden entwickelt, um den Problemen in Verbindung mit spezifischen Erkrankungen gerecht zu werden, was insbesondere im klinischen Kontext bedeutsam erscheint.

1.1.2 Lebensqualität bei schizophrener Erkrankung

Für die Heterogenität der Verläufe von Schizophrenie sind verschiedene Faktoren verantwortlich: „biologische Risikofaktoren, Alter und Geschlecht, das mentale Reaktionsspektrum, geprägt durch Reifungs- und Alterungsprozesse, die sozialen

Startbedingungen der Krankheit und wiederum altersabhängig das Krankheitsverhalten und kulturelle und sozioökonomische Umweltbedingungen“ [90, S. 1102]. Die Lebensqualität schizophrener Patienten ist gegenüber derjenigen der Allgemeinbevölkerung beeinträchtigt [5;97;98;197] sowie auch im Vergleich mit vielen körperlich kranken Menschen [38]. Allerdings fanden sich in vielen der mit chronisch psychisch kranken Patienten durchgeführten Studien zwischen den objektiven Lebensqualitätsindikatoren und der subjektiven Lebensqualität keine bzw. nur schwache Zusammenhänge [25;75;91;149;204;215;253;254], bestenfalls mäßige Korrelationen [72;183]. Studien mit psychiatrischen, in der Gemeinde lebenden Patienten zeigten eine relativ hohe Lebenszufriedenheit bzw. subjektiv hohes generelles Wohlbefinden trotz dürftiger Lebensbedingungen [23;183;228], was auch unter dem Begriff „disability paradox“ [53, S. 1358] zu diskutieren ist. Die Betrachtung subjektiv beurteilter Lebensqualität und deren Fremdbeurteilung erbrachte allenfalls moderate Zusammenhänge bei tendenziell schlechteren Fremdbewertungen, hier insbesondere der Dimension soziale Beziehungen [30;97;206].

Für die Entwicklung effektiver Interventionen i. S. der Förderung der Lebensqualität von Patienten sind Kenntnisse über die Determinanten von Lebensqualität von Bedeutung, wobei festzustellen ist, dass diese Einflussfaktoren noch nicht gut verstanden sind [66;223]. Zahlreiche Studien zum Einfluss soziodemographischer und klinischer Faktoren [183] wurden durchgeführt. Untersucht wurden u. a. der Zusammenhang von subjektiver Lebensqualität, dem Funktionsniveau und nicht erfüllter Bedürfnisse [27], die Interaktion von Distress- und schützenden Faktoren [196] oder auch der Einfluss psychosozialer Konzepte im Rahmen des Vulnerabilitäts-Stress-Bewältigungs-Modells der Schizophrenie [25]. Vor allem jedoch war der Einfluss psychiatrischer Symptome auf die Lebensqualität von Interesse [66].

Ein Überblick über Studienergebnisse zur Lebensqualitätseinschätzung bei Schizophreniespektrumsstörungen wird nachfolgend in Anlehnung an das Review von Karow und Mitarbeitern [123], auch unter Bezugnahme auf einige Einzelstudien bzw. Metaanalysen, gegeben. Die dem Review zugrunde liegende Information stammt aus 432 publizierten Berichten der Jahre 2009 bis 2013, wobei in diesen Studien 35 verschiedene standardisierte Lebensqualitätsskalen zur Anwendung kamen.

Symptomatik und Lebensqualität bei Patienten mit Schizophrenie [vgl. 123]

Zahlreiche Querschnittsstudien, einschließlich Metaanalysen, stellten fest, dass ein höheres Ausmaß klinischer Symptome mit schlechterer Lebensqualität einhergeht [66;184]. In einer Studie von Meesters et al. [159] zur subjektiven Lebensqualität älterer Patienten mit chronischer Schizophrenie wurden 50 % der Gesamtvarianz der Lebensqualität durch klinische und 16 % durch soziale Variablen erklärt. In einer multivariaten Analyse erwiesen sich depressive Symptome und das soziale Funktionsniveau als bedeutsame Prädiktorvariablen für subjektive Lebensqualität. Priebe et al. [184] befassten sich mittels einer gepoolten Analyse (Daten von 886 Patienten mit Schizophrenie im Rahmen von 8 Längsschnittstudien) mit der Frage nach dem Zusammenhang zwischen Änderungen der Symptomatik und veränderter subjektiver Lebensqualität. Wenn auch veränderte Scores in allen Symptombereichen mit Änderungen der Lebensqualitätsbeurteilung verbunden waren, zeigte allerdings ein multivariates Modell lediglich signifikante Beziehungen zwischen Änderungen in Depression/ Angst und Feindseligkeit und Lebensqualitätsänderungen. Allerdings ist der Einfluss einer Änderung der Symptomatik gering im Vergleich zu Befunden aus Querschnittsstudien, so dass subjektive Lebensqualität als valides unabhängiges Outcome-Kriterium betrachtet werden kann [184].

Affektive Symptome und Negativsymptomatik [vgl. 123]

Verschiedene Studien fanden einen umgekehrten, engen Zusammenhang zwischen depressiven Symptomen und Lebensqualität [z. B. 157]. Studien-ergebnisse von Rocca et al. [200] weisen darauf hin, dass depressive Symptome während des frühen, hier 3-jährigen, Krankheitsverlaufs einen Haupteinfluss auf die Lebensqualität haben. Außerdem bestehen signifikante Verbindungen zwischen Anhedonie sowie Angst, insbesondere sozialer Angst, und Lebensqualität [123].

Das Ausmaß negativer Symptome beeinflusst das Funktionsniveau der Patienten negativ, was sich auf die Verrichtung von Aktivitäten des täglichen Lebens, die Fähigkeit, unabhängig zu leben, auswirkt [189]. Rabinowitz et al. [190] prüften anhand Daten des National Institute of Mental Health Clinical Antipsychotic Trials of Intervention Effectiveness (CATIE) (1447 Patienten mit Schizophrenie) den Zusammenhang negativer Symptome und des Funktionsniveaus unter

Berücksichtigung einer Konzeptüberlappung mittels entsprechender Itemauswahl aus den Heinrich's und Lehman's Quality of Life Scales. Der negative Symptomfaktor erwies sich als stärkster Prädiktor bzgl. des Funktionsniveaus im Vergleich zu anderen Symptombereichen – bei allerdings begrenzter Varianzaufklärung [190]. Hinsichtlich im Vordergrund stehender Negativ- bzw. Positivsymptomatik war ein unabhängiger Zusammenhang mit gesundheitsbezogener Lebensqualität, funktioneller psychischer Gesundheit sowie Gesundheitsnutzen i. S. einer signifikanten Abnahme festzustellen [189].

Kognitive Dysfunktionen

Frühe und persistierende neurokognitive Defizite gelten als ein Kernsymptom schizophrener Erkrankung [123;167;223]. Kognitive Dysfunktionen spielen eine entscheidende Rolle hinsichtlich der Funktionsfähigkeit bei chronischer Schizophreniespektrumsstörung; z. B. sprechen Studienergebnisse von Nuechterlein et al. [176] für die Bedeutung neurokognitiver Faktoren für die Wiederherstellung und Aufrechterhaltung der Arbeitsfähigkeit nach einer ersten Erkrankungsepisode – bei einer Varianzaufklärung von 52 %. Die Ergebnisse von Studien zum Thema neurokognitive Prädiktoren von Lebensqualität sind widersprüchlich [223]. Eine Metaanalyse von Tolman und Kurtz [223] unter Einschluss von 20 Studien (10 subjektiv, 10 objektiv) mit insgesamt 1615 Patienten erbrachte geringe bis mäßige positive Beziehungen zwischen Exekutivfunktionen, Verarbeitungsgeschwindigkeit, Arbeitsgedächtnis, kristalliner verbaler Fähigkeit, und verbalem Listenlernen und objektiven Indizes von Lebensqualität. Anders waren die Beziehungen zwischen neurokognitiven Maßen und subjektiven Lebensqualitätsbeurteilungen überwiegend nichtsignifikant oder invers. Kurtz und Tolman [138] fanden, dass elementare neurokognitive Maße wie auch Krankheitseinsicht invers mit subjektiver Lebensqualität zusammenhängend waren; die Krankheitseinsicht bzgl. der Beziehung zwischen neurokognitiven Defiziten und Lebenszufriedenheit weder Mediator- noch Moderatorfunktion hatte. Unter Berücksichtigung verschiedener Aspekte von „insight" durch Boyer et al. [41] war die Beziehung zur Lebensqualität negativ i. V. m. besserem Bewusstsein hinsichtlich der psychischen Störung bzw. positiv i. V. m. besserem Bewusstsein bzgl. positiver und negativer Symptome. Metakognitive Fähigkeiten scheinen von

Bedeutung. Für die kognitiven Funktionen Gedächtnis, Aufmerksamkeit und Exekutivfunktionen fand sich kein signifikanter Zusammenhang mit Lebensqualität.

Behandlung und weitere Faktoren

Neben der Schwere der Symptomatik sind die subjektiven Reaktionen auf die antipsychotische Medikation, auch i. V. m. Nebenwirkungen, in Bezug auf die Lebensqualität von Bedeutung [16]. Zwischen Lebensqualität und Zufriedenheit bezüglich der Medikation lässt sich ein positiver Zusammenhang feststellen [68]. Evidenz besteht für die Wechselbeziehung zwischen Compliance bzgl. der antipsychotischen Medikation und dem subjektiven Wohlergehen, mit wesentlicher Bedeutung von Selbstkontrolle sowie persönlicher Verantwortung für die Behandlung [122]. Festzustellen war des Weiteren ein signifikant negativer Zusammenhang zwischen der Adhärenz bzgl. der Medikation und wahrgenommenem Stigma – erfasst über wahrgenommene Abwertung-Diskriminierung, Bewältigung durch Geheimhaltung und Gefühle von Andersartigkeit und Scham [231]. Frühe Vergleichsstudien zum Einfluss der Behandlung mit Antipsychotika der ersten Generation gegenüber Antipsychotika der zweiten Generation zeigten eine höhere Verbesserung der Lebensqualität unter der Gabe von Atypika [123]. Dieses Ergebnis konnte von Studien nur teilweise bestätigt werden. So zeigte sich z. B. in der Studie von Kilian et al. [133] keine Überlegenheit einer Behandlung mit Atypika im Vergleich zu der mit klassischen Antipsychotika bzgl. der Verbesserung der subjektiven Lebensqualität. Auch im Rahmen einer 1-Jahr follow-up Periode fanden Barnes et al. [21] vergleichbare klinische und funktionelle Outcomes unter dem Einsatz von oralen Antipsychotika der zweiten und ersten Generation, wobei der Effekt bei Vormedikation eines Depotpräparates durch die Adhärenz der Patienten moderiert zu sein scheint. Die Ergebnisse von Fujimaki et al. [83] hingegen deuten auf einen ungünstigen Zusammenhang zwischen langfristiger Verabreichung klassischer Antipsychotika und Gefühlen von Schwierigkeiten in sozialen Situationen sowie zukunftsbezogener Besorgnis hin; zudem fand sich hier ein höheres Ausmaß an pharmakogenen extrapyramidalen Symptomen gegenüber der Behandlung mit Atypika. Zwischen Nebenwirkungen und der subjektiven Lebensqualität fanden sich signifikante, teils geringe, negative Zusammenhänge [121;198]. Während unter der Behandlung mit klassischen Antipsychotika das subjektive Wohlergehen

durch Nebenwirkungen (hier Erfassung objektiver Gangparameter) beeinflusst wird, scheint in der atypischen Behandlung sowie bei Medikamenten-naiven Patienten diesbezüglich die Negativsymptomatik und die generelle Psychopathologie gewichtiger zu sein [188].

Ein Review von Awad und Voruganti [17], unter Einbeziehung von 31 Publikationen (zeitlicher Rahmen 2004 bis 2012), befasste sich mit dem Einfluss atypischer Behandlung auf selbstberichtete Outcomes von Patienten mit Schizophrenie. Die verfügbaren Daten – meist auf Aripiprazol, Ziprasidon und Paliperidon bezogen – lassen Evidenz für einen tendenziell günstigen Einfluss, u. a. auf die Lebensqualität, erkennen. Hingewiesen wird auf die mögliche mediierende Rolle der Antipsychotika mit Hinblick auf eine erfolgreiche Nutzung unbedingt erforderlicher anderer psychosozialer, beruflicher und wirtschaftlicher Interventionen.

Von einer Verbesserung der Lebensqualität unter verschiedenen therapeutischen Interventionen (wie Psychoedukation, kognitive Verhaltenstherapie) sowie Behandlungsprogrammen (z. B. Home Treatment, case-management, Assertive Community Treatment [ACT]) wird berichtet [siehe 123]. Die in dem systematischen narrativen Review von Schöttle et al. [vgl. 209] einbezogenen Studien (2011 bis 2013) zur Wirksamkeit und Effizienz integrierter Versorgung von Schizophreniepatienten zeigten überwiegend relevante Verbesserungen bei der Einschätzung klinischer Outcomes. Eine signifikante Besserung u. a. der Lebensqualität fand sich unter der Behandlung mit „optimal clinical management“ [220] und dem ACT-Programm [105]. Des Weiteren zeigten sich im Rahmen einer 4-jährigen Behandlung im „Hamburger Modell“ signifikante Verbesserungen in den Bereichen Lebensqualität, Funktionsniveau, Psychopathologie und Krankheitsschwere [139].

Zu den Prädiktoren subjektiver Lebensqualität gehört auch das Fehlen oder eine niedrigere Ausprägung von Bedürfnissen – soziale Bedürfnisse, Selbstsicherheit, Tagesaktivitäten sowie Nutzen [77]. Zwischen unbefriedigten Bedürfnissen und Lebensqualität besteht ein negativer Zusammenhang [29;62;140;235]. Die Beeinträchtigung der Teilhabe am sozialen und beruflichen Leben ist mit einer deutlich verminderten Lebensqualität verbunden [84]. Dabei scheinen bei schwerer psychischer Erkrankung in Bezug auf die subjektive Lebensqualität zufriedenstellende und sinnvolle tägliche Aktivitäten von größerer Bedeutung zu

sein als der Arbeitsstatus an sich [67]. Die Ausführung von und Zufriedenheit mit alltäglichen Aktivitäten aus den Bereichen Arbeit, häusliche Aufgaben und Freizeit nimmt Einfluss auf die Lebensqualität [68]. Darüber hinaus ist Beschäftigung im allgemeinen mit einem größeren sozialen Gefüge und damit mehr sozialer Unterstützung verbunden [202]. In mehreren Studien konnte die Bedeutung sozialer Kontakte bzw. Unterstützung für die subjektive Lebensqualität belegt werden [19;30;37;51;77;92;234]. Signifikante Zusammenhänge zeigten sich bzgl. der Verfügbarkeit und wahrgenommenen Angemessenheit verschiedener sozialer Beziehungen [19]. Eine Betrachtung im Längsschnitt erbrachte, dass die Ausprägung des sozialen Netzwerkes zu den Prädiktoren subjektiver Lebensqualität gehört [37;92]. Ein signifikant negativer Zusammenhang fand sich zwischen negativen sozialen Interaktionen und subjektiver Lebensqualität [249]; dabei scheint wahrgenommenes Stigma ein bedeutender Faktor zu sein [69;153;213]. Zudem ist Selbststigma mit verminderter subjektiver Lebensqualität verbunden, wobei die Einflussnahme eines case managers günstig sein kann [136]. Hingegen hängt Empowerment positiv mit der Lebensqualität zusammen [153;213]. Die Lebensqualität-Forschung in Europa hat sich schwerpunktmäßig mit an Schizophrenie erkrankten Menschen befasst [91;228], wobei im Weiteren diesbezüglich Interesse auch für andere Krankheitsbilder aufkam [185]. Die Befunde von Studien zur subjektiven Lebensqualität von Patienten mit Schizophrenie im Vergleich zu affektiven Störungen sind inkonsistent [15;52;185;228].

1.1.3 Lebensqualität bei affektiver Erkrankung

1.1.3.1 Unipolare depressive Störung

Zahlreiche Untersuchungen stellten eine signifikant verminderte Lebensqualität bei Patienten mit Depression fest [108;125;178;192;250]. Die Beeinträchtigung der Lebensqualität bei depressiven Störungen übersteigt diejenige bei Angststörungen [192]. Bezüglich des Einflusses der Erkrankungsschwere konnte ein Zusammenhang zwischen Verminderung der Lebensqualitätswerte und größerer Depressionsschwere festgestellt werden [61;120;192], wobei die Symptomschwere nur begrenzt zur Varianzaufklärung in der Lebensqualität beiträgt [137;192]. In der Studie von Jha et al. [118] hingegen erklärten

Änderungen in der Depressionsschwere nach erfolgter kognitiver Therapie vollständig die Verbesserung der Lebensqualität. Als weitere Determinanten der psychologischen und sozialen Lebensqualitätsdomäne haben sich Trait-ähnliche Bewältigungsstile, Selbstwertgefühl sowie soziale Unterstützung erwiesen [137]. Bezüglich der bei Major depressiver Störung auftretenden motivationalen Defizite fand sich ein signifikant positiver Zusammenhang mit funktioneller Beeinträchtigung sowie eine signifikant negative Beziehung zu subjektiver Lebensqualität und Gesamtlebenszufriedenheit – dies unabhängig vom Einfluss anderer depressiver Symptome [74]. Eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität wurde unter pharmakologischen wie auch psychotherapeutischen Interventionen festgestellt [siehe hierzu z. B. 109;110;178;250;251]. Diesbezüglich ist die Betrachtung verschiedener Behandlungsphasen von Bedeutung, da sich eine signifikante Besserung der Lebensqualität unter der antidepressiven Pharmakotherapie insbesondere während der akuten Behandlungsphase zeigte [108;178]. Allerdings können auch im weiteren Krankheitsverlauf signifikante Funktionseinschränkungen („disability“) [110;178] und verminderte Lebensqualität [108;109] fortbestehen. Gleichwohl überwiegend besserer Lebensqualität nach erfolgter Behandlung erreicht nur ein begrenzter Anteil der Patienten eine Lebensqualität i. S. von „normalized“ [109;118]. Eine Betrachtung im Längsschnitt erbrachte bei Patientinnen mit remittierter Major Depression niedrigere Werte gesundheitsbezogener Lebensqualität im Vergleich zu einer Stichprobe aus der Allgemeinbevölkerung [221]. Aus Patientensicht sind wichtige Indikatoren von Remission: „the presence of features of positive mental health such as optimism and self-confidence; a return to one’s usual, normal self; and a return to usual level of functioning” [252, S.149].

1.1.3.2 Bipolare Störungen

Aus Literaturübersichtsarbeiten geht hervor, dass die Lebensqualität von Personen mit bipolarer Störung, selbst in euthymen Episoden, gegenüber derjenigen der Allgemeinbevölkerung beeinträchtigt ist [107;160;182]. Bedingt durch den individuellen Krankheitsverlauf sowie den aktuellen Zustand [160] ist die Beziehung zwischen bipolarer Störung und Lebensqualität komplex und facettenreich [182]. Während depressive Patienten eine deutlich geringere Lebensqualität haben [93], weisen Studien auf eine höhere, aber auch

beeinträchtigte subjektive Lebensqualität bei Patienten in manischen/ hypomanischen Phasen hin [siehe 107;160]. Zudem legen Studien einen negativen Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein einer Komorbidität und der Lebensqualität dar [107]; hier sei auf den Einfluss von Angststörungen [2;42], Störungen durch Substanzkonsum [127;214], Persönlichkeitsstörungen und Neurotizismus [42] sowie medizinischer Komorbiditäten [33;127] hingewiesen.

Individuelle Lebensqualitätsänderungen bei bipolarer Störung wurden in Zusammenhang gebracht mit „changes in depression, sensitivity, expressed emotion, and task-oriented coping scores“ [182, S. 87]. In der Zusammenschau tragen erfolgreiche medikamentöse Therapie sowie psychotherapeutische Behandlung – wie kognitiv-behaviorale Therapie [57], Gruppen-Psychoedukation [161] – zur Verbesserung der Lebensqualität bei [107]. Hingewiesen wird auf den schützenden Effekt sozialer Unterstützung [88]. Eine differenzierte Betrachtung ist im Rahmen der Identifikation von Profilen zur Lebensqualität und Funktionsfähigkeit bei affektiven Störungen unter Berücksichtigung demographischer, klinischer und kognitiver Merkmale möglich, wobei die Bedeutung gezielter Lebensqualitätsinterventionen sowie funktioneller Remediationsprogramme deutlich wird [58].

In einer großen finnischen Studie zeigte sich bei Betrachtung verschiedener chronischer psychiatrischer Störungen die niedrigste gesundheitsbezogene Lebensqualität bei schizoaffektiver Störung im Vergleich zu Bipolar-I-Störung und Schizophrenie; auf den Einfluss depressiver Symptomatik wird hingewiesen [205]. Für remittierte Patienten mit Schizophrenie und bipolarer Störung fand sich eine ähnliche Lebensqualität, wohingegen bei nicht-remittierten Patienten die Lebensqualität bei schizophrener Erkrankung niedriger war [219]. Unter Berücksichtigung früherer Studien [z. B. 15] ist eine inkonsistente Befundlage hierzu festzustellen [160;219].

1.2 Krankheitsbewältigung

1.2.1 Entwicklung und Bedeutung der Krankheitsbewältigungsforschung

Bei historischer Betrachtung des Konzeptes der Krankheitsbewältigung sind verschiedene Forschungstraditionen zu nennen: psychoanalytische Theorien, behavioristische Erklärungsansätze sowie der kognitive Ansatz [siehe hierzu 96;230]. Die in der psychosomatischen Medizin erfolgte Zuwendung zu Aspekten der Krankheitsbewältigung [94] wurde in den 50er und 60er Jahren mit der Abwehrlehre, im Rahmen späterer Forschung mit Persönlichkeitsstilen in Zusammenhang gebracht [89;225]. Des Weiteren war das ebenso in den 50er Jahren eingeführte, zunächst pathophysiologisch orientierte Stresskonzept von Selye [212] von Bedeutung, in welches bei der späteren Formulierung des Generellen Adaptationssyndroms auch psychologische Abläufe integriert wurden. Im sog. Paradigmenwechsel der Stressforschung vollzog sich eine Schwerpunktverlagerung von den objektiven Belastungsquellen hin zu den Bewertungs- und Verarbeitungsprozessen und damit zur Copingforschung [171;203]. Die Theorie von Richard Lazarus und Mitarbeitern bringt die Bedeutung kognitiver Prozesse zum Ausdruck [141;144;145]. Subjektive Bewertungsprozesse und Bewältigungsanstrengungen nehmen Einfluss auf den Ausgang von Lebenskrisen oder den Verlauf von Erkrankungen [203]. Im Kontext der Soziologie liegt die Zielsetzung von Bewältigung in einer bestmöglichen Passung zwischen Anforderungen des Umfeldes und persönlicher Reaktion [82].

In der Zusammenschau ist für das Konstrukt Krankheitsverarbeitung ein „theoretischer Pragmatismus“ mit Ausrichtung an der klinischen Relevanz anzunehmen [112]. Das Interesse am Thema Krankheitsbewältigung begründet sich durch Fragen bzgl. der Wirksamkeit von Coping, zudem durch die verschiedenen Bezüge zur Compliance und zum Rehabilitationsoutcome bzw. zur Lebensqualität [28;171]. Copingformen können physische und psychische Gesundheit erleichtern, aber auch erschweren [71]. Ein besseres Verständnis von Verarbeitungsprozessen kann zur Entwicklung gezielterer und effektiverer Interventionen beitragen [78;172].

1.2.2 Das transaktionale Stress-Modell der Lazarus-Gruppe

Das Transaktionsmodell von Lazarus und Folkman ist für den klinischen Arbeitsbereich von Bedeutung; zahlreiche Untersuchungen zur Krankheitsbewältigung nehmen hierauf Bezug [96;126]. Die Stresstheorie von Lazarus, welche die Interaktion persönlichkeits- und situationsbezogener Faktoren berücksichtigt [141], erfährt später eine Erweiterung im Sinne einer kognitiv-relationalen Emotions- und Bewältigungstheorie [145]. Das Modell ist prozessorientiert und geht von einem dynamischen Wechselspiel („transaktional“) zwischen Person und Umwelt aus. Hierbei sind zweierlei vermittelnde Prozesse wesentlich: kognitive Bewertung und Coping [145].

Das Konzept Stress wird umschrieben als „jedes Ereignis, bei dem Umwelt- oder innere Anforderungen (oder beide) das Anpassungsvermögen eines Individuums, sozialen Systems, oder biologischen Systems beanspruchen oder überschreiten“ [146, S. 296]. Der kognitive Prozess umfasst zwei Arten der Bewertung: Zum einen wird ein Ereignis hinsichtlich seiner Bedeutung für das individuelle Wohlbefinden eingeschätzt (primäre Bewertung). Als belastend bzw. stressig eingeschätzte Ereignisse können eine Herausforderung, eine Bedrohung, einen Schaden-Verlust oder Benefit bedeuten [145]. Die sekundäre Bewertung hat die Einschätzung der Copingressourcen und Optionen zum Inhalt. Es wird von einem Wechselspiel zwischen primärer Bewertung und sekundärer Bewertung ohne erforderliche zeitliche Ordnung ausgegangen.

Lazarus gibt folgende prozessorientierte Definition von Coping: „Laufende kognitive und behaviorale Anstrengungen, um spezifische externale und/ oder internale Anforderungen zu bewältigen, die als die Ressourcen der Person beanspruchend oder überschreitend eingeschätzt wurden“ [142, S. 237]. Dabei wird der Begriff Coping unabhängig von einer Adaptation im Rahmen des Prozesses verwendet. Es werden zwei Hauptfunktionen von Coping unterschieden: Emotionszentrierte oder kognitive Bewältigung dient der Regulation von emotionalem Disstress, problemorientiertes Coping hingegen ist auf eine Änderung der schwierigen Person-Umwelt Beziehung gerichtet [145]. Im Falle von äußerlich nicht veränderbaren Belastungen gewinnt die innerpsychische Verarbeitung an Bedeutung. Die „cognitive-motivational-relational theory of emotion“ [143] greift den Einfluss von Coping auf die Emotionen auf.

1.2.3 Das Konzept der Bewältigung

Während Coping traditionell eine adaptive Orientierung im Sinne der Stressbewältigung anstrebt, geht es im klinischen Kontext um die Bewältigung von Erkrankung [126]. Der synonym verwendete Begriff Krankheitsverarbeitung betont mehr den prozesshaften Charakter einer kontinuierlichen Auseinandersetzung bei chronischem Krankheitsverlauf. In Anlehnung an Lazarus [144] definiert Heim [95] Krankheitsbewältigung als „das Bemühen […] bereits bestehende oder zu erwartende Belastungen durch die Krankheit innerpsychisch (emotional/ kognitiv) oder durch zielgerichtetes Handeln zu reduzieren, auszugleichen oder zu verarbeiten“ (S. 9). Es handelt sich um ein „dynamisches Phänomen“ [46, S. 416] mit der Einflussnahme von krankheitsbezogenen, des Weiteren personalen sowie sozialen Faktoren. Copingstrategien sind auf situationale oder internale Anforderungen gerichtete Anstrengungen [126]. Über die Einflussnahme auf den Zusammenhang zwischen den Anforderungen (z. B. chronische Krankheit) und dem Outcome (z. B. Lebensqualität) kann Coping Mediator- oder Moderator-funktion haben.

Folgende psychosoziale Belastungen stellen sich für die betroffene Person [vgl. 46]:

- Gestörtes emotionales Gleichgewicht
- Veränderung von Körperintegrität und Wohlbefinden
- Verändertes Selbstkonzept
- Verunsicherung bezüglich der sozialen Rollen und Aufgaben
- Veränderte Umgebung
- Bedrohung des Lebens und Angst vor dem Sterben

Abbildung 1 zeigt eine schematische Darstellung des Bewältigungsprozesses.

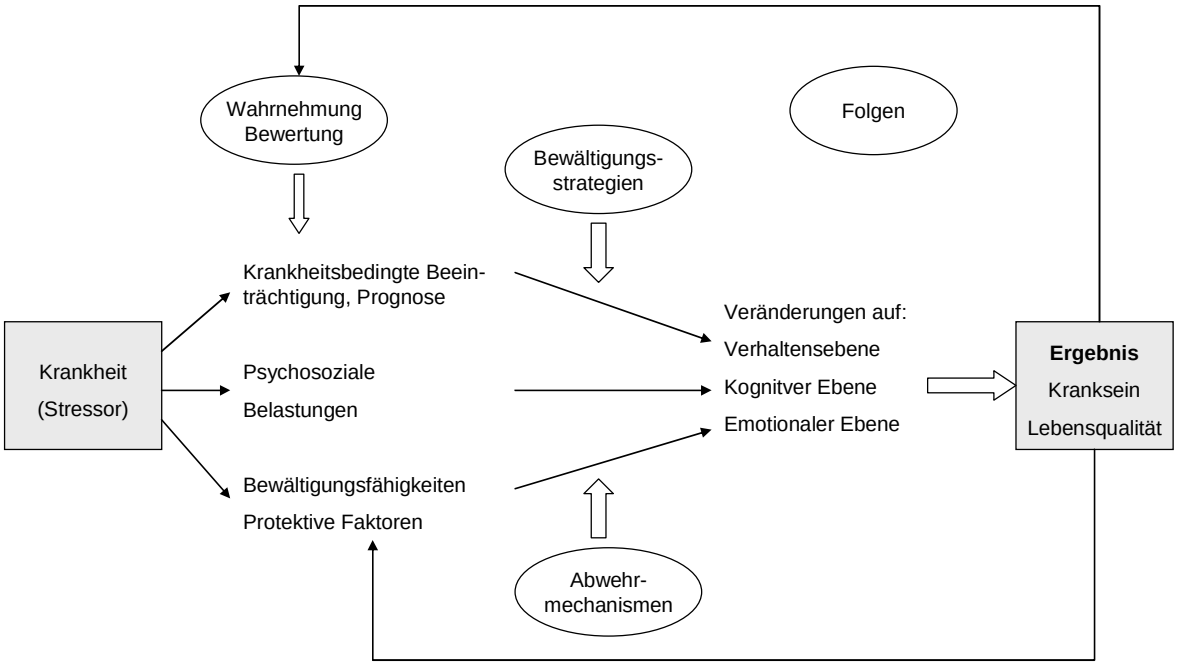


Abbildung 1: Veranschaulichung des Bewältigungsvorganges – based on Büchi and Buddeberg [46, S. 421]

Gängige Ergebnisparameter der Krankheitsbewältigung sind die psychische Befindlichkeit und die gesundheitsbezogene Lebensqualität [46], wobei es letztlich um die z. T. mühsame Wiederherstellung des individuellen Gleichgewichtes geht [126]. In der Copingliteratur findet sich die Unterscheidung zwischen adaptivem und maladaptivem Coping [4]. Bei der Beurteilung der Effektivität von Verarbeitungsstrategien spielen auch die bewertende Instanz, der Zeitpunkt im Krankheitsverlauf [172] sowie der spezifische Kontext [3] eine Rolle. Aktives, problemorientiertes Coping einschließlich der Fähigkeit zur Ressourcenmobilisierung wird als positiv bewertet. Als mehr nachteilig bzw. ungeeignet gilt passives Coping mit Grübeln, Selbstbeschuldigung, Resignation und sozialem Rückzug [46;96]. Aufgrund des Prozesscharakters individueller Krankheitsverarbeitung erweist sich deren Beurteilung für sich als schwierig bzw. fraglich [44], zumal auch nicht beeinflussbare Gegebenheiten zu berücksichtigen sind [126].

Erfassung von Krankheitsbewältigung

Seit den 1970er Jahren kamen in der Copingforschung überwiegend Selbsteinschätzungsmaße zur Anwendung [71]. Allerdings lassen sich diese

Forschungsergebnisse nur schwer zusammenfügen, da die Erfassung von Copingverhalten auf weit divergenten Ansätzen beruht [70]. Endler und Parker [70;71] zeigen teils gegebene psychometrische Schwächen früherer Coping-Skalen sowie methodologische Probleme auf. Gleichwohl der Verschiedenheit von Copinginventaren lassen sich häufig zwei bzw. drei grundlegende Copingdimensionen ausmachen [siehe z. B. 35;36;71;174]: problemzentriertes und emotionszentriertes Coping sowie vermeidungszentriertes, d. h. „avoidant-distracted coping […]; avoidant-social coping“ [163, S. 103].
Eine allgemeingültige Taxonomie von Formen der Bewältigung gibt es nicht [233]. Zu beachten ist außerdem die Frage bzgl. der Stabilität und Generalisierbarkeit von Bewältigung [126]. Zur Erfassung der Krankheitsbewältigung bzw. -verarbeitung gibt es eine Reihe an Messinstrumenten [78;126]; hierzu gehören z. B. der Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (Muthny, 1989), die Berner Bewältigungsformen (Heim et al., 1991), die Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung (Klauer und Filipp, 1993) sowie der Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (Franke et al., 2000). Als neues englischsprachiges Verfahren ist das Maladaptive and Adaptive Coping Style Questionnaire (MAX) [165] zu nennen. Zur Erfassung von Verarbeitungsprozessen scheinen unterschiedliche Forschungszugänge sowie -methoden gleichermaßen angemessen zu sein, wobei im einzelnen die Operationalisierung der jeweiligen Fragestellungen sowie Rahmenbedingungen bzgl. der Eignung eines Verfahrens ausschlaggebend sind [170].

1.2.4 Krankheitsverarbeitung bei schizophrener Erkrankung

Das Vulnerabilitäts-Stress-Modell [175;255] stellt ein etabliertes Krankheitsmodell dar, welches die Interaktion personengebundener Faktoren, u. a. Bewältigung, mit Umgebungsfaktoren und Stressoren hinsichtlich der Entstehung von Symptomen betrachtet. Eine lebensweltorientierte Perspektive richtet sich zum einen auf die Symptombewältigung, zum anderen auf den Umgang mit krankheitsbedingten Veränderungen in der Lebensumwelt [241], wobei die Bewältigungsanforderungen sowie deren Erleben im Verlauf einer Erkrankung nicht gleich bleiben [240]. Entsprechend dem „integrated model“ nach Yanos und Moos [248] besteht ein starker Einfluss von Coping auf das Wohlergehen und das Funktionsvermögen.

Phillips et al. [179] kommen in ihrem Review zu dem Schluss, dass die meisten von Psychose Betroffenen mindestens eine und meistens mehr als eine Copingstrategie gebrauchen. In Bezug auf die Lebensqualität scheint eine aufgabenorientierte Bewältigung der einer emotionsorientierten überlegen. Studien fanden, dass sich Patienten mit Diagnose aus dem Spektrum schizophrener Psychosen mehr auf maladaptives Coping bzw. negative Coping-Strategien verlassen [100;101;247]. Hierzu gehören z. B. Defizite in der Emotionsregulation in Form geringerer Neubewertung, Unterdrückung von Gefühlen, Rumination [134;152]; außerdem finden sich Selbsttadel und Phantasie [247] sowie übermäßiges Sicherheitsverhalten, u. a. Vermeidung [81]. .

Festgestellt wurde ein starker Zusammenhang von maladaptivem und adaptivem Coping mit der gegebenen Depressionsschwere [165]. Gemäß von Studienergebnissen war negatives Coping signifikant mit der Ausprägung der allgemeinen Psychopathologie und Depression verbunden [135], wie auch dem Grad an Negativsymptomen und Angst bei Hoch-Risiko-Personen und Ersterkrankten [147]. Die Schwere von negativen Symptomen scheint mehr mit emotionsorientiertem Coping assoziiert zu sein [201;242]. Evidenz besteht dahingehend, dass die geringere Anwendung aktiver Bewältigungsstrategien mit neurokognitiven Defiziten [242] und Persönlichkeitsmerkmalen zusammenhängt [154]. In der angenommenen Beziehung zwischen kognitiver Dysfunktion und dürftiger sozialer Kompetenz scheinen Copingfähigkeiten Mediatorfunktion zu haben [226]. Die Anwendung adaptiver Bewältigungsstrategien hängt mit niedrigerem Selbststigma zusammen [101] und wird begünstigt durch bessere Krankheitseinsicht sowie Hoffnung auf Recovery [179].

Im Vergleich der Bewältigung bei schizoaffektiver Störung und Schizophrenie fand sich eine häufigere Anwendung von emotionsorientiertem Coping bei den Patienten mit schizoaffektiver Störung, was durch die geringere Negativ-symptomatik bedingt sein mag [162]. In einer prospektiven Studie war die Mehrheit der subjektiven Copingmuster der an Schizophrenie Erkrankten stabil über die Zeit [199]. Bei Betrachtung verschiedener Phasen der Psychose wurden ähnliche Bewältigungsstile festgestellt; allerdings war bei den Hoch-Risiko-Patienten negatives Coping ausgeprägter [135].

1.2.5 Krankheitsverarbeitung bei affektiver Erkrankung

Im Vergleich zu nichtklinischen Kontrollpersonen wie auch zu Psychoseerkrankten ist bei Patienten mit Depression adaptives Coping signifikant niedriger, hingegen maladaptives Coping sowie Vermeidung signifikant höher ausgeprägt [165]. Zu den weniger angewandten Coping-Strategien bei depressiven Personen gegenüber gesunden Individuen gehören soziale Unterstützung, Problemlösung und positive Neubewertung, wohingegen Wunschdenken und Selbsttadel mehr eingesetzt wurden [102]. Wenngleich in einer Studie Patienten mit Depression wie auch Schizophrenie mehr emotionsorientierte als vermeidungs- und aufgabenorientierte Strategien gebrauchten, so waren aber die eingesetzten maladaptiven Strategien zur Emotionsregulation verschieden (Bsp. „interpersonal distancing“) [181]. In der Zusammenschau mehrerer Studien scheint vermeidungs- und emotionsorientiertes Coping mit einer erneuten depressiven Episode assoziiert zu sein [56]. Die klinisch relevanten kognitiven Beeinträchtigungen depressiver Patienten sind auch in Bezug auf deren Copingfähigkeiten von Bedeutung [24;226].

Ein Vergleich von Patienten mit unipolarer Erkrankung mit Patienten mit euthymer bipolarer Störung erbrachte signifikant höhere Werte bzgl. adaptivem Coping, Selbstwertgefühl und Extraversion für bipolar erkrankte Personen [59]. Im Vergleich zu gesunden Kontrollpersonen gehören zu den kognitiven Emotionsregulationsstrategien von in Remission befindlichen Personen mit bipolarer Störung oder Major Depression mehr Strategien wie Selbsttadel, Rumination und Katastrophisieren, weniger positive Neubewertung und Relativierung [245]. In Bezug auf die bipolare Störung weisen weitere Studienergebnisse auf eine Inanspruchnahme von maladaptivem Coping hin – wie Aufgeben und Selbsttadel [173] oder auch vergnügungssüchtige und impulsive Aktivitäten zur Stressbewältigung [164]. Im Umgang mit negativem Affekt suchen Patienten mit Bipolar-II-Störung weniger emotionale und instrumentelle Unterstützung im Vergleich zu denjenigen mit Bipolar-I-Störung [76].

1.3 Ziele und Fragestellungen der Arbeit

Zu den beiden Konzepten Lebensqualität und Krankheitsbewältigung finden sich zahlreiche Studien, welche den Zusammenhang mit verschiedenen Faktoren untersuchen. Großes Interesse besteht zur Frage des Einflusses der Psychopathologie, u. a. von Depression und kognitiver Beeinträchtigungen, auf die Bewältigungskompetenz und die Lebensqualität der Patienten. Evidenz besteht bzgl. der Bedeutung sozialer Variablen – wie soziale Angst, soziale Kompetenz, soziale Unterstützung, soziale Kontakte. Die Begriffe machen deutlich, dass verschiedene Konzepte damit angesprochen sind. Für beide Krankheitsbilder – affektive und schizophrene Erkrankungen – fanden Studien eine Verbesserung der Lebensqualität unter verschiedenen therapeutischen Interventionen. Eine der Zielsetzungen von psychoedukativen oder psychotherapeutischen Interventionen ist die Verbesserung von Bewältigungskompetenzen. Mittels eines bewältigungsorientierten Therapiekonzeptes wird auf den Krankheitsverlauf und das Outcome Einfluss genommen. Ein subjektiver Zugangsweg ermöglicht, die Erfahrungen von Betroffenen im Umgang mit Symptomen und Alltagsbelastungen einzubeziehen. Die Verfügbarkeit und Anwendung effektiver Strategien vermag auf den Krankheitsverlauf Einfluss zu nehmen. Andererseits hängt der Einsatz adaptiver oder maladaptiver Strategien auch mit dem klinischen Bild zusammen. Zudem spielen Aspekte wie Soziabilität, Selbstwertgefühl, Stigmatisierungsängste eine Rolle. Bezugnehmend auf das Vulnerabilitäts-Stress-Bewältigungs-Modell [151;255] sowie das transaktionale Stress-Modell von Lazarus [144] sollen zum besseren Verständnis von Krankheitsverarbeitungsprozessen der Zusammenhang zwischen krankheitsbedingter Beeinträchtigung, Krankheitsverarbeitung und subjektiver Lebensqualität untersucht werden. Unklar ist, ob der Art der Krankheitsverarbeitung Mediator- oder Moderatorfunktion zukommt.

Ziel der Arbeit ist es, Aufschluss über die Bedeutung der Art der Krankheitsverarbeitung für die subjektive Lebensqualität von Patienten mit affektiven und schizophrenen Erkrankungen zu gewinnen. Durch die Betrachtung der krankheitsbedingten Beeinträchtigung und der Bewältigungsstrategien bei chronischem Krankheitsverlauf soll diese Querschnittsuntersuchung dazu beitragen, mögliche Ansatzpunkte zur Verbesserung der Bewältigungs-kompetenzen Betroffener im Sinne größerer Lebensqualität aufzuzeigen. In die

Untersuchung gehen verschiedene Bewältigungsformen als positives und negatives Coping ein. Zwar wird von einer bestimmten Einflussrichtung ausgegangen, doch geht es vorwiegend um die Beschreibung der Situation des Patienten. Gegenstand der vorliegenden Arbeit sind folgende Fragestellungen:

1 *Lässt sich der Zusammenhang zwischen Krankheitsschwere, Coping und subjektiver Lebensqualität durch ein Moderatormodell beschreiben?*

Aufgrund bisheriger Untersuchungsergebnisse wird erwartet, dass mit zunehmender Krankheitsschwere die Lebensqualität und positives Coping abnehmen, negatives Coping hingegen zunimmt. Geprüft soll werden, ob der negative Effekt der Krankheitsschwere auf die Lebensqualität durch positives Coping wie auch negatives Coping moderiert wird. Es wird davon ausgegangen, dass sich mit zunehmendem positiven Coping die Lebensqualität erhöht, hingegen mit zunehmendem negativen Coping reduziert.
Wenngleich die Befundlage bisheriger Studien zur subjektiven Lebensqualität von Patienten mit Schizophrenie im Vergleich zu Patienten mit affektiven Störungen nicht einheitlich ist, wird für diese Arbeit eine niedrigere subjektive Lebensqualität bei Patienten mit affektiver Erkrankung angenommen.

2 *Lässt sich der Zusammenhang zwischen Krankheitsschwere, Coping und subjektiver Lebensqualität durch ein Mediatormodell beschreiben?*

Auch hier wird unter Berücksichtigung bisheriger Untersuchungen von einem negativen Zusammenhang zwischen Krankheitsschwere und Lebensqualität ausgegangen. Erwartet wird, dass mit zunehmender krankheitsbedingter Beeinträchtigung positives Coping ab- und negatives Coping zunimmt. Angenommen wird ein positiver Zusammenhang zwischen positivem Coping und subjektiver Lebensqualität bzw. ein negativer Zusammenhang zwischen negativem Coping und der Lebensqualität. Untersucht soll werden, ob der Einfluss der Krankheitsschwere auf die Lebensqualität zum Teil über die Krankheitsverarbeitung (positiv bzw. negativ) vermittelt wird.

3 Ist die Stärke und die Richtung der Beziehungen zwischen krankheitsbedingter Beeinträchtigung, Krankheitsverarbeitung und subjektiver Lebensqualität verschieden für die Patientengruppe mit affektiver Erkrankung und die Gruppe mit schizophrener Erkrankung?

Diese Forschungsfrage beschäftigt sich mit dem Einfluss der Diagnosegruppen auf

3.1: die direkten Effekte im Mediator- bzw. Moderatormodell:

Die im Rahmen dieser Arbeit gesichtete Literatur erbrachte keinen Hinweis auf diesbzgl. diagnosespezifische Unterschiede. Dementsprechend wird erwartet, dass mit zunehmender Krankheitsschwere positives Coping in beiden Diagnosegruppen – affektive Störungen bzw. Psychosen aus dem schizophrenen Formenkreis – abnimmt, negatives Coping hingegen zunimmt. Angenommen wird auch, dass mit zunehmender Krankheitsschwere die subjektive Lebensqualität in beiden Erkrankungsgruppen in gleichem Ausmaß abnimmt; des Weiteren ein positiver Zusammenhang zwischen positivem Coping und Lebensqualität bzw. ein negativer Zusammenhang zwischen negativem Coping und Lebensqualität.

3.2: die Annahme eines indirekten Effektes:

Es soll untersucht werden, ob der Einfluss der Krankheitsschwere auf die subjektive Lebensqualität zum Teil über die Krankheitsverarbeitung in der Gruppe mit affektiven Erkrankungen wie auch schizophrenen Erkrankungen in gleichem Ausmaß vermittelt wird.

3.3: die Annahme eines Interaktionseffektes:

Geprüft soll werden, ob die Stärke des direkten Einflusses von krankheitsbedingter Beeinträchtigung auf die Lebensqualität in beiden Diagnosegruppen durch die Krankheitsverarbeitung in gleicher Ausprägung beeinflusst wird.

2 MATERIAL UND METHODE

Die Fragestellungen vorliegender Arbeit sind im Rahmen der Mitarbeit in dem durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsprojekt „Die Entwicklung eines Verfahrens zur Messung von **E**mpowerment in der psychiatrischen Behandlung von **P**atienten mit **a**ffektiven und **s**chizophrenen Störungen“ (Akronym: EPAS) entstanden (zur Projektbeschreibung siehe Poster [132]). Das Projekt wurde unter Leitung von apl. Prof. Dr. Reinhold Kilian, Arbeitsgruppe Psychiatrische Versorgungsforschung der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie II der Universität Ulm, durchgeführt.

2.1 Forschungsprojekt Empowerment

Bei zentraler Bedeutung von Empowerment für die psychiatrische Behandlung sollte ein standardisiertes Verfahren entwickelt werden, welches die subjektive Wahrnehmung bedeutsamer Aspekte von Empowerment im Prozess der Behandlung aus Patientenperspektive graduell abzubilden vermag [131]. Unter der Voraussetzung angemessener Reliabilität und Validität kann mit der Erfassung diesbezüglicher Unterschiede und Veränderungen im therapeutischen Prozess Aufschluss über die relevanten Aspekte einer Empowerment-Orientierung gewonnen werden. Die Entwicklung und Validierung eines solchen Verfahrens zur Messung von Empowerment von Patienten mit affektiven und schizophrenen Störungen erfolgte in einem mehrstufigen Prozess im Zeitraum Mai 2008 bis Ende April 2011.

In Anlehnung an die Arbeit der WHOQOL-Group [222] lassen sich die folgenden Projektabschnitte unterscheiden:

- Vorbereitung und Durchführung der Fokusgruppen
- Itemformulierung basierend auf der qualitativen Inhaltsanalyse der Fokusgruppendaten
- Pretest (feasibility) Studie
- Durchführung der Pilotstudie
- Durchführung der Feldteststudie
- Erstellung der finalen Fragebogenversion auf der Grundlage der Ergebnisse der Feldteststudie.

Ethikvotum und Datenschutz

Vor Durchführung des Projektes wurde das Ethikvotum der Universität Ulm eingeholt (Antrag Nr. 117/08; zustimmende Stellungnahme vom 04.07.2008). In den verschiedenen Studienabschnitten wurden Personen mit entsprechender Teilnahmebereitschaft ausführlich über die Projektziele bzw. -inhalte, die Freiwilligkeit der Teilnahme, die Vertraulichkeit der erhobenen Daten sowie die Möglichkeit des Widerrufs aufgeklärt, bevor die Unterzeichnung der Einwilligungserklärung (informed consent) erfolgen konnte. Sämtliche erhobene Daten wurden anonymisiert.

Studienteilnehmer

In die Studie wurden Patienten (Alter 18 bis 65 Jahre) mit der Diagnose einer affektiven (ICD-10: F30-F39) oder schizophrenen (ICD-10: F20-F29) Störung [64] eingeschlossen, die in ambulanter psychiatrischer Behandlung waren oder kurz vor ihrer Entlassung aus stationärer Behandlung standen. Um geschlechtsspezifischen Faktoren Rechnung zu tragen, wurde ein ausgewogenes Geschlechterverhältnis angestrebt. Ausschlusskriterien waren das Vorliegen einer organischen psychischen Erkrankung oder einer Suchtstörung als Primärdiagnose. Das Vorliegen einer Komorbidität führte nicht zum Ausschluss aus der Studie.

Darüber hinaus wurden in die Durchführung der Fokusgruppen Angehörige von Patienten sowie Mitarbeiter psychiatrischer Einrichtungen aus verschiedenen Berufsgruppen einbezogen.

Zur Berücksichtigung soziokultureller Faktoren wurde das Projekt parallel in ländlicher bzw. kleinstädtischer und großstädtischer Region durchgeführt.

<u>Überblick über die einzelnen Arbeitsschritte mit Datenanalyse</u>:

Fokusgruppen

Grundlage für die Bestimmung der inhaltlichen und dimensionalen Struktur des zu entwickelnden Instrumentes zur Messung von Empowerment war die Durchführung von insgesamt 14 Fokusgruppen – 8 Patientengruppen (insgesamt 45 Teilnehmer), 4 Angehörigengruppen (insgesamt 23 Teilnehmer), 2 Experten-gruppen (12 Teilnehmer). Bei der Zusammenstellung der Patientengruppen wurde

darauf geachtet, dass Diagnosen, Alter und Geschlecht ausgewogen verteilt waren. Durch die Vorgehensart wurde die Nutzerperspektive in den Mittelpunkt gestellt. Unter Berücksichtigung der vorausgehenden ausführlichen Literaturrecherche wurde zu Beginn der Fokusgruppen folgende Definition von Empowerment gegeben:
„Der Begriff „Empowerment“ lässt sich in etwa mit „Selbstbefähigung“ oder „Selbstermächtigung“ übersetzen. Wir verstehen darunter einen Prozess, durch den Menschen vermehrt Kontrolle und Einfluss auf ihr Leben gewinnen und so beginnen, ihr Leben wieder in die eigene Hand zu nehmen. Unter anderem bedeutet dies, zwischen verschiedenen Möglichkeiten zu wählen, selbst Initiative zu ergreifen und über die eigene Lebensgestaltung zu entscheiden.“ [siehe 131]

Anhand eines erstellten Interviewleitfadens wurde von einem in der Fokusgruppentechnik erfahrenen Moderator durch die Diskussion geführt.
Die vollständig transkribierten Audio-Aufnahmen der Fokusgruppensitzungen wurden der qualitativen Inhaltsanalyse mit dem Textanalyseprogramm MAXQDA unterzogen. Basierend auf der inhaltsanalytischen Auswertung erfolgte in einem nächsten Arbeitsschritt die sorgfältige Itemgenerierung zu den ermittelten inhaltlichen Dimensionen.

Pretest

Es wurde eine Pretest Studie mit 40 Probanden mit einem 184 Items umfassenden Pretest-Fragebogen durchgeführt, wobei für jedes als Aussage formulierte Item das Zu-/ Nichtzutreffen auf einer fünfstufigen Likertskala einzuschätzen und auch jeweils das Hinzufügen eines Kommentars möglich war.
Unter Berücksichtigung von Verständnisproblemen oder möglicher Fehl-interpretationen sowie einer Analyse der Häufigkeitsverteilungen der Antworten wurden die Items für den Pilotfragebogen ausgewählt.

Pilotstudie

Im Rahmen der Pilotstudie wurde der 88 Items umfassende Fragebogen von 445 Patienten bearbeitet. Für das ländliche bzw. kleinstädtische Lebensumfeld wurden Patienten in verschiedenen Regionen Bayerns rekrutiert, für das großstädtische Umfeld in München und Leipzig.

Die Auswertung der Pilotstudiendaten erfolgte mittels explorativer Faktoren-analyse (Maximum-Likelihood Methode) hinsichtlich der inhaltlichen Struktur und item-response Analysen hinsichtlich der psychometrischen Eigenschaften.

Felderprobung

Basierend auf den Auswertungen der Pilotstudiendaten resultierte ein insgesamt 42 Items umfassender Feldtestfragebogen mit den sechs inhaltlichen Dimensionen Alltagsbewältigung, soziale Beziehungen, Behandlung, Medikation, Selbstwirksamkeitserwartung/ Hoffnung, Selbstwert/ Akzeptanz. Außerdem gibt es zwei Zusatzmodule für Patienten mit minderjährigen Kindern und für berufstätige Patienten. Eine weitere Querschnittsbefragung mit 368 Patienten zur Prüfung der Validität und der Reliabilität der entwickelten Feldtestversion des EPAS wurde durchgeführt. Außer dem EPAS wurde die deutsche Version der Health of the Nation Outcome Scale (HoNOS-D) sowie der World Health Organisation Quality of Life - Brief Version (WHOQOL-BREF) eingesetzt (siehe 2.2). Darüber hinaus wurden in allen Projektabschnitten relevante soziodemographische Merkmale erfasst.

Zur Klärung der Frage der Allgemeingültigkeit des entwickelten Fragebogens wurden Prüfungen mit mehrdimensionalen IRT Modellen vorgenommen. Die Konstruktvalidität wurde mittels linearer Strukturgleichungsmodelle überprüft.

Aufgrund des Themas vorliegender Arbeit wurden die Messinstrumente der Feldteststudie um den Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (siehe 2.2) erweitert. Letztlich konnten insgesamt 419 Patienten mit einer affektiven oder schizophrenen Erkrankung in die Untersuchung eingeschlossen werden. Die Rekrutierung erfolgte zum einen in Günzburg, Kaufbeuren und Immenstadt, zum anderen in München.

Bezüglich einer detaillierten Darstellung des Forschungsprojektes wird auf den vorliegenden Abschlussbericht, einschließlich Anhang [131] verwiesen.

2.2 Erhebungsinstrumente

Die an die Patienten ausgehändigten Studienunterlagen bestanden aus jeweils einem Fragebogen zu Empowerment, zur allgemeinen Lebensqualität und Krankheitsverarbeitung. Erfasst werden sollte die subjektive Einschätzung bzw. Wahrnehmung, dies in Bezug auf unterschiedliche Lebensbereiche bzw. Bewältigungsformen. Außerdem wurden als Kontrollvariablen sozio-demographische Daten, Merkmale der Lebenssituation und erkrankungsbezogene Merkmale erhoben. Die Beurteilung der Schwere der krankheitsbedingten Beeinträchtigung mittels HoNOS erfolgte durch den Behandler. Im Folgenden werden alle im Projekt eingesetzten Instrumente beschrieben, wobei das Konzept Empowerment Gegenstand einer anderen Arbeit ist.

Empowerment

Auf Grundlage der Ergebnisse der Strukturanalyse für die Feldteststudie wurde die finale Fragebogenversion zur Erfassung von **Empowerment im psychiatrischen Behandlungsprozess von Patienten mit affektiven und schizophrenen Erkrankungen (EPAS)** erstellt [131]. Der Fragebogen enthält ein Basismodul mit 33 Items zu den Dimensionen „Alltagsbewältigung“, „Soziale Beziehungen/ Sexualität/ Freizeitgestaltung“, „Behandlungspartizipation“, „Hoffnung und Selbst-wirksamkeit“ und „Selbstwertgefühl“. Außerdem gibt es zwei Zusatzmodule mit jeweils fünf Items für Empowerment im Berufsleben sowie bezüglich der Versorgung minderjähriger Kinder. Die subjektive Einschätzung der als Aussagen formulierten Items erfolgt anhand einer 5-stufigen Likertskala (von „stimmt überhaupt nicht“ bis „stimmt völlig“; Kodierung: 1 bis 5). Dabei wird angenommen, dass der Grad von Empowerment von der Wahrnehmung eigener Kontroll- und Einflussmöglichkeiten über die verschiedenen Lebensbereiche abhängt. Unter Berücksichtigung erforderlicher Rekodierung der Antworten von 7 Items wird für die einzelne Dimension jeweils der Summenscore aus den zugehörigen Itemwerten gebildet und dieser durch die Itemzahl der Dimension dividiert.

Eine erste Überprüfung der psychometrischen Eigenschaften ergab bezüglich der internen Konsistenz für die EPAS-Dimensionen gute bis sehr gute Werte (Cronbachs Alpha zwischen 0.73 und 0.94; Anova Reliabilitätskoeffizienten zwischen 0.78 und 0.90).

Die Validität des Instrumentes wurde ausführlich geprüft [vgl. 131].

Im Rahmen von Qualitätssicherungsmaßnahmen kann der EPAS als Ergebniskriterium Anwendung finden.

Gesundheitsbezogene Lebensqualität

Die subjektive Lebensqualität wurde mit der deutschsprachigen Kurzversion **WHOQOL-BREF** [13] erfasst. Die Bezeichnung World Health Organization Quality of Life weist auf die Bedeutung der Grundprinzipien der Weltgesundheitsorganisation für die theoretische Begriffskonzeption hin. Lebensqualität wurde definiert als „die individuelle Wahrnehmung der eigenen Lebenssituation im Kontext der jeweiligen Kultur und des jeweiligen Wertesystems und in bezug auf die eigenen Ziele, Erwartungen, Beurteilungsmaßstäbe und Interessen“ [13, S. 11].

Der Einsatz des WHOQOL-BREF als generischer Lebensqualitätsfragebogen erschien günstig in Anbetracht konzeptioneller und kulturspezifischer Unterschiede vieler anderer Instrumente. Bei der Entwicklung des WHOQOL-BREF wurde zur Gewährleistung der Vollständigkeit der Lebensqualitätseinschätzung darauf geachtet, dass die einzelnen Facetten des WHOQOL-100 mit mindestens einem Item repräsentiert sind. Für den WHOQOL-BREF wurden insgesamt 26 Items ausgewählt, die einem Globalwert und den vier Domänen „Physisch“, „Psychisch“, „Soziale Beziehungen“ sowie „Umwelt“ zugeordnet sind. Für alle als Fragen formulierte Items ist eine Einstufung auf einer 5-stufigen Likertskala für die vergangenen zwei Wochen vorzunehmen (3 Items weisen eine negative Polung auf). Die einzelnen Domänenwerte ergeben sich jeweils durch Addition der zugehörigen Itemwerte, dividiert durch die entsprechende Itemanzahl und Multiplikation mit 4. Voraussetzung für die Berechnung ist, dass höchstens ein Item in einer Domäne einen fehlenden Wert aufweist. Zur Vergleichbarkeit ist es möglich, die WHOQOL-BREF Domänenwerte in einen 0–100 Wertebereich zu transformieren.

Für die einzelnen Domänen des WHOQOL-BREF wird die Zuverlässigkeit der Messung als durchaus akzeptabel beurteilt, mit dem Hinweis auf subgruppenspezifische Unterschiede. Für die Gruppe psychiatrischer Patienten wird eine interne Konsistenz der Domänen von α_{min}= 0.72 und α_{max}= 0.83 berichtet. Bezüglich der inhaltlichen Validität des WHOQOL-BREF wird auf die im Rahmen

der Entwicklung des WHOQOL-100 erfolgte Überprüfung verwiesen. Die Konstruktvalidität der deutschsprachigen Kurzversion wird als sehr gut bewertet.

Krankheitsverarbeitung

Der **Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (EFK)** wurde nach vorausgehender Analyse bereits bestehender Coping-Instrumente als krankheits-übergreifendes, 9 Bewältigungsbereiche umfassendes Verfahren entwickelt [vgl. 80]. Erfasst werden soll die aktuelle Bewältigungsleistung des Patienten auf kognitiver, emotionaler und Verhaltensebene. Unter Fokussierung testtheoretisch stabiler Konzepte wurden 9 Skalen mit jeweils 5 Items konzipiert: (1) „Handelndes, problemorientiertes Coping“, (2) „Abstand und Selbstaufbau“, (3) „Informations-suche und Erfahrungsaustausch“, (4) „Bagatellisierung, Wunschdenken und Bedrohungsabwehr“, (5) „Depressive Verarbeitung“, (6) „Bereitschaft zur Annahme von Hilfe“, (7) „Aktive Suche nach sozialer Einbindung“, (8) „Vertrauen in die ärztliche Kunst“ (hier Invertieren zweier Items) und (9) „Erarbeiten eines inneren Haltes“ [78-80;112]. Zur Beantwortung der in Aussageform vorliegenden Items ist auf einer 5-stufigen Likertskala (zwischen 0 „überhaupt nicht“ und 4 „sehr stark“) der Grad der Zustimmung anzugeben. Die Instruktion wurde entsprechend der Fragestellung vorliegender Arbeit formuliert. Die Auswertung erfolgt über die 9 Skalen, indem jeweils das arithmetische Mittel für die zur Skala gehörenden Items berechnet wird (Range 0–4).

Die erste psychometrische Analyse des Fragebogens an sehbeeinträchtigten Patienten [80] zeigte befriedigende bis gute interne Konsistenzen ($\alpha = 0.65$ bis $\alpha = 0.85$) [116]. Korrelative Zusammenhänge mit Subskalen zweier anderer Verfahren erbrachten Hinweise zur konvergenten Validität. Zur Anwendung kam der Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung in weiteren Untersuchungen bei verschiedenen klinischen Gruppen – chronisch niereninsuffizienten Patienten vor und nach Nierentransplantation [116], des Weiteren bei Patienten mit ophthalmologischen Erkrankungen sowie somatischen Erkrankungen aus den Bereichen Neurologie, innere Medizin, Orthopädie, Gynäkologie und Dermatologie, Jugendlichen mit Adipositas, HIV-positiven Patienten [113], außerdem bei Patientinnen mit gynäkologischen Erkrankungen [114] und Frauen mit polyzystischem Ovarialsyndrom [117]. Eine psychometrische Prüfung des

Verfahrens [112] erbrachte, dass bei den 9 EFK-Skalen keine Normalverteilung gegeben ist. Die Reliabilität der Skalen wird als moderat beurteilt. Die Skalenanalyse ergab einen optimalen Skalenfit von 100 % für die Skalen „Handelndes, problemorientiertes Coping“, „Informationssuche und Erfahrungs-austausch“, „Depressive Verarbeitung“ und „Aktive Suche nach sozialer Einbindung“. In den Angaben bezüglich der Validitätsprüfung wird auf Belege zur Konstruktvalidität, divergenten und konvergenten Validität hingewiesen [78;79;112]. Die von den Testautoren vorgestellten 9 Bewältigungsbereiche konnten nicht als Neun-Faktoren-Struktur repliziert werden. Im Rahmen der faktorenanalytischen Ergebnisse legt der Scree-Plot eine Vier-Faktoren-Lösung nahe.

Ein weiterer Ansatzpunkt war die Untersuchung auf Zwei-Dimensionalität (aktives und passives Coping als Faktoren zweiter Ordnung) für drei Coping-Verfahren im Vergleich, basierend auf der Re-Analyse vorhandener Daten [115]. Für den EFK fanden sich zwei Bewältigungsdimensionen. Dem Faktor „passives Coping“ wurden die Skalen „depressive Verarbeitung“, „Vertrauen in die ärztliche Kunst“ (stichprobenabhängig Doppelladung) sowie stichprobenabhängig „Bagatel-lisierung, Wunschdenken und Bedrohungsabwehr“ zugeordnet. Eine Normierung des Verfahrens wird als wichtig erachtet. Als Einsatzbereiche für den EFK als ökonomisches Verfahren werden Klinik und Forschung gesehen [112].

Gleichwohl noch bestehender Fragen bezüglich der Faktoren-Struktur sowie der zum Teil unbefriedigenden Reliabilitätswerte war der EFK für vorliegende Untersuchung aufgrund der Itemformulierungen sowie dessen erste Anwendung bei Patienten mit psychischen Erkrankungen von Interesse.

Krankheitsschwere

Zur differenzierten Erfassung der krankheitsbedingten Beeinträchtigung und der sozialen Funktionsfähigkeit wurde die **HoNOS-D** angewendet – die deutsche Übersetzung der Erwachsenenversion aus der Instrumentenfamilie **„Health of the Nation Outcome Scales, HoNOS“**, die durch die Arbeitsgruppe um J K Wing in Großbritannien entwickelt wurde [7;9]. Es handelt sich um ein 12 Item umfassendes Fremdeinschätzungsinstrument, bei welchem der Behandler für vorgegebene spezifische Problembereiche bei einer psychischen Erkrankung den

jeweiligen Schweregrad für die letzten zwei Wochen mittels Zuordnung einer Zahl von 0 bis 4 einstuft (0 „kein Problem“ bis 4 „schweres bis sehr schweres Problem“) [6]. In einem Glossar finden sich itembezogen die Operationalisierungen der einzelnen Skalenstufen [8]. Die 12 Items lassen sich den vier Subskalen „Verhalten“ (Item 1–3), „Symptome“ (Item 6–8), „Impairment“ (Item 4 und 5) und „soziale Funktionsfähigkeit“ (Item 9–12) zuordnen (Originalstruktur nach Wing et al., 1998) [9;10]. Die Berechnung eines Gesamtscores als Schweregradausprägung in verschiedenen Problembereichen ist möglich, wobei mindestens 10 Items beantwortet sein sollten. I. S. der Praktikabilität der HoNOS-D fand sich ein bezüglich fehlender Werte zufrieden stellendes Ergebnis für 11 der Items [9]. Zudem werden für das Ausfüllen des HoNOS-Ratings nur einige Minuten benötigt. Allerdings wies Item 8 „Andere psychische und verhaltensbezogene Probleme“ die meisten fehlenden Werte auf. Für die Mehrheit der Items fand sich eine zufrieden stellende Retest-Reliabilität. Cronbach’s α für den HoNOS-D Gesamtscore (12 Items) war 0.62 [10]. Die Subskalen sowie der Gesamtscore der HoNOS-D ließen sich nicht bestätigen. Allerdings wird, basierend auf empirischen Analysen, für die einzelnen Items und den Gesamtscore weitestgehende Validität angenommen, so dass zur Beurteilung der Beeinträchtigung von Patienten sowohl die Anwendung der Einzelitems als auch der Gesamtscore empfohlen werden kann [6].

Aufgrund mehr fehlender Werte und unbefriedigenden psychometrischen Eigenschaften von Item 8 „Andere psychische und verhaltensbezogene Probleme“ wurde dieses Item überarbeitet, so dass auch komorbide Problembereiche differenziert erfasst werden können [6;11].

In vorliegender Arbeit wurde die HoNOS-D mit Item 8 in erweiterter Form eingesetzt. Zudem war noch die Diagnose, ggf. auch eine Doppeldiagnose, anzugeben.

Item 8 wurde jedoch letztlich aufgrund einer höheren Anzahl an Missings nicht in die Auswertung einbezogen.

2.3 Datenverwaltung und statistische Auswertungen

Vor Ausgabe der Fragebogenhefte an die Patienten und HoNOS an die Behandler wurden diese Studienunterlagen jeweils mit derselben Nummer versehen, so dass bei Rücklauf die Unterlagen anonymisiert zusammengeführt und anhand der fortlaufenden Nummern in SPSS eingegeben werden konnten. Die Aufbereitung und Auswertungen der Daten erfolgten mit den Statistikprogrammen SPSS [217] und M*plus* [169]. Die eingesetzten Erhebungsinstrumente wurden entsprechend der Vorgaben der Autoren ausgewertet. Die Stichprobenbeschreibung erfolgte anhand deskriptiver Statistiken mit Angabe von Häufigkeiten und Prozentwerten bzw. statistischer Kennwerte wie Mittelwerte, Standardabweichungen in Abhängigkeit von der Merkmalsart.

Strukturgleichungsmodelle

In vorliegender Arbeit erfolgt die multivariate, statistische Datenanalyse mittels der Anwendung von Strukturgleichungsmodellen bzw. Kovarianzstrukturmodellen. Bei Reinecke [194, S. 3 ff.] findet sich ein Überblick zu den charakteristischen Eigenschaften dieser Modellbildung. U. a. wird auf den konfirmatorischen Charakter hingewiesen, d. h. das Modell wird entsprechend bestimmter inhaltlicher Zusammenhangshypothesen aufgestellt, deren Überprüfung anhand der empirischen Daten erfolgt. Von den drei typischen Möglichkeiten der Modellprüfung [194] werden in dieser Arbeit zunächst zwei Modellvarianten (sog. initial models) verglichen. Im Weiteren wird durch schrittweise Modellmodifikation eine zufriedenstellende statistische Korrespondenz zwischen Modell und Daten im Rahmen der vorgenommenen theoretischen Überlegungen angestrebt. Zielsetzungen sind die Überprüfung der postulierten Zusammenhangshypothesen sowie die Erklärung von Änderungen in den abhängigen Variablen. Für den Fall, dass sich die, mittels Strukturgleichungsmodelle vorgenommene, multiple Modellprüfung als nicht aussagekräftig i. S. des zugrunde liegenden spezifischen Modells erweist, liegt der Nutzen in deren hypothesengenerierenden Charakter. Das Modell wird zwar geschätzt, doch bedarf es weiterführender Untersuchungen zur Überprüfung der generierten Modellannahmen.

Durch Unterscheidung zwischen einem sog. Messmodell (manifeste Variablen) und einem Strukturmodell (latente Variablen) lassen sich unsystematisch auftretende Messfehler auf Messebene kontrollieren. Die Konstruktvalidität von

Messungen ist berücksichtigt, wenn von einer minderungskorrigierten Schätzung gesprochen wird.

Bei den hier vorgestellten Modellspezifikationen handelt es sich um multiple Regressionsmodelle bzw. sog. Pfadanalysen. Mit Hinblick auf die Möglichkeit der Kontrolle von Messfehlern in den manifesten Variablen findet sich dann allerdings die Bezeichnung multiple Indikatorenmodelle.

Analysebasis stellen Varianz-Kovarianz-Matrizen dar. Gemäß dem sog. Fundamentaltheorem der Strukturgleichungsanalyse lässt sich die Populationskovarianzmatrix als Funktion des Vektors der Modellparameter darstellen [vgl. 39, S. 1 f.]. Für die Modellidentifikation ist die Identifikation der Modellparameter erforderlich, d. h. für alle unbekannten Parameter gibt es eine eindeutige Lösung [vgl. 194, S. 52 ff.]. In der Regel werden die Modellparameter über das Maximum-Likelihood(ML)-Schätzverfahren ermittelt. Die iterative Bestimmung in überidentifizierten Modellen strebt die Minimierung der Differenz zwischen empirisch beobachteter und modellimplizierter Kovarianzmatrix an.

Als grundlegend für stabile Ergebnisse der Anwendung von Strukturgleichungsmodellen gelten bestimmte Mess- und Verteilungsvoraussetzungen sowie Stichprobenqualität und -umfang. Hinsichtlich der manifesten Variablen wird von einem kontinuierlichen Messniveau ausgegangen.

Prüfung auf Normalverteilung

Da die Schätzfunktionen in Strukturgleichungsmodellen auf multivariate statistische Zusammenhangsmaße zurückgreifen, ist hierfür die multivariate Normalverteilung der Daten erforderlich. Mit dem Kolmogoroff-Smirnov-Anpassungstest wird überprüft, ob univariate Normalverteilungen, als Voraussetzung für eine multivariate Normalverteilung, vorliegen. Die Nullhypothese lautet dabei jeweils, dass die empirische Verteilung normalverteilt ist. Überprüft werden alle in die Strukturgleichungsmodelle eingehenden Variablen bzw. deren Skalen (Überprüfung grafisch [Quantile-Quantile Plots] und inferenzstatistisch [2-seitiger Test mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5 %]).

Reinecke [194] weist auf die Robustheit der ML-Parameter gegen Verletzungen der Annahme multivariater Normalverteilung bei ausreichendem Stichprobenumfang hin (N = 200 als Schwellenwert). Im Falle nicht-normalverteilter Daten

empfiehlt sich für die Schätzung ein robustes Maximum-Likelihood-Schätzverfahren, wobei das MLR-Verfahren angewandt werden kann.
Auf mögliche Modellverstöße bei multipler Regressionsschätzung gehen ausführlich Urban und Mayerl [224] ein. Wenn in einem Modell die unabhängigen Variablen gegenseitig linear abhängig sind, spricht man von „Multikollinearität“ oder auch „Kollinearität“, welche sich im Falle hoher Ausprägung negativ auf Schätzwerte i. S. einer Instabilität auswirken kann [vgl. 224 S. 225 ff.]. Ist die Annahme der Streuungsgleichheit der Residuen verletzt, liegt eine sog. „Heteroskedastizität“ vor. Damit verbunden wäre eine Verzerrung der Varianzen der geschätzten Regressionskoeffizienten bei allerdings verzerrungsfreier Schätzung der Koeffizienten [vgl. 224 S. 242 ff.].

Gütebeurteilung

Für die Modellprüfung stehen verschiedene statistische Kriterien zur Verfügung [55;85;103;194;208]. Die χ^2-Statistik überprüft die Differenz zwischen der modellimplizierten Kovarianzmatrix und der (geschätzten) Kovarianzmatrix in der Population. Da die χ^2-Statistik allerdings von der Stichprobengröße abhängig ist (Problem häufiger unangemessener Modellverwerfung), wird diese nicht als inferenzstatistisches Kriterium für die Modellevaluation empfohlen. Eine Reihe von Fit-Maßen wurde entwickelt, welche sich in „Incremental and Absolute Fit Indexes“ [103, S. 3] einteilen lassen. Zur Gruppe der inkrementellen Fit-Indizes gehören der Comparative-Fit-Index (CFI) und der Tucker-Lewis-Index (TLI). Diese beiden Indizes vergleichen den Fit eines postulierten Modells mit dem eines Baseline-Modells (Unabhängigkeitsmodell) [siehe 55;85] Als Cut-off-Richtwert wird für den CFI und den TLI ≥ 0.95 angegeben. Der RMSEA-Wert (Root-Mean-Square-Error-of-Approximation) steht für den approximativen Datenfit, wobei Werte ≤ 0.05 als gut und Werte ≤ 0.08 als zufriedenstellend interpretiert werden. Eine Gesamtbewertung der Residuen erfolgt mit dem SRMR (Standardized-Root-Mean-Square-Residual) (Stichprobenkennwerte minus modellimplizierte Kennwerte) [85], (cut-off: ≈ 0.08 nach Hu und Bentler [103]). Der Einfluss von Stichprobengröße, Schätzverfahren und Fehlspezifikationen im Modell auf verschiedene Indizes wird bei Fan, Thompson und Wang [73] betrachtet. Empfohlen wird, für die Modellbewertung mehrere Indizes heranzuziehen [55]

bzw. eine Kombination basierend auf der „2-index presentation strategy“ anzuwenden [103].
Für den Modellvergleich wird auf informationstheoretische Maße (AIC und BIC) zurückgegriffen. Beim AIC (An Information Criterion, [vgl. 1]) wird die Modellkomplexität in Form eines sog. „penalty terms“ (Addition der Anzahl der Parameter) berücksichtigt [194]. Beim Bayesian Information Criterion (BIC; [210]) geht die Untersuchungsgröße ein. Bei verschiedenen Modellen wird dasjenige mit dem kleinsten AIC- bzw. BIC-Wert gewählt [85].

Fragestellung hinsichtlich Unterschieden zwischen den Diagnosen
Zur Frage der Variation der in vorliegender Arbeit erfassten Variablen je nach gegebener Diagnose werden einfache bivariate Regressionsanalysen durchgeführt. Hierbei werden jeweils Regressionen der Variable „krankheitsbedingte Beeinträchtigung“ und der Skalen der „Krankheits-verarbeitung“ sowie der „subjektiven Lebensqualität“ auf die Variable „Diagnose“ (F3 = 1, F2 = 0) durchgeführt. Bei der kategorialen (bzw. qualitativen) Variablen „Diagnose“ handelt es sich um eine sog. unabhängige „Dummy-Variable“ mit binärer Kodierung [vgl. 224]. Die Gruppe „Diagnose F2“ mit dem Diagnose-Wert „0“ ist die sog. „Referenzgruppe“, welche bei der Ergebnisinterpretation berücksichtigt werden muss.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen 1 und 2 werden zwei pfadanalytische Modelle mit der manifesten Variable „krankheitsbedingte Beeinträchtigung“ und den latenten Variablen (Faktoren) „positive coping“ η_1, „negative coping“ η_2 und „subjektive Lebensqualität“ η_3 postuliert. Beim Konstrukt der Krankheitsverarbeitung erscheint die Trennung von positivem Coping (Skalen 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9 als Indikatoren) und negativem Coping (Skalen 4 und 5 als Indikatoren) als sinnvoll. Die Antworten der Items der Skalen EFKS4 (Bagatellisierung, Wunschdenken, Bedrohungsabwehr) und EFKS5 (Depressive Verarbeitung) wurden rekodiert, so dass damit die einzelnen Skalenwerte des EFK eindimensional vorlagen. D. h. je höher ein Skalenwert, desto günstiger ist die entsprechende Form der Bewältigung. Das Konstrukt Lebensqualität wird durch die vier Domänen „Physisch“, „Psychisch“, „Soziale Beziehungen“ und „Umwelt“

operationalisiert. Die Variable „Diagnose“ wird als additive Dummy-Variable berücksichtigt. Spezifiziert wird ein Moderator- und ein Mediatormodell.

Ein Moderatoreffekt liegt dann vor, wenn eine sog. Moderatorvariable die Stärke und/ oder die Richtung der Beziehung zwischen einer Prädiktor- und Kriteriumsvariable beeinflusst. Es wird hier auch von einem Interaktionseffekt gesprochen [nähere Ausführungen hierzu siehe 22;155;224]. In einem Mediationsmodell hingegen wird der Effekt der unabhängigen oder Prädiktorvariable auf die abhängige oder Kriteriumsvariable durch eine sog. Mediatorvariable interveniert. Zu unterscheiden ist zwischen partiellem und totalem Mediatoreffekt.

Abbildung 2 zeigt ein multivariates Regressionsmodell mit Moderatoreffekt (graphisch mit grünen Pfeilen dargestellt). Die Annahmen dieses Modells lauten:

- Es gibt einen direkten Effekt der exogenen Variablen „krankheitsbedingte Beeinträchtigung“ auf die endogene Variable „Lebensqualität“.
- Die krankheitsbedingte Beeinträchtigung beeinflusst die endogenen Variablen „positive coping“ und „negative coping“.
- Die latenten Variablen positive coping und negative coping fungieren als Moderatorvariablen in Form von Interaktionseffekten, d. h. es wird hierdurch der Effekt der krankheitsbedingten Beeinträchtigung auf die Lebensqualität beeinflusst.
- Die Variablen positive coping und negative coping haben auch einen direkten Effekt auf die endogene Variable Lebensqualität.
- Es besteht ein diagnosespezifischer Unterschied in der zu erwartenden Lebensqualität.

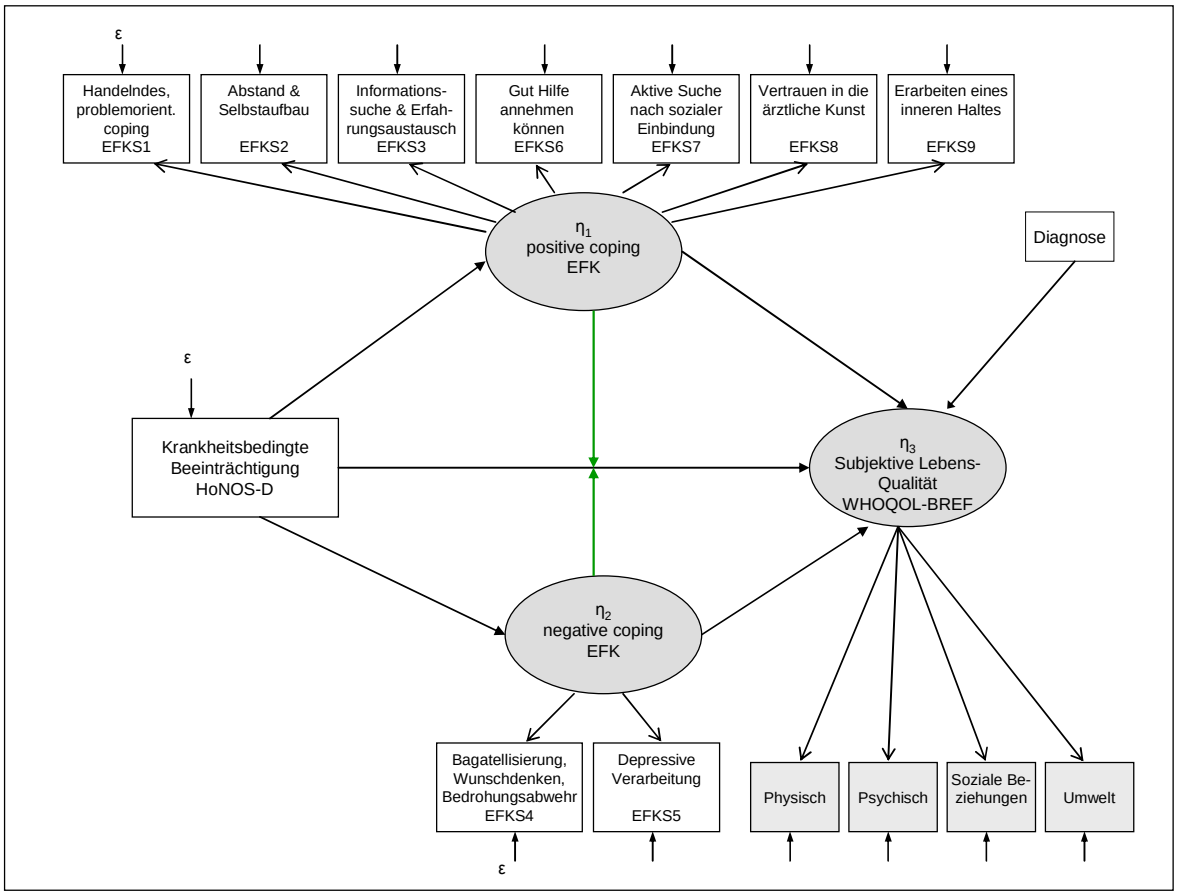


Abbildung 2: Lineares Strukturgleichungsmodell: Pfaddiagramm für theoretisch angenommenes Moderatormodell mit den latenten endogenen Variablen η_1 „positive coping“, η_2 „negative coping“ und η_3 „Lebensqualität“.
Anmerkung: **HoNOS** Health of the Nation Outcome Scale; **EFK** Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung – Skalen 1 bis 3 und 6 bis 9 als Indikatoren für η_1 und Skalen 4 und 5 als Indikatoren für η_2; **WHOQOL-BREF** World Health Organization Quality of Life – Kurzversion: Domänen PHYS, PSYCH, SOCIAL, ENVIR als Indikatoren für η_3; Fehlervariablen ε.

Abbildung 3 stellt das Mediatormodell dar. Die latenten Variablen „positive coping“ und „negative coping“ sind in diesem Modell sog. Mediatorvariablen oder intermittierende Variablen.

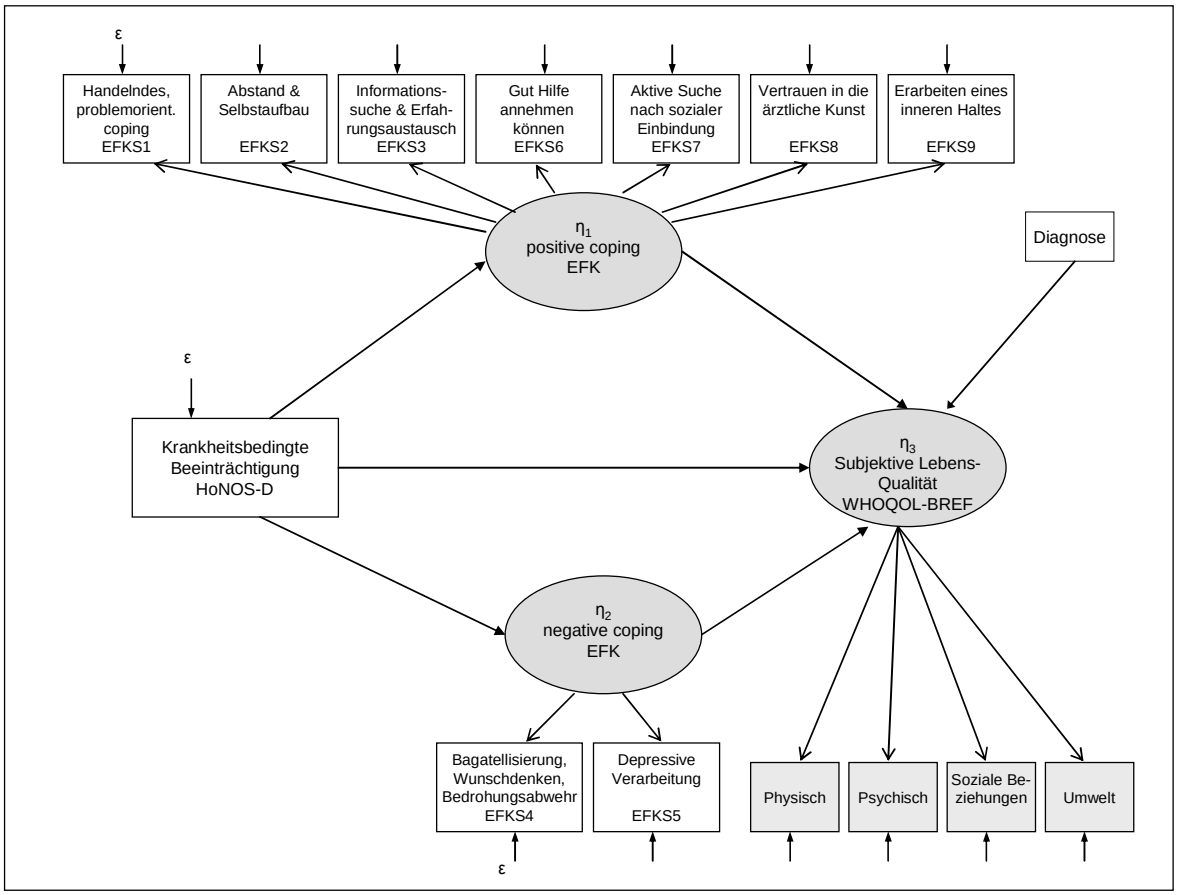


Abbildung 3: Lineares Strukturgleichungsmodell: Pfaddiagramm für theoretisch angenommenes Mediatormodell mit den latenten endogenen Variablen η_1 „positive coping“, η_2 „negative coping“ und η_3 „Lebensqualität“.
Anmerkung: **HoNOS** Health of the Nation Outcome Scale; **EFK** Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung – Skalen 1 bis 3 und 6 bis 9 als Indikatoren für η_1 und Skalen 4 und 5 als Indikatoren für η_2; **WHOQOL-BREF** World Health Organization Quality of Life – Kurzversion: Domänen PHYS, PSYCH, SOCIAL, ENVIR als Indikatoren für η_3; Fehlervariablen ε.

Überprüft werden folgende direkte Effekte:

- Krankheitsbedingte Beeinträchtigung auf die Lebensqualität
- Krankheitsbedingte Beeinträchtigung auf positives Coping sowie negatives Coping
- Einfluss von positivem Coping sowie negativem Coping auf die Lebensqualität.

Untersucht werden weiter die indirekten Effekte bzw. sog. partiellen Mediatoreffekte der krankheitsbedingten Beeinträchtigung auf die Lebensqualität über „positive coping“ sowie „negative coping“. Auch in diesem Modell wird auf eine mögliche diagnosespezifische Differenz in der Lebensqualität geachtet.

Multipler Gruppenvergleich

Die Fragestellung, ob sich für die geschätzten Modelle ein Unterschied in Abhängigkeit von der Diagnose „Psychose“ bzw. „affektive Störung“ findet, wird mit einem multiplen Gruppenvergleich geprüft [55;194]. Von Interesse ist hierbei der Vergleich der latenten Mittelwerte sowie der Beziehungen zwischen den latenten Variablen. Voraussetzung für die Durchführung eines solchen Vergleichs von Substichproben ist das Vorliegen von Messinvarianz, was bedeutet, dass die Messmodelle der latenten Variablen zwischen den Gruppen vergleichbar sind. Es gibt verschiedene Arten der Messinvarianz, die entsprechend der spezifizierten Modellrestriktionen eine hierarchische Beziehung aufweisen [vgl. zu den Formen der Messinvarianz 55;218;243]. „Konfigurale Messinvarianz“ ist gegeben, wenn die Struktur der Faktorladungsmatrizen in den Gruppen übereinstimmt. „Metrische Messinvarianz“ bezieht sich auf die Gleichheit der Höhe der Faktorladungen zwischen den Gruppen. Von „skalarer Invarianz“ (auch „starke faktorielle Messinvarianz“) wird gesprochen, wenn zusätzlich auch die Konstanten (intercepts) der Indikatoren in den Substichproben identisch sind. Ohne Bedeutung für die hier interessierende Analyse ist die restriktivste Form der Invarianz, die sog. „strikte faktorielle Messinvarianz“, bei welcher auch die Residuen der beobachteten Variablen zwischen den Substichproben gleich sind. Kann zumindest metrische Messinvarianz abgesichert werden, so ist der Vergleich der Beziehung zwischen latenten Variablen möglich. Für den Vergleich latenter Mittelwerte zwischen den Gruppen muss skalare Messinvarianz gegeben sein [55]. Ansonsten könnten gefundene Unterschiede in den Mittelwerten auf echte Unterschiede oder auf das Vorliegen unterschiedlicher Skalierungsmetriken zurückzuführen sein [218]. Allerdings sind die Voraussetzungen für einen Gruppenvergleich hinsichtlich der Beziehungen latenter Variablen gemäß dem Konzept der partiellen Messinvarianz [49] weniger streng [siehe auch 195]. Partielle Messinvarianz bedeutet, dass nur für einen Teil der Modellparameter Invarianz vorliegt [55].

Zur Untersuchung des Messmodells für die Konstrukte Krankheitsverarbeitung und subjektive Lebensqualität zwischen den Substichproben Patienten mit einer Erkrankung aus dem schizophrenen Formenkreis und affektiv Erkrankten wird der Step-Up-Ansatz nach Brown angewendet [45;55]. Mittels eines multiplen Gruppenvergleichs werden zunehmend restriktivere Modelle, d. h. mehr

Parameter des Messmodells sind gleich, miteinander verglichen. Falls sich dabei der Modell-Fit nicht signifikant verschlechtert, spricht dies für einen höheren Grad der Invarianz.

In Anlehnung an Brown (2006) wird schrittweise vorgegangen [siehe 55]:

Schritt 1: Testung des Messmodells separat für die beiden Diagnosegruppen Psychose und Depression.

Zur Bewertung der Faktorenstrukturen werden die Empfehlungen nach Guadagnoli und Velicer herangezogen, wonach eine Faktorenstruktur unabhängig von der Stichprobengröße als interpretationswürdig anzusehen ist, wenn mindestens 4 Faktorladungen über 0.60 liegen [siehe 40;87]. Ein deskriptives Maß zur Abschätzung der Stabilität einer Faktorenstruktur (FS) lässt sich nach folgender Formel berechnen:

$$FS = 1 - (1.10 \cdot x_1 - 0.12 \cdot x_2 + 0.066),$$

mit

$x_1 = 1/\sqrt{n}$,

x_2 = minimaler Ladungswert, der zur Interpretation der Faktoren herangezogen wird.

Den Ausführungen der Autoren gemäß ist ein FS-Wert kleiner 0.8 als kritisch anzusehen. Ein Wert ≥ 0.9 weist hingegen darauf hin, dass „wahre“ und stichprobenbedingte Faktorenstruktur gut übereinstimmen.

Schritt 2: Schätzung des Baseline-Modells

Schritt 3 und 4: Prüfung von metrischer bzw. skalarer Messinvarianz

Im Weiteren wird die Populationsheterogenität geprüft, d. h. inwieweit sich die Ausprägungen und Beziehungen in den Variablen Krankheitsverarbeitung und Lebensqualität zwischen Erkrankten mit einer F2- bzw. F3-Diagnose unterscheiden.

Schritt 5: Vergleich latenter Mittelwerte

Schritt 6: Vergleich von Beziehungen zwischen latenten Variablen bei Betrachtung des Mediatormodells und Moderatormodells.

Um die Verletzung der Normalverteilung der Indikatorvariablen zu berücksichtigen, kommt wiederum das MLR-Verfahren zur Anwendung. Somit kann ein

inferenzstatistischer Vergleich der Modelle nicht wie bei Verwendung des Maximum-Likelihood-Schätzverfahrens mittels des Likelihood-Ratio(LR)-Tests (χ^2-Differenztest) erfolgen [194]. Vielmehr ist für den Vergleich zweier geschachtelter Modelle (nested models) eine Korrektur nach Satorra und Bentler durchzuführen [166;207;243]. Zunächst wird der gemeinsame Korrekturfaktor cd (difference test scaling correction) nach folgender Formel berechnet:

$cd = (df_0 \cdot c_0 – df_1 \cdot c_1) / (df_0 – df_1)$,

wobei

$df_{0/1}$: Anzahl der Freiheitsgrade in Modell 0 bzw. 1

$c_{0/1}$: Korrekturfaktor in Modell 0 bzw. 1.

Dann wird die Chi-Quadrat-Differenz Teststatistik TRd ermittelt:

$TRd = (T_0 \cdot c_0 – T_1 \cdot c_1) / cd$

wobei

$T_{0/1}$: Chi-Quadrat-Wert in Modell 0 bzw. 1

cd: gemeinsamer Korrekturfaktor.

Die Überprüfung der Nullhypothese, nach welcher die Modelle in der Modellanpassung nicht signifikant verschieden sind, erfolgt unter Heranziehung der Werte der Chi-Quadrat-Tabelle.

Zur Beurteilung der Modell-Passung im Rahmen eines Gruppenvergleichs zur Prüfung auf Messinvarianz werden auch Unterschiede in den im Folgenden dargestellten Goodness-of-Fit Indexes herangezogen, da diese im Unterschied zum χ^2-Differenztest von der Stichprobengröße unabhängig sind [54]. Für die Differenz der CFI Werte wird ein Wert für $\Delta CFI \leq -0.01$ empfohlen.

Für den Vergleich der Modellvarianten für das Moderatormodell wird der Log-Likelihood-Ratio (LLR)-Test angewandt [siehe 243]. Aufgrund der Analyse mit dem MLR-Verfahren wird der LL-Wert des jeweiligen Modells korrigiert.

Für den Modellvergleich auf Basis der LL-Werte sind folgende Rechenschritte notwendig:

Berechnung des gemeinsamen Korrekturfaktors cd:

$cd = (p_0 \cdot c_0 – p_1 \cdot c_1) / (p_0 – p_1)$

wobei

$p_{0/1}$: Anzahl der geschätzten Parameter in Modell 0 bzw. 1

$c_{0/1}$: Korrekturfaktor in Modell 0 bzw. 1.

Berechnung der Testgröße LLR_{MLR} des Log-Likelihood-Ratio Test nach der Formel

$LLR_{MLR} = -2\ (LL_0 - LL_1) / cd$

wobei

$LL_{0/1}$: Log-Likelihood-Wert in Modell 0 bzw. 1

cd: gemeinsamer Korrekturfaktor.

Die LLR_{MLR}-Testgröße folgt wiederum einer χ^2-Verteilung. Entsprechend würde ein LLR_{MLR}-Wert > 3.841 bedeuten, dass zwischen den beiden Gruppen F2 und F3 ein signifikanter Modellunterschied (α = 5 %-Niveau bei zweiseitigem Test) gegeben ist.

3 ERGEBNISSE

3.1 Deskriptive Analysen

Beschreibung der Untersuchungsstichprobe

Soziodemographische Merkmale

Die Untersuchungsstichprobe von 419 Patienten setzt sich aus 270 Teilnehmern (64.4 %) aus ländlichem bzw. kleinstädtischem Lebensumfeld und 149 Teilnehmern (35.6 %) aus dem großstädtischem Umfeld zusammen. Bei der ländlichen Stichprobe handelt es sich um 122 ambulante Patienten (45.2 %) und um 148 vor Entlassung aus stationärer Behandlung stehende Patienten (54.8 %).
Tabelle 1 zeigt die Zusammensetzung der Gesamtstichprobe hinsichtlich soziodemographischer Merkmale. 218 Patientinnen (52.5 %) und 197 Patienten (47.5 %) nahmen an der Studie teil. Gleichwohl etwa 75 % der Befragten angab, „ungebunden“ zu sein (ledig 51.9 %, geschieden/ getrennt lebend 21.4 %, verwitwet 3.6 %), lebten jedoch mehr als die Hälfte mit Verwandten oder auch anderen Personen zusammen. Für 308 Personen (74.2 %) war eigenständiges Wohnen ohne Betreuung möglich.
Hinsichtlich der beruflichen Stellung zum Zeitpunkt der Befragung berichteten 174 Studienteilnehmer (43.0 %) eine Berufstätigkeit, 169 Teilnehmer eine Berentung und 89 der Befragten gaben an, arbeitslos zu sein. 48 Patienten hatten zur Rente eine berufliche Beschäftigung, wobei es sich überwiegend um eine beschützte Tätigkeit oder geringfügige Beschäftigung handelte. Eine Reha-Maßnahme wurde von 6 Probanden mitgeteilt, eine Wiedereingliederungsmaßnahme von 15 der Befragten. 21 Patienten befanden sich in einer Ausbildung. Der Status Hausfrau/ -mann fand sich 24-mal.
Von den insgesamt 174 Berufstätigen waren 59 Personen (33.9 %) in Vollzeit und 35 Personen (20.1 %) in Teilzeit berufstätig. 38 Befragte (21.8 %) gingen einer geringfügigen Beschäftigung und 25 Personen (14.4 %) einer Tätigkeit in einem beschützten Rahmen nach. Was die Art der Berentung betrifft, so bezogen 41.7 % (n = 68) der berenteten Studienteilnehmer eine befristete Erwerbs-unfähigkeitsrente und jeweils 22.7 % der Befragten (n = 37) eine unbefristete EU-

Tabelle 1. Soziodemographische Merkmale der Gesamtstichprobe (N = 419) – Ergebnis der Querschnittsbefragung von ambulanten bzw. vor Entlassung stehenden Patienten in ländlicher/ kleinstädtischer und großstädtischer Region im Zeitraum 05/2008 bis 2011 im Rahmen des Projektes Empowerment

Erläuterungen: **M** Mittelwert, **SD** „standard deviation“ (Standardabweichung), **N** Stichprobengröße; Berücksichtigung geringfügiger Unterschiede in der Stichprobengröße aufgrund von fehlenden Werten bei den %-Angaben; [1] zu beachten: 3 Patienten mit Alter > 65 Jahre; [2] Zur beruflichen Situation 2 Angaben möglich.

Teilnehmer Anzahl N	419	(100 %)	
Geschlecht:	n		
männlich	197	(47.5 %)	
weiblich	218	(52.5 %)	
	M	SD	range
Alter (Jahre) [(1)]	44.01	12.01	18-72
Familienstand:	n		
ledig	216	(51.9 %)	
verheiratet/ Partnerschaft	96	(23.1 %)	
geschieden/ getrennt lebend	89	(21.4 %)	
verwitwet	15	(3.6 %)	
Kinder:			
minderjährige und/oder volljährige Kinder	163	(39.4 %)	
minderjährige Kinder	71	(17.1 %)	
Gegenwärtige Wohnsituation:			
Haus/ Wohnung ohne Betreuung	308	(74.2 %)	
mit Betreuung	62	(14.9 %)	
Wohneinrichtung/ Heim	14	(3.4 %)	
ohne festen Wohnsitz	11	(2.7 %)	
Sonstiges	20	(4.8 %)	
alleine	187	(45.5 %)	
mit anderen	224	(54.5 %)	
Bildungsgrad:			
ohne Abschluss	22	(5.3 %)	
Volks-/ Hauptschulabschluss	137	(33.0 %)	
Mittlere Reife	136	(32.8 %)	
(Fach-) Abitur	57	(13.7 %)	
Fachhochschul-/ Universitätsabschluss	57	(13.7 %)	
Sonstiger	6	(1.4 %)	
Berufliche Situation: [(2)]			
Berufstätigkeit	174	(43.0 %)	
Berentung	169	(41.7 %)	
Arbeitslosigkeit	89	(22.0 %)	
in Ausbildung	21	(5.2 %)	
Berufstätigkeit N=174:			
Vollzeit	59	(33.9 %)	
Teilzeit	35	(20.1 %)	
Geringfügige Beschäftigung	38	(21.8 %)	

Rente oder eine Berufsunfähigkeitsrente. 21 Patienten (12.9 %) waren in Altersrente. Entsprechend der beschriebenen beruflichen Situation stellten der Bezug von Rente, das Einkommen aus beruflicher Tätigkeit sowie staatliche Unterstützung die Haupteinnahmenquellen dar. Bei der staatlichen Unterstützung (N = 92) machte die Sozialhilfe mit 74.1 % (n = 60) den Hauptanteil aus.

Erkrankungsbezogene Daten

218 Patienten (54.1 %) der Gesamtstichprobe erfüllten die Diagnosekriterien einer Psychose aus dem schizophrenen Formenkreis (ICD 10: F20–F29), 185 Patienten die Diagnosekriterien einer affektiven Störung (ICD 10: F30–F39). Als weitere Erkrankungen (n = 28; 7 %) wurden von Ärzten und Therapeuten Alkohol-missbrauch bzw. -abhängigkeit, Persönlichkeitsstörungen sowie Störungen aus der diagnostischen Kategorie ICD-10 F4 Neurotische, Belastungs- und somatoforme Störungen angegeben.
Für das Alter bei Ersterkrankung zeigte sich ein breites Spektrum von 1 Jahr bis 60 Jahre (bzw. 71 Jahre unter Berücksichtigung der 3 Patienten mit Alter > 65 Jahre), wobei der Median mit 27 Jahren nahe beim Mittelwert von 29.85 Jahren (SD 12.57) lag. 14.2 % der Befragten (n = 56) waren vor dem 18. Lebensjahr erkrankt. Bei hoher Variation der Angaben zur Dauer der gegenwärtigen Behandlung erfolgte diesbezüglich die Betrachtung getrennt für die Stichprobe der ambulanten Patienten (n = 227) und die vor Entlassung sich befindenden Patienten (n = 138). Bei auch hier auffallender Dispersion der Werte scheint der Median mit 24 Monaten (SD 81.37) für das ambulante Setting und 3.25 Monaten (SD 38.69) für das stationäre Setting geeignet, die jeweilige Verteilung zu repräsentieren. Die große Mehrheit der Befragten (n = 290; 70.2 %) war mindestens zweimal in stationärer Behandlung, 115 Patienten (27.8 %) sogar öfter als fünfmal.

Gegenüberstellung Studienteilnehmergruppe aus großstädtischem und ländlichem Raum

Tabelle 2. Stichprobenbeschreibung getrennt nach Region (N = 419) – Ergebnis der Querschnittsbefragung von ambulanten bzw. vor Entlassung stehenden Patienten in ländlicher/ kleinstädtischer und großstädtischer Region im Zeitraum 05/2008 bis 2011 im Rahmen des Projektes Empowerment

Erläuterungen: **n** Stichprobengröße bzw. Patientenanzahl, **M** Mittelwert, **SD** Standardabweichung; %-Angaben beziehen sich jeweils auf Stichprobengröße n abzüglich der fehlenden Werte. [1] Zur beruflichen Situation 2 Angaben möglich.

	Großstadt n = 149		**Kleinstadt/ Land** n = 270	
Geschlecht:	n		n	
männlich	60	(40.3 %)	137	(51.5 %)
weiblich	89	(59.7 %)	129	(48.5 %)
Alter (Jahre) [M (SD)]	44.31 (11.56)		43.84 (12.27)	
Familienstand:	**n**		**n**	
ledig	87	(58.4 %)	129	(48.3 %)
verheiratet/ Partnerschaft	24	(16.1 %)	72	(27.0 %)
geschieden/getrennt lebend	35	(23.5 %)	54	(20.2 %)
verwitwet	3	(2.0 %)	12	(4.5 %)
Wohnsituation:				
alleine	92	(62.2 %)	95	(36.1 %)
nicht alleine	56	(37.8 %)	168	(63.9 %)
Berufliche Situation: [(1)]				
Berufstätigkeit	59	(40.4 %)	115	(44.4 %)
Berentung	52	(35.6 %)	117	(45.2 %)
Arbeitslosigkeit	41	(28.1 %)	48	(18.5 %)
in Ausbildung	11	(7.5 %)	10	(3.9 %)
Berufstätigkeit	N = 59		N = 115	
Vollzeit	21	(35.6 %)	38	(33.0 %)
Teilzeit	10	(16.9 %)	25	(21.7 %)
Geringfügige Beschäftigung	15	(25.4 %)	23	(20.0 %)
ICD-10 Diagnosegruppe gemäß Behandler				
F20 – F29	95	(66 %)	123	(47.5 %)
F30 – F39	49	(34 %)	136	(52.5 %)
Komorbidität	6	(4.2 %)	22	(8.4 %)

Der Vergleich Stadt – Land zeigt, dass der etwas höhere Frauenanteil in der Gesamtstichprobe mit 52.5 % auf den höheren Anteil weiblicher Studienteilnehmer mit großstädtischem Lebensumfeld (59.7 %) zurückzuführen war. Was den Familienstand betrifft, so waren in der ländlichen Stichprobe verhältnismäßig weniger der Befragten ledig (48.3 % : 58.4 % (Großstadt)) bei einem höheren Anteil derjenigen, die eine Partnerschaft angaben (27 % (Land) : 16.1 % (Stadt)).

Das Verhältnis der alleine Lebenden zu in Gemeinschaft Lebenden war im Vergleich Stadt – Land fast umgekehrt, mit einem höheren Anteil der alleine Wohnenden im großstädtischen Lebensumfeld. In der großstädtischen Stichprobe berichteten zur beruflichen Situation anteilmäßig mehr Studienteilnehmer Arbeitslosigkeit im Vergleich zur ländlichen Stichprobe. Der höhere Anteil schizophrener Patienten in der Gesamtstichprobe mit 54.1 % beruhte auf dem höheren Anteil dieser Diagnosegruppe (66 %) in der großstädtischen Studienteilnehmergruppe, während in der Gruppe ländliches Umfeld die affektiven Störungen mit 52.5 % leicht überwogen.

Gegenüberstellung der Diagnosegruppen (nach ICD-10)

Tabelle 3. Stichprobenbeschreibung getrennt nach Diagnosegruppe Psychosen aus dem schizophrenen Formenkreis und affektive Störungen (N = 403) – Ergebnis der Querschnittsbefragung von ambulanten bzw. vor Entlassung stehenden Patienten in ländlicher/ kleinstädtischer und großstädtischer Region im Zeitraum 05/2008 bis 2011 im Rahmen des Projektes Empowerment

Erläuterungen: **n** Stichprobengröße bzw. Patientenanzahl, **M** Mittelwert, **SD** Standardabweichung; Einschätzung der **HoNOS** Health of the Nation Outcome Scale durch den Behandler; %-Angaben beziehen sich jeweils auf Stichprobengröße n abzüglich der fehlenden Werte. [1] Zur beruflichen Situation 2 Angaben möglich.

	F20 – F29 n = 218		**F30 – F39** n = 185	
Geschlecht:	n		n	
männlich	110	(50.9 %)	77	(42.1 %)
weiblich	106	(49.1 %)	106	(57.9 %)
Alter (Jahre) [M (SD)]	41.90 (12.3)		46.63 (11.23)	
Familienstand:	**n**		**n**	
ledig	141	(65 %)	64	(35.0 %)
verheiratet/ Partnerschaft	38	(17.5 %)	57	(31.1 %)
geschieden/getrennt lebend	32	(14.7 %)	53	(29.0 %)
verwitwet	6	(2.8 %)	9	(4.9 %)
Berufliche Situation: (1)				
Berufstätigkeit	82	(39.2 %)	85	(47.0 %)
Berentung	96	(45.9 %)	68	(37.6 %)
Arbeitslosigkeit	50	(23.9 %)	37	(20.4 %)
in Ausbildung	15	(7.2 %)	4	(2.2 %)
Berufstätigkeit	N = 84		N = 83	
Vollzeit	17	(20.2 %)	38	(45.8 %)
Teilzeit	14	(16.7 %)	21	(25.3 %)
Geringfügige Beschäftigung	22	(26.2 %)	15	(18.1 %)
Komorbidität	13		12	
Setting				
ambulant	143	(65.6 %)	117	(63.2 %)
vor Entlassung	75	(34.4 %)	68	(36.8 %)
Alter bei Ersterkrankung (Jahre) [M (SD)]	27.38	(10.81)	33.16	(13.81)
Erkrankungsschwere HoNOS-D [M (SD)]	11.06	(5.66)	12.60	(5.65)
Anzahl stationärer Aufenthalte [n(%)]				
noch nie	13	(6.1 %)	38	(20.7 %)
einmal	28	(13.1 %)	40	(21.7 %)
zwei- bis fünfmal	96	(44.9 %)	74	(40.2 %)
> fünfmal	77	(36.0 %)	32	(17.4 %)

Eine Stichprobenbetrachtung unter Berücksichtigung der klinischen Diagnosen findet sich in Tabelle 3. Während das angestrebte Geschlechterverhältnis von 50 :

50 für die Diagnosegruppe Psychosen aus dem schizophrenen Formenkreis nahezu exakt erfüllt war, überwog in der Diagnosegruppe der affektiven Störungen der Frauenanteil mit 57.9 %. Die Patienten mit einer schizophrenen Erkrankung waren im Mittel vergleichsweise jünger mit 41.9 Jahren gegenüber dem Durchschnittswert von 46.63 Jahren bei Patienten mit affektiven Störungen. Auch wurde von den schizophrenen Patienten ein im Durchschnitt früheres Erkrankungsalter angegeben als von den affektiv erkrankten Patienten (27.38 Jahre gegenüber 33.16 Jahre). Der Großteil der Befragten mit schizophrener Erkrankung war ledig (n = 141; 65 %), während von den Patienten mit affektiver Erkrankung viele liiert waren (31.1 % verheiratet/ Partnerschaft, 29 % geschieden/ getrennt lebend, 4.9 % verwitwet). Was die berufliche Stellung betrifft, machten Berufstätigkeit und Berentung in beiden Diagnosegruppen den Hauptanteil aus, wobei in der Diagnosegruppe F2 die Berentungen (n = 96) überwogen, innerhalb der Diagnosegruppe F3 die Patienten mit einer Berufstätigkeit (n = 85). Das Verhältnis von ambulanten Patienten zu kurz vor Entlassung stehenden Patienten war für die beiden Diagnosegruppen annähernd gleich. Hinsichtlich der Anzahl bisheriger stationärer Aufenthalte gab ein Großteil der Patienten an, bereits zwischen zwei- und fünfmal stationär gewesen zu sein, 44.9 % der schizophrenen Patienten und 40.2 % der affektiv Erkrankten. Während 36.0 % der Befragten aus der Diagnosegruppe F2 mitteilten, auch öfter als fünfmal in stationärer Behandlung gewesen zu sein, berichteten kumuliert 42.4 % der Diagnosegruppe F3 von keinem oder bisher einmaligem stationären Aufenthalt.

Überprüfung auf Normalverteilung

Die Überprüfung der Normalverteilungsannahme mittels dem Kolmogoroff-Smirnov-Anpassungstest erbrachte mit Ausnahme für krankheitsbedingte Beeinträchtigung (HoNOS) sowie die Domäne Umwelt (ENVIR) eine Ablehnung der Nullhypothese. Folglich wird in den nachfolgend dargestellten Strukturgleichungsmodellen der MLR-Schätzer verwendet.

Prüfung auf Unterschiede zwischen den Diagnosen

Tabelle 4. Ergebnisse der Regressionen der Variable krankheitsbedingte Beeinträchtigung, der Skalen der Krankheitsverarbeitung und der Lebensqualität auf die Variable Diagnose.
Ergebnis der Querschnittsbefragung von ambulanten bzw. vor Entlassung stehenden Patienten in ländlicher/ kleinstädtischer und großstädtischer Region im Zeitraum 05/2008 bis 2011 im Rahmen des Projektes Empowerment.
Anmerkungen: **HoNOS** Health of the Nation Outcome Scale; **EFK** Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung – 9 Skalen; PHYS, PSYCH, SOCIAL, ENVIR, OVERALL: 4 Domänen und Globalwert **WHOQOL-BREF** (World Health Organization Quality of Life – Kurzversion).
p Signifikanzniveau; n.s. nicht signifikant.

	Regressions-koeffizient	**Standardfehler**	**t-Wert**	**p-Wert**
HoNOS	1.514	0.560	2.703	0.007
EFKS1	-0.240	0.080	-2.986	0.003
EFKS2	-0.293	0.067	-4.353	0.000
EFKS3	0.054	0.085	0.632	n.s.
EFKS4	-0.038	0.063	-0.610	n.s.
EFKS5	0.396	0.073	5.392	0.000
EFKS6	-0.200	0.065	-3.060	0.002
EFKS7	-0.226	0.087	-2.591	0.010
EFKS8	-0.097	0.072	-1.347	n.s.
EFKS9	-0.280	0.080	-3.500	0.000
PHYS	-10.041	1.788	-5.617	0.000
PSYCH	-13.457	2.053	-6.555	0.000
SOCIAL	-8.608	2.181	-3.947	0.000
ENVIR	-6.746	1.593	-4.234	0.000
OVERALL	-12.464	2.219	-5.618	0.000

Die Regressionskoeffizienten zeigen den Unterschied des jeweiligen Mittelwertes der Gruppe F3 zu demjenigen der Vergleichsgruppe F2 an. Die Nullhypothese lautet jeweils, dass sich die Populationsmittelwerte nicht unterscheiden (H_0: $\mu_{F2} = \mu_{F3}$). Die Ergebnisse zeigen, dass die Mittelwertsunterschiede für EFKS3 „Informationssuche & Erfahrungsaustausch“, EFKS4 „Bagatellisierung, Wunsch-denken, Bedrohungsabwehr“ und EFKS8 „Vertrauen in die ärztliche Kunst“ nichtsignifikant sind. Als bedeutsam erwies sich der Einfluss der Diagnose für die krankheitsbedingte Beeinträchtigung (HoNOS: $M_{F2} = 11.04$, $M_{F3} = 12.55$; $p < .05$).

Signifikanzen zeigten sich für folgende Skalen der Krankheitsverarbeitung: „Handelndes, problemorientiertes coping“ (EFKS1: $M_{F2} = 2.22$, $M_{F3} = 1.98$; $p < .01$), „Abstand & Selbstaufbau“ (EFKS2: $M_{F2} = 2.2$, $M_{F3} = 1.9$; $p < .01$), „Depressive Verarbeitung“ (EFKS5: $M_{F2} = 1.06$, $M_{F3} = 1.46$; $p < .01$), „Gut Hilfe annehmen können“ (EFKS6: $M_{F2} = 1.89$, $M_{F3} = 1.69$; $p < .01$), „Aktive Suche nach sozialer Einbindung“ (EFKS7: $M_{F2} = 1.79$, $M_{F3} = 1.56$; $p < .05$) sowie „Erarbeiten eines inneren Haltes“ (EFKS9: $M_{F2} = 1.68$, $M_{F3} = 1.40$; $p < .01$).
Weiter gibt es nach dem geschätzten Regressionsmodell deutliche Mittelwertsunterschiede für die vier Domänen und den Globalwert der Lebensqualität: „Physisch“ (PHYS: $M_{F2} = 63.58$, $M_{F3} = 53.54$; $p < .01$), „Psychisch“ (PSYCH: $M_{F2} = 62.38$, $M_{F3} = 48.92$; $p < .01$), „Soziale Beziehungen“ (SOCIAL: $M_{F2} = 59.27$, $M_{F3} = 50.67$; $p < .01$), „Umwelt“ (ENVIR: $M_{F2} = 67.4$, $M_{F3} = 60.65$; $p < .01$), Globalwert (OVERALL: $M_{F2} = 59.39$, $M_{F3} = 46.93$; $p < .01$).

3.2 Ergebnisse zur Forschungsfrage 1 und 2

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Modellüberprüfungen – unter Annahme eines Moderator- bzw. eines Mediatormodells (siehe Methodenteil, S. 38 ff., Abb. 2 und 3) – dargelegt. Hinsichtlich der Krankheitsverarbeitung (EFK) wurde zunächst von zwei Bewältigungsdimensionen (Faktoren EFK-aktiv und EFK-passiv) ausgegangen. Tabelle 5 zeigt die Kennwerte für die jeweilige Modellgüte. Allerdings fand sich bei Durchführung der Mediatoranalyse ein unzulässiges Schätzergebnis. Zu beachten ist die Residualvarianz für den Indikator EFKS5 (Depressive Verarbeitung), die auf einen negativen Wert (sog. „Heywood Case“) geschätzt wurde (standardisierte Parameterschätzung: - 0.246).

Tabelle 5. Kennwerte für das Moderator- und Mediatormodell
Kriterien zur Beurteilung: Chi-Quadrat-(χ^2) Test, df Freiheitsgrade, p Signifikanzniveau; CFI Comparative-Fit-Index; TLI Tucker-Lewis-Index; AIC, BIC: informationstheoretische Maße; RMSEA Root-Mean-Square-Error-of-Approximation; SRMR Standardized-Root-Mean-Square-Residual.
Ergebnis der Querschnittsbefragung von ambulanten bzw. vor Entlassung stehenden Patienten in ländlicher/ kleinstädtischer und großstädtischer Region im Zeitraum 05/2008 bis 2011 im Rahmen des Projektes Empowerment.

	Moderatormodell	**Mediatormodell**
χ^2 / *df* / *p*		462.812 / 85 < .0001
CFI *TLI*		0.829 0.790
AIC *BIC*	19859.337 20047.170	23895.393 24077.097
RMSEA *SRMR*		0.103 (90% CI = .094/.112) 0.111

Abgesehen von diesem inakzeptablen Schätzergebnis weist das Mediatormodell keinen guten Modell-Fit auf. Die informationstheoretischen Maße AIC und BIC würden für das Moderatormodell sprechen, das hier die niedrigeren Werte hat. Im Moderatormodell finden sich signifikante Effekte der krankheitsbedingten Beeinträchtigung auf die Krankheitsverarbeitung (EFK-aktiv und EFK-passiv) sowie die Lebensqualität. Außerdem zeigt sich ein bedeutsamer Einfluss der Krankheitsverarbeitung (EFK-aktiv und EFK-passiv) auf die Lebensqualität. Der postulierte Moderatoreffekt erweist sich allerdings als nicht signifikant. Von einer ausführlichen Darstellung wird aufgrund des angeführten „Heywood Case" abgesehen. Die Angemessenheit des 2-Faktorenmodells für die 9 EFK-Skalen ist zu diskutieren. Augenfällig i. S. einer Modellmissspezifikation ist im Mediator-modell das Ladungsmuster für EFK-passiv, operationalisiert durch EFKS4 (Bagatellisierung, Wunschdenken, Bedrohungsabwehr) und EFKS5 (Depressive Verarbeitung) (standardisierte Faktorladungen: 0.247 (EFKS4) bzw. 1.116 (EFKS5)).

Aufgrund der gegebenen Problematik wurden die Pfadmodelle für die Fragestellung 1 und 2 angepasst. Dies unter der Annahme, dass die neun EFK-Skalen Indikatoren nur einer einzigen latenten Merkmalsdimension sind. In Abbildung 4 ist das adaptierte Moderator- bzw. Mediatormodell (ohne grünen Pfeil)

mit der exogenen Variable „Krankheitsschwere“ und den latenten endogenen Variablen „Krankheitsverarbeitung“ η_1 und „subjektive Lebensqualität“ η_2 dargestellt.

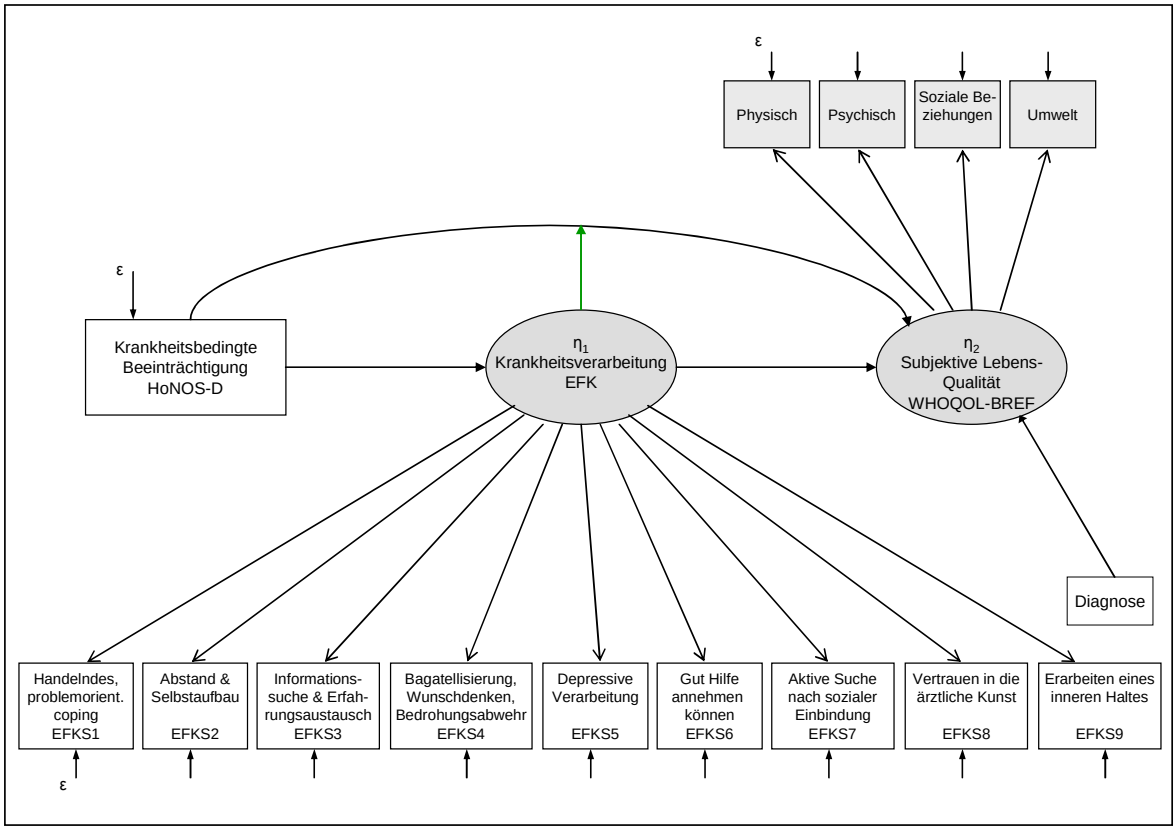


Abbildung 4: Pfadmodelle zur Forschungsfrage 1 bzw. 2: Moderatormodell (einschl. grünem Pfeil) bzw. Mediatormodell mit jeweils den latenten Variablen „Krankheitsverarbeitung“ und „Lebensqualität“.
Anmerkung: **HoNOS** Health of the Nation Outcome Scale; **EFK** Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung – Skalen 1 bis 9 als Indikatoren für η_1 ; **WHOQOL-BREF** World Health Organization Quality of Life – Kurzversion: Domänen PHYS, PSYCH, SOCIAL, ENVIR als Indikatoren für η_2; Fehlervariablen ε.

Die Überprüfung des Moderator- und auch Mediatormodells erbringt nicht akzeptable Werte für EFKS4R. Die Ladung dieser Skala auf der latenten Variable Krankheitsverarbeitung weicht nicht signifikant von 0 ab. Wiederum fällt der Modell-Fit für das Mediatormodell schlecht aus. Aufgrund der offensichtlichen Probleme bei der Modellüberprüfung durch die Skalen „Bagatellisierung, Wunschdenken, Bedrohungsabwehr“ (EFKS4) und „Depressive Verarbeitung“ (EFKS5), erfolgen exploratorisch weitere Analysen unter Ausschluss dieser Indikatoren.

Adaptiertes Moderatormodell (siehe Abb. 5)

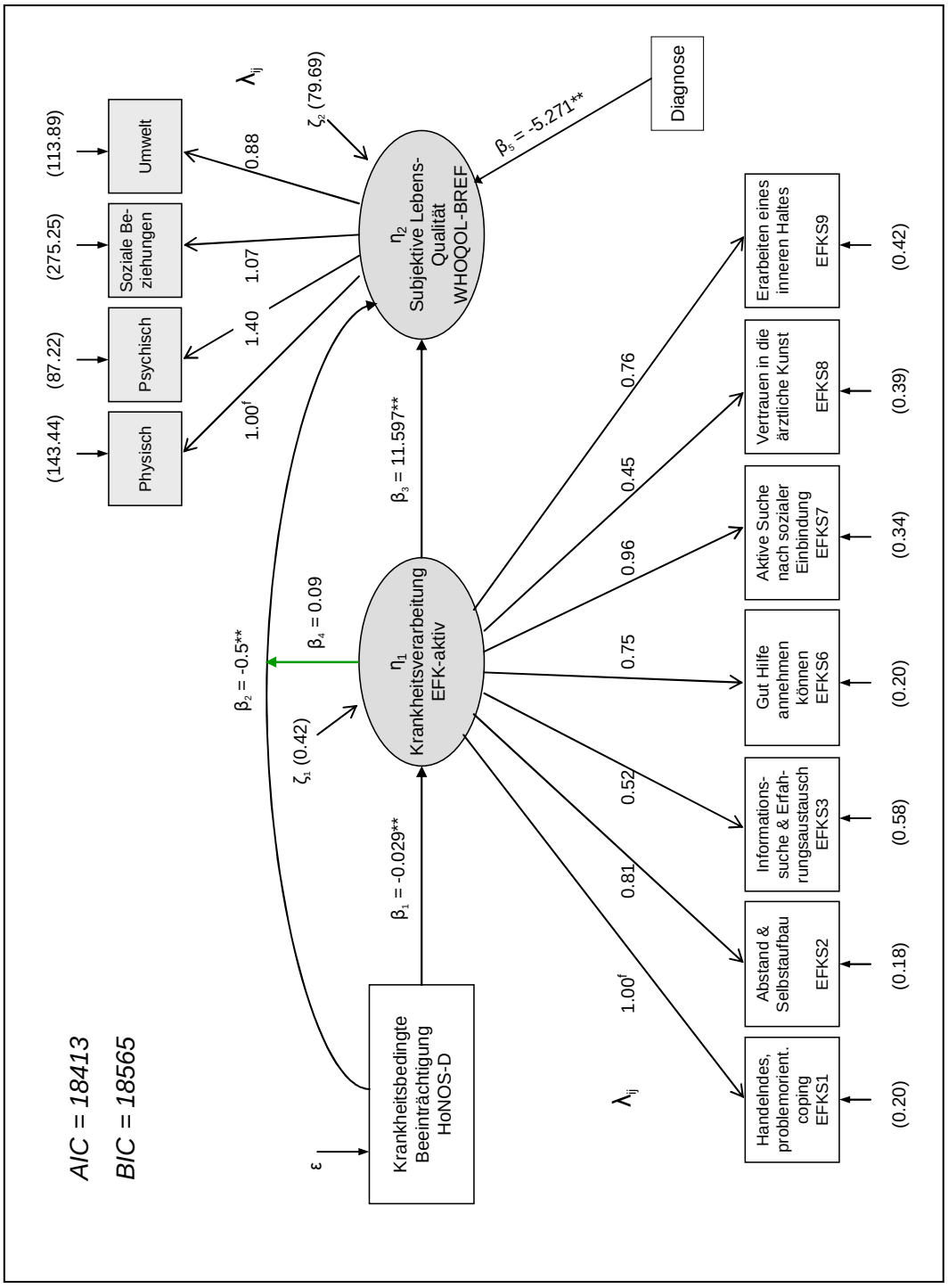


Abbildung 5: Moderatormodell – Latentes Pfadmodell mit den zwei latenten Variablen η_1 (Krankheitsverarbeitung) und η_2 (subjektive Lebensqualität); informationstheoretische Maße (AIC, BIC) und Beschriftung mit unstandardisierten Parameterschätzwerten.

Operationalisierung von Krankheitsverarbeitung η_1 über 7 Indikatoren (EFK-Skalen 1 – 3, 6 – 9). Konstante λ_{ij}: einzelne Faktorladungen; mit Superskript f bezeichnete Ladung automatisch auf 1 fixiert (Identifikationsgründe). Die Werte in Klammern sind die geschätzten Residualvarianzen. Konstanten β_j bezeichnen latente Regressions- bzw. Pfadkoeffizienten. ζ_1 und ζ_2: latente Residualvariablen. *p<.05; **p<.01

Ergebnis der Querschnittsbefragung von ambulanten bzw. vor Entlassung stehenden Patienten in ländlicher/ kleinstädtischer und großstädtischer Region im Zeitraum 05/2008 bis 2011 im Rahmen des Projektes Empowerment.

Aus der unstandardisierten Lösung im Falle des Moderatormodells ist zu ersehen, dass alle Faktorladungen, abgesehen von der jeweils ersten, statistisch signifikant von Null verschieden sind (zweiseitige p-Werte < 0.000).

Hinsichtlich des Strukturmodells sind folgende Zusammenhänge erkennbar:

Die Krankheitsschwere hat einen signifikanten negativen Einfluss auf die subjektive Lebensqualität (β_2 = -0.5, z = -4.319, p < 0.001) sowie auch auf die Krankheitsverarbeitung (β_1 = -0.029, z = -4.744, p < 0.001). Die Lebensqualität wird von der aktiven Krankheitsverarbeitung direkt und signifikant positiv beeinflusst (β_3 = 11.597, z = 6.255, p < 0.001). Der im Modell postulierte Moderatoreffekt erweist sich als statistisch nicht bedeutsam, d. h. der Effekt der krankheitsbedingten Beeinträchtigung auf die Lebensqualität wird nicht durch die Krankheitsverarbeitung moderiert. Ein Einfluss der Diagnose auf die subjektive Lebensqualität ist derart festzustellen, dass depressive Patienten ihre Lebensqualität signifikant niedriger einschätzten (β_5 = -5.271, z = -4.318, p < 0.001).

Adaptiertes Mediatormodell (siehe Abb. 6)

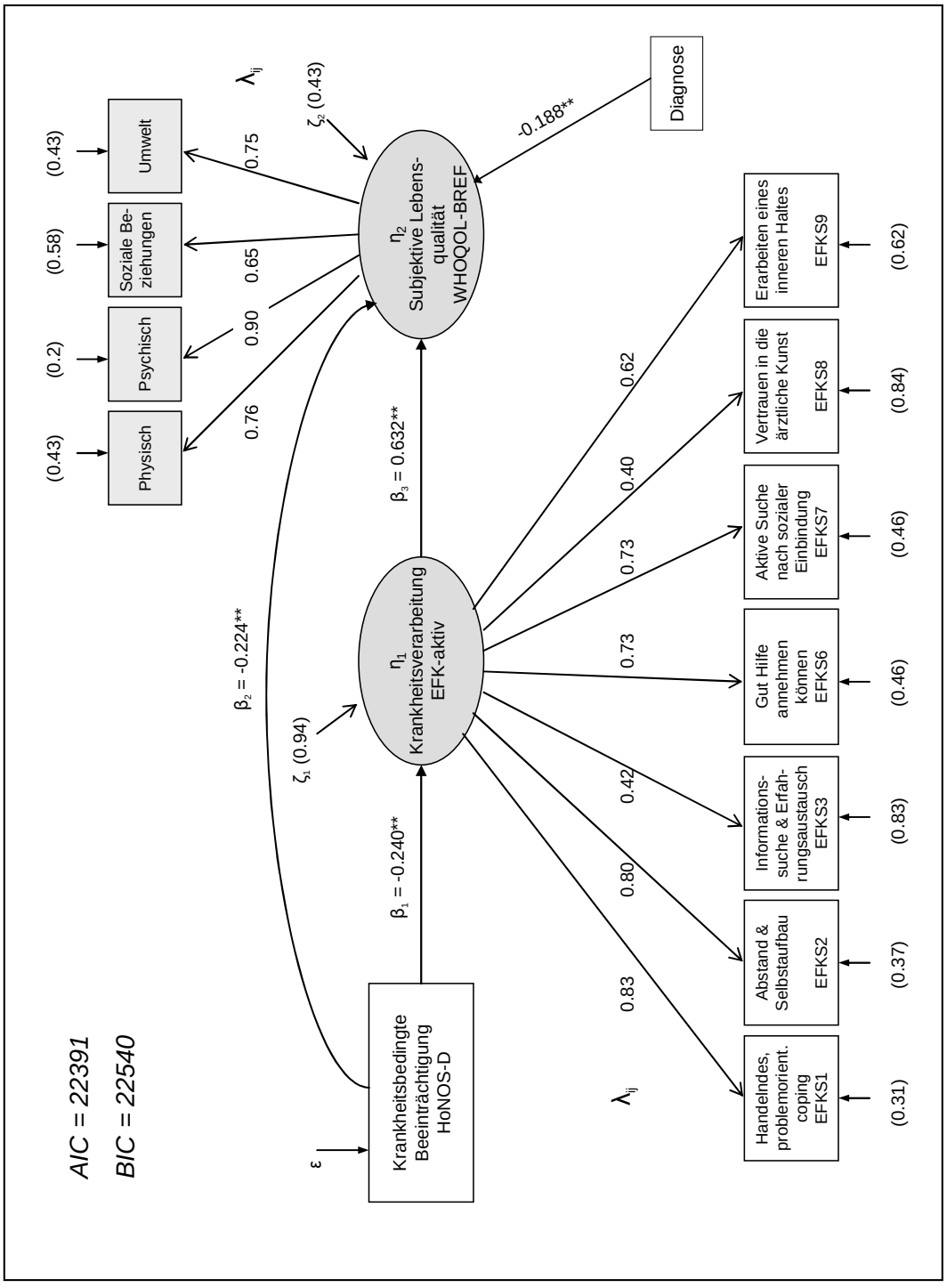


Abbildung 6: Mediatormodell – Latentes Pfadmodell mit den zwei latenten Variablen η_1 (Krankheitsverarbeitung aktiv) und η_2 (subjektive Lebensqualität); informationstheoretische Maße (AIC, BIC) und standardisierte Parameterschätzungen.

Operationalisierung von Krankheitsverarbeitung η_1 über 7 Indikatoren (EFK-Skalen 1 – 3, 6 – 9). λ_{ij} standardisierte Faktorladungen; Werte in Klammern sind geschätzte standardisierte Residualvarianzen (für beobachtete Variablen und endogene Faktoren); Pfadkoeffizienten β_j; ζ_1 und ζ_2: latente Residualvariablen. *p<.05; **p<.01

Ergebnis der Querschnittsbefragung von ambulanten bzw. vor Entlassung stehenden Patienten in ländlicher/ kleinstädtischer und großstädtischer Region im Zeitraum 05/2008 bis 2011 im Rahmen des Projektes Empowerment.

In vorliegender Modellvariante ist die χ^2-Statistik mit $\chi^2 = 299.450$, df = 62, p< .0001 hochsignifikant, was zeigt, dass das Mediatormodell die Daten ungenügend repliziert. Zwar sind die übrigen Modellindizes [CFI = 0.871; TLI = 0.840; RMSEA = 0.096, $p(RMSEA \leq 0.05) < 0.001$; SRMR = 0.072] im Vergleich zu jenen vor Anpassung des Modells besser, jedoch ergibt die Analyse der Modellgüte einen weiterhin verbesserungsbedürftigen Fit.

Hinsichtlich des Strukturmodells erweisen sich im Mediatormodell die postulierten Beziehungen zwischen krankheitsbedingter Beeinträchtigung, Krankheitsverarbeitung (aktive Form) und berichteter Lebensqualität als hochsignifikant. Die Krankheitsschwere beeinflusst sowohl die Krankheitsverarbeitung als auch die subjektive Lebensqualität negativ ($\beta_1 = -0.028$, z = -4.662, p < 0.001; $\beta_1^{standardisiert} = -0.240$; $\beta_2 = -0.542$, z = -4.963, p < 0.001; $\beta_2^{standardisiert} = -0.224$). Für aktive Formen der Krankheitsverarbeitung zeigt sich ein signifikant positiver Effekt auf die Lebensqualität ($\beta_3 = 12.902$, z = 12.657, p < 0.001; $\beta_3^{standardisiert} = 0.632$). Auch der geschätzte indirekte Effekt der Krankheitsschwere auf die Lebensqualität, vermittelt über die Krankheitsverarbeitung, erweist sich als bedeutsam ($\beta_1^{standardisiert} \cdot \beta_3^{standardisiert} = -0.152$, Standardfehler 0.033, z = −4.64, p<0.001). Die subjektive Lebensqualität wird von Patienten mit affektiver Erkrankung signifikant niedriger bewertet ($\beta_4 = -5.164$, z = -4.240, p < 0.001; $\beta_4^{standardisiert} = -0.188$). Mit dem Mediatormodell können 5,8 % der Varianz in der Krankheitsverarbeitung ($R^2 = 0.058$) und 57,2 % der Varianz in der subjektiven Lebensqualität ($R^2 = 0.572$) aufgeklärt werden.

Zum Vergleich des Moderator- und Mediatormodells werden die informationstheoretische Maße AIC und BIC herangezogen (siehe Abbildungen 5 und 6). Die betreffenden Werte sind im Moderatormodell kleiner, so dass nach diesem Kriterium das Moderatormodell zu bevorzugen ist.

3.3 Ergebnisse zur Forschungsfrage 3

Aufgrund der festgestellten Probleme bei der Operationalisierung von Krankheitsverarbeitung (vgl. Ergebnisdarstellung 3.2) erfolgt in den nachfolgenden Analysen zur Beantwortung der Forschungsfrage 3 die Spezifikation der latenten Variable Coping durch 7 EFK-Skalen unter Ausschluss der Skalen EFKS4 und

EFKS5. D. h. für die herangezogenen 7 Skalen des EFK wird davon ausgegangen, dass ein gemeinsamer Coping-Faktor zugrunde liegt.

Schritt 1: Überprüfung des Messmodells für die beiden Diagnosegruppen.
Hierzu werden alle Faktorladungen der manifesten Variablen frei geschätzt. Um das Messmodell zu identifizieren, wird die Varianz der latenten Variablen jeweils auf 1 fixiert.
In beiden Gruppen (F2 und F3) sind sämtliche Ladungen der Indikatoren auf den latenten Variablen Krankheitsverarbeitung und Lebensqualität gleichermaßen signifikant. Die Faktorladungen für die subjektive Lebensqualität liegen in einem guten Bereich (bei F3: 0.658–0.850; bei F2: 0.639–0.927). Die Ladungen der EFK-Elemente sind überwiegend zufriedenstellend. In beiden Gruppen weisen zumindest 4 der EFK-Bereiche Faktorladungen über 0.60 auf. Bei vorgenommener Abschätzung der Güte der Faktorenstrukturen errechnet sich für den WHOQOL-BREF ein FS-Wert von 0.936 in Gruppe F2 und 0.932 in Gruppe F3, was die gute Faktorenstruktur bestätigt. Für den EFK lässt sich ein FS-Wert von 0.911 in Gruppe F2, von 0.887 in Gruppe F3 ermitteln, wobei hier allerdings die Skalen EFKS4 und EFKS5 ausgeschlossen waren.

Tabelle 6. Globale Gütekriterien zur Beurteilung konfiguraler Messinvarianz.
Kriterien zur Beurteilung: Chi-Quadrat-(χ^2) Test, df Freiheitsgrade, p Signifikanzniveau; MLR-Schätzverfahren; CFI Comparative-Fit-Index; TLI Tucker-Lewis-Index; RMSEA Root-Mean-Square-Error-of-Approximation; SRMR Standardized-Root-Mean-Square-Residual; AIC informationstheoretisches Maß.
Ergebnis der Querschnittsbefragung von ambulanten bzw. vor Entlassung stehenden Patienten in ländlicher/ kleinstädtischer und großstädtischer Region im Zeitraum 05/2008 bis 2011 im Rahmen des Projektes Empowerment.

	Affektive Störung	**Psychose**
$\chi^2_{MLR}(df)$ $p(\chi^2_{MLR})$	124.615 (43) 0.0000	195.445 (43) 0.0000
CFI / TLI	0.870 / 0.833	0.848 / 0.806
RMSEA (90 % Konfidenzintervall) *p(RMSEA* ≤ 0.05)	0.101 [0.081; 0.122] 0.000	0.128 [0.110; 0.146] 0.000
SRMR	0.077	0.083
AIC	8422.649	10100.521

In der Zusammenschau sind die Gütemaße auch bei Betrachtung der Substichproben – affektive bzw. schizophrene Erkrankung – jeweils unzureichend, so dass eine eindimensionale Operationalisierung von Krankheitsverarbeitung der Datenstruktur nicht gerecht wird. Die folgenden Analysen in Form der Spezifikation dreier genesteter Modelle sollen weiteren Aufschluss hinsichtlich eventueller subgruppenspezifischer Gleichheit bzw. Verschiedenheit erbringen.

Schritt 2: Das Basismodell ohne Modellrestriktionen (Modell I).

Mittels eines multiplen Gruppenvergleichs wird unter Vorgabe der faktoriellen Struktur ein unrestringiertes Modell geprüft. D. h. in den beiden Diagnosegruppen werden die Parameter des Messmodells (Faktorladungen und intercepts der manifesten Variablen) frei geschätzt. Die Befragten mit einer affektiven Erkrankung bilden dabei die Referenzgruppe. Zu Identifikationszwecken werden die Mittelwerte der latenten Variablen in der Referenz- wie auch der Vergleichsgruppe auf 0 fixiert.

Die Umsetzung des multiplen Gruppenvergleichs erbringt keine gute Fitstatistik für das Baseline-Modell (siehe Tabelle 9). Einen Auszug aus dem Mplus-Output, in welchem für beide Diagnosegruppen die Parameterschätzer separat dargestellt sind, zeigt Tabelle 7.

Tabelle 7. Standardisierte Schätzer der Faktorladungen der manifesten Variablen auf EFK bzw. WHOQOL-BREF in den beiden Gruppen - Patienten mit affektiver Erkrankung (F3: n = 185) und Psychose aus dem schizophrenen Formenkreis (F2: n = 218).

EFK Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung; Operationalisierung von Krankheitsverarbeitung über EFK-Skalen 1 – 3, 6 – 9. WHOQOL-BREF World Health Organization Quality of Life – Kurzversion: Domänen Physisch (PHYS), Psychisch (PSYCH), Soziale Beziehungen (SOCIAL), Umwelt (ENVIR).
p Signifikanzniveau.
Ergebnis der Querschnittsbefragung von ambulanten bzw. vor Entlassung stehenden Patienten in ländlicher/ kleinstädtischer und großstädtischer Region im Zeitraum 05/2008 bis 2011 im Rahmen des Projektes Empowerment.

Gruppe F3	Faktor-ladungen	Standard-fehler	Prüfgröße	p-Wert	Gruppe F2	Faktor-ladungen	Standard-fehler	Prüfgröße	p-Wert
EFKS1	0.829	0.042	19.829	0.000	EFKS1	0.836	0.034	24.964	0.000
EFKS2	0.778	0.040	19.586	0.000	EFKS2	0.782	0.037	21.092	0.000
EFKS3	0.437	0.083	5.268	0.000	EFKS3	0.426	0.074	5.788	0.000
EFKS6	0.687	0.054	12.666	0.000	EFKS6	0.754	0.049	15.455	0.000
EFKS7	0.786	0.045	17.318	0.000	EFKS7	0.694	0.053	12.977	0.000
EFKS8	0.285	0.090	3.170	0.002	EFKS8	0.505	0.060	8.457	0.000
EFKS9	0.628	0.054	11.690	0.000	EFKS9	0.583	0.058	10.128	0.000
PHYS	0.759	0.040	18.859	0.000	PHYS	0.715	0.041	17.528	0.000
PSYCH	0.850	0.079	10.723	0.000	PSYCH	0.927	0.025	36.648	0.000
SOCIAL	0.658	0.052	12.555	0.000	SOCIAL	0.639	0.049	12.983	0.000
ENVIR	0.744	0.040	18.521	0.000	ENVIR	0.741	0.040	18.394	0.000

Zur *Analyse hinsichtlich des Vorliegens metrischer bzw. skalarer Messinvarianz* werden schrittweise Modellrestriktionen eingeführt *(Schritt 3 und 4)*. Zunächst wird die Modellvariante mit Gleichheitsrestriktionen für die 11 Faktorladungen (7 Skalen des EFK, 4 Domänen des WHOQOL-BREF) zwischen den beiden Diagnosegruppen spezifiziert *(Modell II)*. Der Vergleich dieses restringierten Modells II mit dem Baseline-Modell (I) mittels der χ^2-Testgröße zeigt, dass das restriktivere Modell akzeptiert werden kann (vgl. Tabelle 8). Dies allerdings unter Vorbehalt, da die Modellfitstatistiken generell schlecht ausfallen (vgl. Tabelle 9), was erheblich durch die nicht ausreichende Messung des Konstruktes Krankheitsverarbeitung bedingt zu sein scheint.

Die Überprüfung skalarer Messinvarianz erfolgt anhand eines Modells (III) mit Gleichsetzung der intercepts der manifesten Variablen zwischen den Gruppen F3 und F2. Der inferenzstatistische Vergleich der genesteten Modelle II und III mit dem Satorra-Bentler skalierten χ^2-Differenz-Test zeigt, dass die eingeführte Modellrestriktion zu keiner signifikanten Änderung im Modellergebnis führt und somit von skalarer Messinvarianz auszugehen ist (vgl. Tabelle 8). D. h. die intercepts der Indikatoren für die Konstrukte Krankheitsverarbeitung und Lebensqualität unterscheiden sich zwischen den Diagnosegruppen nicht signifikant.

Tabelle 8. Ergebnisse der Prüfung auf metrische und skalare Messinvarianz

Anmerkungen: Modellvergleich auf Basis der χ^2-Differenz Testgröße TRd (Formel siehe S. 43);
KF Korrekturfaktor, df Freiheitsgrade, 5 %-Signifikanzniveau.
Ergebnis der Querschnittsbefragung von ambulanten bzw. vor Entlassung stehenden Patienten in ländlicher/ kleinstädtischer und großstädtischer Region im Zeitraum 05/2008 bis 2011 im Rahmen des Projektes Empowerment.

Modell I		***Modell II***		***Modell III***	
X^2_{MLR}	320.849	X^2_{MLR}	333.832	X^2_{MLR}	349.307
KF	1.117	KF	1.121	KF	1.113
df	86	df	97	df	106
Prüfung auf metrische Invarianz (MI): Gemeinsamer Korrekturfaktor cd: 1.152 χ^2-Testgröße TRd: $13.74 < 19.68_{0.05/11}$ −> MI					
		Prüfung auf skalare Invarianz (SI): Gemeinsamer Korrekturfaktor cd: 1.027 χ^2-Testgröße TRd: $14.17 < 16.92_{0.05/9}$ −> SI			

Tabelle 9. Ergebnisse der globalen Modellgüte im Rahmen des Gruppenvergleichs zur Prüfung der Messinvarianz

Kriterien zur Beurteilung: Chi-Quadrat-(χ^2) Test, df Freiheitsgrade, p Signifikanzniveau; MLR-Schätzverfahren; CFI Comparative-Fit-Index; TLI Tucker-Lewis-Index; RMSEA Root-Mean-Square-Error-of-Approximation; CI confidence interval; SRMR Standardized-Root-Mean-Square-Residual; AIC informationstheoretisches Maß.

Ergebnis der Querschnittsbefragung von ambulanten bzw. vor Entlassung stehenden Patienten in ländlicher/ kleinstädtischer und großstädtischer Region im Zeitraum 05/2008 bis 2011 im Rahmen des Projektes Empowerment.

Modellvariante	***I*** ***unrestringiert***	***II*** ***gleiche Ladungen***	***III*** ***gleiche Konstanten***
$X^2_{MLR}(df)$ $p(X^2_{MLR})$	320.849 (86) 0.0000	333.832 (97) 0.0000	349.307 (106) 0.0000
CFI / TLI	0.853 / 0.812	0.852 / 0.832	0.848 / 0.842
RMSEA (90% CI)	0.116 [0.103; 0.130]	0.110 [0.097; 0.123]	0.107 [0.094; 0.119]
SRMR	0.080	0.094	0.095
AIC	18523.169	18517.005	18513.535

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Ergebnisse zur metrischen und skalaren Invarianz ist es möglich, die Ausprägungen und Beziehungen zwischen den latenten Variablen für die Substichproben Patienten mit affektiver Erkrankung bzw. Psychose aus dem schizophrenen Formenkreis zu vergleichen.

Schritt 5: Vergleich latenter Mittelwerte.

Zur Umsetzung eines latenten Mittelwertvergleichs wird die vorgenommene Fixierung der Mittelwerte der latenten Variablen EFK und WHOQOL-BREF auf den Wert 0 für die Referenzgruppe Diagnose F3 beibehalten. Es erfolgt die Schätzung der latenten Mittelwerte für die Vergleichsgruppe Diagnose F2, wobei es sich um die geschätzten Differenzen der latenten Mittelwerte zwischen Vergleichs- und Referenzgruppe handelt (Tabelle 10).

Tabelle 10. Ergebnisse des Mittelwertvergleichs für die latenten Variablen Krankheitsverarbeitung (EFK Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung) und Lebensqualität (WHOQOL-BREF World Health Organization Quality of Life – Kurzversion).
Signifikanzniveau: *** p < 0.001
Ergebnis der Querschnittsbefragung von ambulanten bzw. vor Entlassung stehenden Patienten in ländlicher/ kleinstädtischer und großstädtischer Region im Zeitraum 05/2008 bis 2011 im Rahmen des Projektes Empowerment.

Latente Variable	Mittelwertdifferenz (Gruppe F2 – Gruppe F3)	Prüfgröße
Krankheitsverarbeitung EFK	0.434	3.956***
Lebensqualität WHOQOL-BREF	0.703	6.054***

Die Ergebnisse zeigen, dass Krankheitsverarbeitung (um 0.434 Skalenwerte) und auch Lebensqualität (um 0.703 Skalenwerte) bei den Psychosepatienten signifikant höhere Werte aufweisen im Vergleich zur Einschätzung der Patienten mit affektiver Erkrankung.

Schritt 6: Vergleich von Beziehungen zwischen latenten Variablen.

Nachfolgend wird das Strukturmodell unter dem Aspekt Gruppenvariabilität bzw. -invarianz mittels multiplen Gruppenvergleichs betrachtet. Dabei sollen die Strukturkoeffizienten für das Mediatormodell und Moderatormodell zwischen den Patientengruppen mit Diagnose F2 bzw. F3 verglichen werden. Da die Fehlervarianzen der latenten Variablen über die Gruppen variieren können, werden die unstandardisierten Strukturkoeffizienten herangezogen. Die Ergebnisse für das Mediatormodell ohne und mit Gleichheitsrestriktionen sind in Tabelle 11 dargestellt.

Tabelle 11. Ergebnisse des Chi-Quadrat-Differenz-Tests und Angaben zu unstandardisierten Schätzern für den Strukturpart für das Mediatormodell ohne und mit Restriktion

Anmerkungen: Modellvergleich auf Basis der χ^2-Differenz Testgröße TRd (Formel siehe S. 43);
KF Korrekturfaktor, df Freiheitsgrade, 5 %-Signifikanzniveau.
HoNOS Health of the Nation Outcome Scale; EFK Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung; WHOQOL-BREF World Health Organization Quality of life (Kurzversion);
Signifikanzniveau: *p < 0.05; **p < 0.01; ***p < 0.001.
Ergebnis der Querschnittsbefragung von ambulanten bzw. vor Entlassung stehenden Patienten in ländlicher/ kleinstädtischer und großstädtischer Region im Zeitraum 05/2008 bis 2011 im Rahmen des Projektes Empowerment.

Modell ohne Restriktion (Modell 1)		***Modell mit Gleichheitsrestriktionen (Modell 0)***	
X^2_{MLR}	380.934	X^2_{MLR}	383.696
KF	1.093	KF	1.090
df	124	df	127
	Gemeinsamer Korrekturfaktor: 0.966 χ^2-Testgröße TRd: 1.934 < $7.815_{0.05/3}$		

Pfad	**Mediatormodell ohne Restriktion**		**Mediatormodell mit Gleichheitsrestriktionen**
	unstand. Strukturkoeff.		unstand. Strukturkoeff.
Direkte Effekte:	Gruppe F3	Gruppe F2	
HoNOS → EFK	-0.033*	-0.048***	-0.041***
HoNOS → WHOQOL	-0.063**	-0.059***	-0.060***
EFK → WHOQOL	1.011***	0.861***	0.920***
Indirekter Effekt:			
HoNOS → EFK → WHOQOL	-0.034*	-0.041***	-0.038***

Durch Einführung der Gleichheitsrestriktionen ändert sich der Modell-Fit (X^2_{MLR} = 383.696; df = 127; p < 0.001; CFI = 0.850; RMSEA = 0.100 (90% CI = 0.089/ 0.112); SRMR = 0.092) gegenüber dem des unrestringierten Mediatormodells nicht bedeutsam ($\Delta\chi^2$ = 2.762; df = 3; p > 0.05). Die gerichteten Beziehungen zwischen den Variablen Krankheitsschwere, Krankheitsverarbeitung und gesundheitsbezogener Lebensqualität unterscheiden sich zwischen den Patientengruppen nicht signifikant voneinander.

Analog wird mit dem Moderatormodell verfahren. Tabelle 12 zeigt die Ergebnisse für das Moderatormodell ohne und mit Restriktion.

Tabelle 12. Ergebnisse des Log-Likelihood-Ratio (LLR)-Tests und Angaben zu unstandardisierten Schätzern für den Strukturpart des Moderatormodells im Rahmen eines Multiplen Gruppenvergleichs.

Anmerkungen: Modellvergleich auf Basis der LLR_{MLR}-Testgröße (zur Berechnung siehe S. 43 f.); LL Log-Likelihood-Wert, c Korrekturfaktor, 5 %-Signifikanzniveau. AIC und BIC: informationstheoretische Maße.
HoNOS Health of the Nation Outcome Scale; EFK Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung; WHOQOL-BREF World Health Organization Quality of life (Kurzversion); Signifikanzniveau: *p < 0.05; **p < 0.01; ***p < 0.001.
Ergebnis der Querschnittsbefragung von ambulanten bzw. vor Entlassung stehenden Patienten in ländlicher/ kleinstädtischer und großstädtischer Region im Zeitraum 05/2008 bis 2011 im Rahmen des Projektes Empowerment.

Modell ohne Restriktion (Modell 1)		***Modell mit Gleichheitsrestriktionen (Modell 0)***	
AIC	18403.282	AIC	18397.551
BIC	18619.091	BIC	18597.373
LL-$Wert_{MLR}$	-9147.641	LL-$Wert_{MLR}$	-9148.775
c	1.276	c	1.299
Parameter	54	Parameter	50
	Gesamtkorrekturfaktor cd: 0.989 LLR_{MLR} = 2.294 < 3.841		

Pfad	**Moderatormodell ohne Restriktion**		**Moderatormodell mit Restriktion**
	unstand. Strukturkoeff.		unstand. Strukturkoeff.
Direkte Effekte:	Gruppe F3	Gruppe F2	
HoNOS → EFK	-0.033*	-0.048***	-0.041***
HoNOS → WHOQOL	-0.066**	-0.059***	-0.058***
EFK → WHOQOL	1.056***	0.748***	0.839***
Interaktionseffekt:			
EFK xwith HoNOS	-0.004	0.010	0.007

Der Vergleich des unrestringierten mit dem restringierten Moderatormodell auf Basis der LLR_{MLR}-Testgröße zeigt, dass kein signifikanter Unterschied in der Modellanpassung vorliegt. Es finden sich keine signifikanten gruppenspezifischen Unterschiede in den direkten Effekten der Krankheitsschwere auf die

Krankheitsverarbeitung wie auch auf die Lebensqualität sowie der Krankheitsverarbeitung auf die subjektive Lebensqualität. Die Annahme, dass Krankheitsverarbeitung als Moderatorvariable fungiert, lässt sich auch im Rahmen des multiplen Gruppenvergleichs nicht bestätigen.

Werden zum Vergleich des Mediator- mit dem Moderatormodell die informationstheoretischen Maße herangezogen, so weist das Moderatormodell jeweils den günstigeren AIC- und BIC-Wert gegenüber dem Mediatormodell auf (Mediatormodell mit Restriktion: AIC: 20994.374, BIC: 21190.322).

4 DISKUSSION

Zielsetzung der vorliegenden Untersuchung war es, Aufschluss über den Zusammenhang der Konstrukte krankheitsbedingte Beeinträchtigung, Krankheitsverarbeitung und subjektive Lebensqualität bei Patienten mit affektiven und schizophrenen Erkrankungen zu gewinnen. Im Folgenden werden die Ergebnisse hierzu diskutiert. Vorab sei darauf hingewiesen, dass verschiedene Studien unterschiedliche methodische Herangehensweisen an die Konstrukte Krankheitsverarbeitung und Lebensqualität zeigen und damit die Vergleichbarkeit der Ergebnisse eingeschränkt ist.

4.1 Beantwortung der Untersuchungsfragen

Gegenstand der ersten beiden Fragen war, ob der Art der Krankheitsverarbeitung in Bezug auf die Beziehung zwischen Krankheitsschwere und Lebensqualität Moderator- oder Mediatorfunktion zukommt. Der ursprüngliche Modellansatz mit den Dimensionen aktives und passives Coping konnte aufgrund eines unzulässigen Schätzergebnisses in Form einer negativen Residualvarianz für die Skala „Depressive Verarbeitung“ (EFKS5) nicht beibehalten werden. Auch die vorgenommene Modellmodifikation mit neun Skalen zur Operationalisierung von Krankheitsverarbeitung warf ein Problem bzgl. der Skala „Bagatellisierung, Wunschdenken, Bedrohungsabwehr“ (EFKS4) auf. Infolgedessen erfolgte die Überprüfung der Untersuchungshypothesen an einem modifizierten Modell unter Ausschluss der o. g. Skalen (EFKS4 und EFKS5) und damit der latenten Variable „negative coping“. Die Prüfung des Moderatormodells zeigte einen negativen Zusammenhang zwischen Krankheitsschwere und positivem Coping wie auch der subjektiven Lebensqualität. Copinganstrengungen wirkten sich positiv auf die Lebensqualität aus. Ein Moderatoreffekt der Krankheitsverarbeitung konnte nicht nachgewiesen werden. Die Annahme einer im Subjektiven niedrigerer Lebensqualität bei affektiven Erkrankungen gegenüber Psychosen aus dem schizophrenen Formenkreis konnte bestätigt werden.

Die Modellkomponenten Krankheitsverarbeitung und Lebensqualität stellen seit langem etablierte Konzepte dar, so dass die Sichtung der Literatur zum Thema vorliegender Arbeit eine Fülle von Studien mit differenzierten Fragestellungen erbrachte. Zum Ergebnis, dass mit zunehmender Krankheitsschwere die

Lebensqualität schlechter ist, fanden sich erwartungsgemäß analoge Befunde in anderen Studien. Dies in Bezug auf Psychosen aus dem schizophrenen Formenkreis [z. B. 66;138;157;184;219] als auch affektiven Erkrankungen [z. B. 61;120;192]. Der Befund, wonach negatives Coping bei schizophrener Erkrankung mit der Ausprägung der allgemeinen Psychopathologie und Depression assoziiert war [135], würde im Umkehrschluss die in dieser Arbeit bestätigte Hypothese eines negativen Zusammenhangs zwischen krankheitsbedingter Beeinträchtigung und positivem Coping unterstützen. Damit vereinbar ist auch, dass bei Vorliegen neurokognitiver Defizite weniger aktive Bewältigungsstrategien eingesetzt werden [242]. Zudem wirken sich kognitive Beeinträchtigungen bei Depression ungünstig auf Verarbeitungsprozesse aus [24].

In den gesichteten Studien zum Thema Coping werden oftmals vorherrschende einzelne Bewältigungsstrategien bzw. Coping-Dimensionen angeführt, falls gemäß der jeweiligen Forschungsfrage indiziert deren Zusammenhang mit anderen Variablen untersucht. Während in vorliegender Untersuchung die Annahme eines Moderatoreffektes von Coping nicht bestätigt werden konnte, erscheint es denkbar, dass auf der Ebene einzelner Indizes der Krankheitsverarbeitung bzw. der Lebensqualität sich bzgl. der Moderatorfrage ein anderes Ergebnis zeigen könnte.

Abgesehen von der Annahme eines Interaktionseffektes fanden sich bei der Überprüfung des Mediatormodells konforme Ergebnisse hinsichtlich der Richtungen der Zusammenhänge. Des Weiteren war der Einfluss der Krankheitsschwere auf die Lebensqualität zum Teil über die Krankheitsverarbeitung, im Sinne eines indirekten Effektes, vermittelt. D. h. ausschlaggebend dafür, wie sich krankheitsbedingte Beeinträchtigungen auf die Lebensqualität auswirken, ist auch die Art der Verarbeitung bzw. des Umgangs mit der Erkrankung.

Die Betrachtung der Modellfitstatistik für das Mediatormodell weist darauf hin, dass die Daten durch das Modell nur ungenügend repliziert werden. Werden zur Modellevaluation die informationstheoretischen Maße AIC und BIC herangezogen, so wäre nach diesem Kriterium das Moderatormodell gegenüber dem Mediatormodell günstiger; dies insofern sich der Interaktionseffekt als bedeutsam erwiesen hätte.

Die festgestellte schlechte Modellanpassung scheint hauptsächlich durch die Erfassung von Krankheitsverarbeitung mit dem Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung bedingt zu sein. Da der EFK bereits bei verschiedenen Untersuchungen zu körperlichen Erkrankungen angewendet wurde, darüber hinaus die Itemformulierungen klar und verständlich sind, sollte der Fragebogen exploratorisch in vorliegender Untersuchung mit Patienten mit psychischen Erkrankungen eingesetzt werden. Eine psychometrische Prüfung des Fragebogens stellt dessen Neun-Faktoren-Struktur in Frage, stattdessen erscheint eine Vier-Faktoren-Struktur und eine Kurzform des EFK geeignet [112]. Außerdem halten Skinner et al. [216] eine dichotome Betrachtung (wie active versus passive, cognitive versus behavioral) der Handlungskategorien von Coping für ungünstig.

Die Annahme, wonach Patienten mit affektiven Erkrankungen ihre Lebensqualität niedriger einschätzen als Patienten mit schizophrener Erkrankung konnte durch die vorliegenden Daten bestätigt werden. Die Ergebnisse der einfachen bivariaten Regressionsanalysen zeigen signifikante Mittelwertsunterschiede in allen Domänen und dem Globalwert der Lebensqualität zuungunsten der Patienten mit affektiven Störungen. Geringere Lebensqualität bei depressiver Erkrankung wird auch im Rahmen anderer Studien berichtet [z. B. 15;185], wobei es aber auch Studien gibt, die diesbezüglich keinen Unterschied zwischen den Diagnosen der affektiven Störungen und der schizophrenen Psychosen feststellten [z. B. 52]. Des Weiteren erbrachte die Durchführung von Regressionsanalysen der Skalen der Krankheitsverarbeitung auf die Variable Diagnose bedeutsame Mittelwerts-unterschiede in sechs der neun Skalen. Bei näherer Betrachtung weisen die Unterschiede in der Zusammenschau auf eine günstigere Verarbeitung bei Psychoseerkrankten hin.

Der Frage, inwieweit sich auch diagnosespezifische Unterschiede bzgl. der Wirkungsrichtung und Stärke der gefundenen Zusammenhänge im Rahmen des Moderator- bzw. Mediatormodells ergeben, wurde mittels multiplem Gruppenvergleich nachgegangen (Fragestellung 3). Hierbei zeigte der Vergleich der latenten Mittelwerte der Krankheitsverarbeitung und Lebensqualität höhere Werte bei den Psychoseerkrankten. Die Überprüfung der direkten Effekte, d. h. der Richtung und Höhe der Strukturkoeffizienten, innerhalb des Mediator- sowie Moderatormodells zwischen den Diagnosen F2 und F3 ergab keine signifikanten

gruppenspezifischen Unterschiede. Auch im Gruppenvergleich wurde die Annahme eines Moderatoreffektes von Krankheitsverarbeitung nicht bestätigt.
In der Zusammenschau konnten einige der Ausgangsannahmen (vgl. 1.3) bestätigt werden. Das Bemühen, Aufschluss über die Wirkmechanismen unter Einbeziehung der Krankheitsschwere, Krankheitsverarbeitung und Lebensqualität zu gewinnen, war mit der geschilderten Problematik einer angemessenen Operationalisierung des Konstruktes Krankheitsverarbeitung verbunden. Der EFK ist nach Wissensstand der Autorin erstmalig bei psychischen Erkrankungen eingesetzt worden, so dass es diesbezüglich auch keine Voruntersuchungen gibt. Letztlich lässt sich die Fragestellung vorliegender Arbeit mit deren hypothesengenerierenden Charakter in Bezug auf komplexe Wirkmechanismen beantworten.

4.2 Weitergehende Überlegungen und kritische Betrachtung

Zur Diskussion der Thematik werden nachfolgend theoretische und methodische Gesichtspunkte herangezogen.
Wagner [230] stellt ein rein monistisches Vorgehen zur Erforschung der Krankheitsbewältigung in Frage, würde ein derartiges Vorgehen der Innenwelt, dem Selbst- und Weltbild des Menschen, nicht gerecht werden. Gleichwohl es sich bei Krankheitsbewältigung und Lebensqualität um etablierte Konzepte handelt, gibt es keine einheitliche Theorie bzw. Definition. Die sich in vorliegender Arbeit herausgestellten Schwierigkeiten hinsichtlich der Operationalisierung von Krankheitsverarbeitung bei psychischen Erkrankungen unterstreichen das Desiderat bzgl. der Erstellung einer angemessenen Typologie bzw. Dimensionalität zur Klassifikation von Coping [65]. Die Krankheitsbewältigung richtet sich erwartungsgemäß auf krankheitsbedingte Beeinträchtigungen, wobei sämtliche aus der Krankheit resultierende Belastungen, u. a. auch Veränderungen der bisherigen Lebenssituation, bewältigt werden müssen. Die Auseinandersetzung mit belastenden Realitätsaspekten ist oft vergesellschaftet mit Gefühlen der Angst und Unsicherheit. Im Prozess der Krankheitsverarbeitung spielen somit regelmäßig morbogene, psychisch-reaktive und pharmakogene Faktoren eine Rolle.
Mit Orientierung am transaktionalen Coping-Konzept wäre für die Analyse der Arbeit die möglichst genaue Erfassung individueller Bewertungsprozesse im

Umgang mit der Erkrankung von Bedeutung. Die Krankheitsverarbeitung wird durch das subjektive Krankheitsverständnis des Patienten beeinflusst. Diesbezügliche Fehlannahmen bzw. -attributionen können sich deutlich ungünstig auswirken. Generell können dysfunktionale Kognitionen die Entstehung und Aufrechterhaltung von Symptomen begünstigen. Außerdem sind in der Einschätzung der Lebensqualität dynamische Bewertungsprozesse zu berücksichtigen [47]. Die Begriffe „Zufriedenheitsparadoxon“ oder „response shift“ werden mit individuellen Adaptationsprozessen in Verbindung gebracht.

Im Rahmen seiner metatheoretischen Betrachtung greift Wagner [230] auch die häufige Erfassung von Konstrukten aus dem Bereich personaler Ressourcen auf. Zu den im Bereich Krankheit und Gesundheit wichtigen Untersuchungsgrößen zählen z. B. das Konstrukt der Kontrollüberzeugungen, von Optimismus und „Self-efficacy“. Auch das Modell der Salutogenese von Antonovsky mit dem zentralen Begriff „Sense of Coherence“ [183] ist hier zu nennen. Die Interkorrelationen zwischen subjektiven Konstrukten lassen einen allgemeinen subjektiven Bewertungsfaktor annehmen [72].

Auf die Möglichkeit einer Konfundierung psychologischer Konstrukte, u. a. von Copingstilen, mit dem Konstrukt Lebensqualität wird hingewiesen [z. B. 186]. Zu vermuten ist dies z. B. für die EFK-Skala „Aktive Suche nach sozialer Einbindung“ und der WHOQOL-BREF-Domäne „Soziale Beziehungen“. Eine Konstruktnähe ist auch in Bezug auf Depressivität zu diskutieren. Mit dem Item Nr. 7 der HoNOS-D (Gedrückte Stimmung) wird diesbezüglich die Symptomschwere angegeben; davon zu trennen sind die „Depressive Verarbeitung“ (EFKS5) wie auch u. a. die Angabe negativer Gefühle im Rahmen der Erfassung der Lebensqualität (WHOQOL-BREF Item Nr. 26). Eine etwaige Überlagerung bei der Messung von Depression und Lebensqualität ist unter verschiedenen Gesichtspunkten zu diskutieren [31]: a) konzeptionell („well being“ vs. „depressed“); b) mediierend (im Sinne einer verzerrten Realitätswahrnehmung durch dysfunktionale kognitive Schemata – „kognitive Triade“) sowie c) metrisch (gemeinsame Items). Eine Studie zur Frage der Messungsüberlagerung [60] stellt fest, dass ein Einfluss einer depressiven Episode auf die meisten Items des WHOQOL-BREF nicht gegeben ist und dem Instrument ein breites Lebensqualitätskonzept zugrunde liegt.

Um einer möglichen Diagnosespezifität Rechnung zu tragen, wurde in dieser Arbeit ein Gruppenvergleich mit den Subgruppen F3 und F2 durchgeführt. Da es

sich bei den Studienteilnehmern um ambulante Patienten handelte, also nicht von einer Akutsymptomatik auszugehen war, stellt sich die Überlegung, inwieweit bei den Psychosepatienten das klinische Bild auch durch eine postpsychotische Depression geprägt war. Das wäre insofern von Bedeutung, als die Krankheitsbewältigung auch mit dem klinischen Status variiert [239]. Des Weiteren erscheint eine Differenzierung zwischen negativen Symptomen und Basissymptomen bedeutsam, insofern letztere im Subjektiven mehr als verlaufsrelevante Symptomatik eingeordnet und dementsprechend Copingstrategien entwickelt werden können [104]. In Bezug auf schizophrene negative Symptome überwiegen emotionsorientierte gegenüber kognitiv orientierten Bewältigungsformen [239]. Die Copingform „Aktive Suche nach sozialer Einbindung“ (EFKS7) ist vor dem Hintergrund des sog. Nähe-Distanz-Problems i. V. m. schizophrener Erkrankung zu hinterfragen. So kann der partielle soziale Rückzug durchaus sinnvoll i. S. eines Bewältigungsversuchs verstanden werden [104]. Von Bedeutung in Bezug auf die Ressource soziale Unterstützung ist zum einen deren Inanspruchnahme, zum anderen der Aufbau eines sozialen Netzwerkes außerhalb akuter Krankheitsphasen [240]; beides mag je nach Situation erschwert sein.

Unter methodischer Perspektive ist auf das Querschnittsdesign vorliegender Untersuchung hinzuweisen. Um dem Prozesscharakter der Krankheits-verarbeitung gerecht zu werden, wäre streng genommen eine Längsschnittuntersuchung erforderlich. Voraussetzung für die kausale Wirkung von Krankheitsschwere auf die Krankheitsverarbeitung und beider Variablen auf die abhängige Variable Lebensqualität wäre u. a. eine entsprechende zeitliche Abfolge dieser Variablen. D. h., die Einschätzung der krankheitsbedingten Beeinträchtigung mittels der HoNOS-D durch den Behandler sollte dem Ausfüllen der Fragebogen durch den Patienten tendenziell vorausgehen. Das Ergebnis der Überprüfung eines Strukturgleichungsmodells kann allenfalls lauten, dass eine angenommene kausale Interpretation statistisch nicht zurückgewiesen werden kann [siehe 194].

Die Anwendung des Essener Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung konnte für die Stichprobe dieser Untersuchung empirisch nicht gerechtfertigt werden. Bei der resultierenden Modellanpassung wurde der EFK um „negatives Coping“ reduziert, was letztlich eine Beschränkung des Konstruktes auf „positives Coping“

bedeutete. Generell lässt sich mit der Anwendung von Fragebogenverfahren nur ein bestimmter Ausschnitt der Wirklichkeit erfassen [230]. Zur Erfassung von Coping sollte neben einem quantitativ-statistischem Zugang die qualitative Analyse auf der Grundlage nicht- oder wenig standardisierter Erhebungsmethoden an Bedeutung gewinnen [43;177]. Insbesondere mit Hinblick auf die Relevanz von Forschungsergebnissen für die Behandlung i. S. einer Realisierungsdynamik [230] ist eine möglichst realistische und umfassende Sichtweise auf den Gegenstandsbereich Coping anzustreben. Wagner [230] hält die Anwendung dreigliedriger Erhebungsmethoden für sinnvoll, da diese der Modell-bildungskompetenz des Individuums Rechnung tragen, d. h. die subjektive Wirklichkeitskonstruktion i. V. m. der Krankheitsverarbeitung berücksichtigen. Mittels verschiedener Kommunikationsformen kann über die Innenwelt von Patienten Aufschluss gewonnen werden.

Außerdem ist noch auf die Möglichkeit einer per se selegierten Gruppe hinzuweisen, insofern es sich bei den Untersuchungsteilnehmern um ambulante Patienten mit der Diagnose einer schizophrenen oder affektiven Erkrankung handelte. Eventuell erklärten sich eher Patienten mit besserem Befinden zur Teilnahme an der Befragung bereit. In der Zusammenschau weist vorliegende Untersuchung einen explorativen, hypothesengenerierenden Charakter auf.

4.3 Implikationen und Schlussfolgerungen

Die Bewältigungsforschung ist durch einen relativ großen Praxisbezug gekennzeichnet. Zielsetzung ist, die Patienten in ihrer Krankheitsverarbeitung zu unterstützen, das Outcome von Behandlung zu verbessern. Bezüglich des Prozesses der Krankheitsverarbeitung ist von einem komplexen Wechsel-wirkungsgeschehen mit Beteiligung verschiedener Faktoren auszugehen. Wenngleich das Modell vorliegender Untersuchung geschätzt wird, kann eine Querschnittuntersuchung der Komplexität des Untersuchungsgegenstandes keinesfalls gerecht werden. Andererseits lassen sich mittels Querschnitt-untersuchungen Erkenntnisse zu bestimmten Phänomenen gewinnen. Vorteilhaft ist, hieraus resultierende Fragestellungen gezielt im Längsschnitt zu untersuchen.

Neben gruppenstatistischem Vorgehen mag die Betrachtung des individuellen Bewältigungsverhaltens im Verlauf mit dem Ziel eine intraindividuelle Nomothetik zu finden, ein interessanter Ansatz sein [43]. Mit Hinblick auf die Heterogenität von

schizophrenen Psychosen im Langzeitverlauf könnte eine differenzierte psychopathologische Verlaufstypologie [111] auch für die individuelle Krankheitsverarbeitung bedeutsam sein. Als Frage würde sich stellen, inwieweit sich verschiedene Verlaufstypen im Prozess der Krankheitsverarbeitung unterscheiden und wie diesbezüglich die gezielte Förderung durch Therapie im Einzelfall erfolgen kann.

Eine differenzierte Betrachtung des Coping-Konzeptes wäre auch in Bezug auf die Zeitdimension denkbar. Der Gegenstandsbereich einer Untersuchung kann reaktives, antizipatorisches, präventives sowie proaktives Coping umfassen [211]. Sinnvoll erscheint ein derartiges Herangehen unter Gesichtspunkten wie Prodromalphase, Erkennen von Frühwarnzeichen, Rückfallprophylaxe.

Die Beschäftigung mit dem Thema Krankheitsverarbeitung scheint unabdingbar mit der individuellen Erfahrungswelt verbunden. Das Wissen um subjektive Theorien der Patienten könnte von praktisch-klinischem, wie auch wissenschaftlichem Nutzen sein [siehe hierzu auch 230]. Eine angemessene Begleitung von Betroffenen im Prozess der Krankheitsverarbeitung muss deren persönliche Lebenswelt mit einbeziehen. Zur Lösung der dargestellten Probleme schlägt Wagner [230] ein metatheoretisches, integratives Modell vor, das eine integrative Sichtweise der Krankheitsverarbeitung ermöglicht. Die Anwendung dreigliedriger Messverfahren erlaubt auch die Biographie und psychiatrische Anamnese, das subjektive Krankheitsverständnis sowie Vorstellungen von Betroffenen zu berücksichtigen.

Vorliegende Arbeit stellt eine Momentaufnahme im komplexen Prozess der Krankheitsverarbeitung dar. Die festgestellten Ergebnisse regen zur Aufstellung neuer Hypothesen für weitere Untersuchungen an. Bei hoher Relevanz der Konzepte Krankheitsverarbeitung und Lebensqualität für die klinische Praxis wie auch die Wissenschaft bedürfen hiermit verbundene Möglichkeiten und Grenzen der differenzierten Betrachtung.

5 ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund: Unter Bezugnahme auf das transaktionale Coping-Paradigma wird angenommen, dass der Zusammenhang zwischen psychiatrischen Beeinträchtigungen und der subjektiven Lebensqualität von Patienten mit schizophrenen oder affektiven Erkrankungen durch die Art der Krankheitsverarbeitung beeinflusst wird. Im Rahmen dieser Arbeit soll untersucht werden, ob der Einfluss der Krankheitsverarbeitung eher als Moderatoreffekt oder eher als Mediatoreffekt auftritt und ob sich Unterschiede zwischen Patienten mit affektiven und schizophrenen Erkrankungen zeigen. Damit soll ein Beitrag zur Beantwortung der Frage geleistet werden, ob eine, von der klinischen Beeinträchtigung unabhängige Verbesserung der Krankheitsverarbeitung einen wirksamen Beitrag zur Verbesserung der subjektiven Lebensqualität psychiatrischer Patienten leisten kann.

Methodik: 218 Patienten mit der Diagnose einer Psychose aus dem schizophrenen Formenkreis und 185 Patienten mit der Diagnose einer affektiven Störung konnten in die Querschnittsbefragung im Rahmen des Projektes „Empowerment“ einbezogen werden. Die Messung der Untersuchungsvariablen erfolgte mit dem Essener Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (EFK) und dem Lebensqualitätsfragebogen WHOQOL-BREF. Außerdem wurden die soziodemographischen Daten erfasst. Die krankheitsbedingte Beeinträchtigung wurde durch Fremdeinschätzung anhand der Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS-D) erhoben. Die postulierte Moderator- bzw. Mediatorfunktion von Krankheitsverarbeitung wurde mittels linearer Strukturgleichungsmodelle überprüft. Zur Klärung der Frage eines diagnosespezifischen Unterschieds für die geschätzten Modelle wurde ein multipler Gruppenvergleich durchgeführt.

Ergebnisse: Die Überprüfung des modifizierten Moderatormodells erbrachte erwartungsgemäß einen negativen Zusammenhang zwischen Krankheitsschwere und positivem Coping wie auch der Lebensqualität. Copinganstrengungen wirkten sich positiv auf die subjektive Lebensqualität aus. Dieses Beziehungsgefüge wurde auch durch das modifizierte Mediatormodell bestätigt. Während die vorliegenden Daten Krankheitsverarbeitung als Mediator unterstützen, konnte ein

Moderatoreffekt nicht nachgewiesen werden. Die Betrachtung der Diagnosegruppen zeigte eine niedrigere Lebensqualität bei den affektiven Störungen. Der multiple Gruppenvergleich erbrachte keine diagnosespezifischen Unterschiede bzgl. der Strukturmodelle.

Schlussfolgerungen: Die vorliegende Untersuchung bestätigt die Bedeutung der Krankheitsverarbeitung für die subjektive Lebensqualität von Patienten mit schizophrenen und affektiven Erkrankungen. Das Fehlen signifikanter Moderatoreffekte deutet allerdings darauf hin, dass die Krankheitsverarbeitung eng mit der psychiatrischen Beeinträchtigung assoziiert ist. Hieraus ergibt sich die Schlussfolgerung, dass eine von der klinischen Beeinträchtigung unabhängige Beeinflussung der Krankheitsverarbeitung kein erfolgversprechender Ansatz zur Verbesserung der subjektiven Lebensqualität psychiatrischer Patienten darstellt.

6 Literaturverzeichnis

1 Akaike H. Factor analysis and AIC. Psychometrika 1987;52:317-32.

2 Albert U, Rosso G, Maina G, Bogetto F. Impact of anxiety disorder comorbidity on quality of life in euthymic bipolar disorder patients: differences between bipolar I and II subtypes. J Affect Disord 2008; 105: 297-303.

3 Aldao A. The future of emotion regulation research: capturing context. Perspect Psychol Sci 2013;8:155-72.

4 Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S. Emotion-regulation strategies across psychopathology: a meta-analytic review. Clin Psychol Rev 2010; 30:217-37.

5 Alptekin K, Akvardar Y, Akdede BBK, Dumlu K, Isik D, Pirincci F, Yahssin S, Kitis A. Is quality of life associated with cognitive impairment in schizophrenia? Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry 2005;29:239-44.

6 Andreas S. Zur Fremdeinschätzung des Schweregrades psychischer Erkrankungen: Die Deutsche Version der Health of the Nation Outcome Scales, HoNOS-D. 2010. http://wwwu.uni-klu.ac.at/sandreas/dateien/Zusammenfassung%20von%20Studien.pdf (05.05.2012).

7 Andreas S. Die deutsche Seite zu den Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS-D). http://wwwu.uni-klu.ac.at/sandreas/honos-d.html (15.06.2013).

8 Andreas S. Glossar HoNOS. http://wwwu.uni-klu.ac.at/sandreas/download.html (20.06.2013).

9 Andreas S, Harfst T, Dirmaier J, Kawski S, Koch U, Schulz H. A psychometric evaluation of the german version of the 'Health of the Nation Outcome Scales, HoNOS-D': On the feasibility and reliability of clinician-performed measurements of severity in patients with mental disorders. Psychopathology 2007;40:116-25.

10 Andreas S, Harfst T, Rabung S, Mestel R, Schauenburg H, Hausberg M, Kawski S, Koch U, Schulz H. The validity of the German version of the Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS-D): a clinician-rating for the differential assessment of the severity of mental disorders. Int J Methods Psychiatr Res 2010;19:50-62.

11 Andreas S, Rabung S, Mestel R, Koch U, Hausberg M, Schulz H. Does a more specified version of the HoNOS (Health of the Nation Outcome Scales) increase psychometric properties of the inventory? Psychopathology 2011;44:261-71.

12 Andrews FM, Withey SB. Social Indicators of well-being: Americans' perception of life quality. New York: Plenum; 1976.

13 Angermeyer MC, Kilian R, Matschinger H. WHOQOL-100 und WHOQOL-BREF Handbuch für die deutschsprachige Version der WHO Instrumente zur internationalen Erfassung von Lebensqualität. Göttingen: Hogrefe; 2000.

14 Angermeyer MC, Kilian R. Theoretical models of quality of life for mental disorders. In: Katschnig H, Freeman H, Sartorius N (Hrsg.). Quality of life in mental disorders. 2. Aufl. Chichester: John Wiley & Sons; 2006. S. 21-31.

15 Atkinson M, Zibin S, Chuang H. Characterizing quality of life among patients with chronic mental illness: a critical examination of the self-report methodology. Am J Psychiatry 1997;154:99-105.

16 Awad AG, Voruganti LNP, Heslegrave RJ. A conceptual model of quality of life in schizophrenia: Description and preliminary clinical validation. Qual Life Res 1997;6:21-6.

17 Awad AG, Voruganti LNP. The impact of newer atypical antipsychotics on patient-reported outcomes in schizophrenia. CNS Drugs 2013;27:625-36.

18 Baker F, Intagliata J. Quality of life in the evaluation of community support systems. Eval Program Plann 1982;5:69-79.

19 Baker F, Jodrey D, Intagliata J. Social support and quality of life of community support clients. Community Ment Health J 1992;28:397-411.

20 Barge-Schaapveld DQCM, Nicolson NA, Delespaul PAEG, deVries MW. Assessing daily quality of life with the experience sampling method. In: Katschnig H, Freeman H, Sartorius N (Hrsg.). Quality of life in mental disorder. 2.Aufl. Chichester: John Wiley & Sons; 2006. S. 91-101.

21 Barnes TRE, Drake RJ, Dunn G, Hayhurst KP, Jones PB, Lewis SW. Effect of prior treatment with antipsychotic long-acting injection on randomised clinical trial treatment outcomes. Br J Psychiatry 2013;203:215-20.

22 Baron RM, Kenny DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. J Pers Soc Psychol 1986;51:1173-82.

23 Barry MM, Zissi A. Quality of life as an outcome measure in evaluating mental health services: a review of the empirical evidence. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 1997;32:38-47.

24 Beblo T. Die Bedeutung kognitiver Beeinträchtigungen bei depressiven Patienten. Zeitschrift für Neuropsychologie 2016;27:69-83.

25 Bechdolf A, Klosterkötter J, Hambrecht M, Knost B, Kuntermann C, Schiller S, Pukrop R. Determinants of subjective quality of life in post acute patients with schizophrenia. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci 2003;253:228-35.

26 Becker M, Diamond R, Sainfort F. A new patient focused index for measuring quality of life in persons with severe and persistent mental illness. Qual Life Res 1993;2:239-51.

27 Becker T, Leese M, Krumm S, Ruggeri M, Vázquez-Barquero JL. Needs and quality of life among patients with schizophrenia in five European centres. What is the impact of global functioning scores? Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2005;40:628-34.

28 Bengel J, Beutel M, Broda M, Haag G, Härter M, Lucius-Hoene G, Muthny FA, Potreck-Rose F, Stegie R, Weis J. Chronische Erkrankungen, psychische Belastungen und Krankheitsbewältigung. Herausforderungen für eine psychosoziale Versorgung in der Medizin. Psychother Psych Med 2003;53:83-93.

29 Bengtsson-Tops A, Hansson L. Clinical and social needs of schizophrenic outpatients living in the community: the relationship between needs and subjective quality of life. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 1999;34:513-8.

30 Bengtsson-Tops A, Hansson L, Sandlund M, Bjarnason O, Korkeila J, Merinder L, Nilsson L, Sorgaard KW, Vinding HR, Middelboe T. Subjective versus interviewer assessment of global quality of life among persons with schizophrenia living in the community: A Nordic multicentre study. Qual Life Res 2005;14:221-9.

31 Berlim MT, Fleck MPA. Quality of life and major depression. In: Ritsner MS, Awad AG (Hrsg.). Quality of life impairment in schizophrenia, mood and anxiety disorders.Dordrecht,Netherlands: Springer; 2007. S. 241-52.

32 Bernhard J, Lowy A, Mathys N, Herrmann R, Hürny C. Health related quality of life: A changing construct? Qual Life Res 2004;13:1187-97.

33 Bernstein EE, Rabideau DJ, Gigler ME, Nierenberg AA, Deckersbach T, Sylvia LG. Patient perceptions of physical health and bipolar symptoms: The intersection of mental and physical health. J Affect Disord 2016;189:203-6.

34 Bigelow DA, Brodsky G, Stewart L, Olson M. The concept and measurement of quality of life as a dependent variable in evaluation of mental health services. In: Stahler GJ, Tash W (Hrsg.). Innovative approaches to mental health evaluation.New York: Academic Press; 1982. S. 345-66.

35 Billings AG, Moos RH. The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events. J Behav Med 1981;4:139-57.

36 Billings AG, Moos RH. Coping, stress, and social resources among adults with unipolar depression. J Pers Soc Psychol 1984;46:877-91.

37 Björkman T, Hansson L. Predictors of improvement in quality of life of long-term mentally ill individuals receiving case management. Eur Psychiatry 2002;17:33-40.

38 Bobes J, Garcia-Portilla MP. Quality of life in schizophrenia. In: Katschnig H, Freeman H, Sartorius N (Hrsg.). Quality of life in mental disorders. 2. Aufl. Chichester: John Wiley & Sons; 2006. S. 153-67.

39 Bollen KA. Structural equations with latent variables. New York: John Wiley & Sons; 1989.

40 Bortz J. Statistik für Sozialwissenschaftler. 4. Aufl. Berlin: Springer-Verlag; 1993.

41 Boyer L, Aghababian V, Richieri R, Loundou A, Padovani R, Simeoni MC, Auquier P, Lancon C. Insight into illness, neurocognition and quality of life in schizophrenia. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry 2012;36:271-6.

42 Brieger P, Röttig S, Röttig D, Marneros A, Priebe S. Dimensions underlying outcome criteria in bipolar I disorder. J Affect Disord 2007;99:1-7.

43 Broda M. Anspruch und Wirklichkeit – Einige Überlegungen zum transaktionalen Copingmodell der Lazarus-Gruppe. In: Muthny FA (Hrsg.). Krankheitsverarbeitung. Hintergrundtheorien, klinische Erfassung und empirische Ergebnisse.Berlin: Springer; 1990. S. 13-23.

44 Broda M. Krankheitsbewältigung. In: Mark N, Bischoff C (Hrsg.). Psychosomatische Grundversorgung. Verhaltenstherapeutische Konzepte und Empfehlungen für die ärztliche Praxis. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag; 1994. S. 107-20.

45 Brown TA. Confirmatory Factor Analysis for Applied Research. New York: The Guilford Press; 2006.

46 Büchi S, Buddeberg C. Subjektive Krankheitskonzepte – Krankheits-bewältigung. In: Buddeberg C (Hrsg.). Psychosoziale Medizin. 3. Aufl. Berlin: Springer; 2004. S. 409-30.

47 Büchi S, Scheuer E. Gesundheitsbezogene Lebensqualität. In: Buddeberg C (Hrsg.). Psychosoziale Medizin. 3. Aufl. Berlin: Springer; 2004. S. 431-45.

48 Bullinger M. Lebensqualität - Aktueller Stand und neuere Entwicklungen der internationalen Lebensqualitätsforschung. In: Ravens-Sieberer U, Cieza A (Hrsg.). Lebensqualität und Gesundheitsökonomie in der Medizin. Konzepte, Methoden, Anwendung. Landsberg: ecomed; 2000. S. 13-24.

49 Byrne BM, Shavelson RJ, Muthen B. Testing for the equivalence of factor covariance and mean structures: The issue of partial measurement invariance. Psychol Bull 1989;105:456-66.

50 Campbell A, Converse PE, Rodgers WL. The Quality of American Life. New York: Russell Sage Foundation; 1976.

51 Caron J, Tempier R, Mercier C, Leouffre P. Components of social support and quality of life in severely mentally ill, low income individuals and a general population group. Community Ment Health J 1998;34:459-75.

52 Carpiniello B, Lai GL, Pariante CM, Carta MG, Rudas N. Symptoms, standards of living and subjective quality of life: a comparative study of schizophrenic and depressed out-patients. Acta Psychiatr Scand 1997; 96:235-41.

53 Carr AJ, Higginson IJ. Measuring quality of life: Are quality of life measures patient centred? BMJ 2001;322:1357-60.

54 Cheung GW, Rensvold RB. Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. Struct Equ Modeling 2002;9:233-55.

55 Christ O, Schlüter E. Strukturgleichungsmodelle mit Mplus. Eine praktische Einführung. München: Oldenbourg Verlag; 2012.

56 Christensen MV, Kessing LV. Clinical use of coping in affective disorder, a critical review of the literature. Clin Pract Epidemiol Ment Health 2005;1:1-9.

57 Costa RT, Cheniaux E, Rangé BP, Versiani M, Nardi AE. Group cognitive behavior therapy for bipolar disorder can improve the quality of life. Braz J Med Biol Res 2012;45:862-8.

58 Cotrena C, Branco LD, Kochhann R, Shansis FM, Fonseca RP. Quality of life, functioning and cognition in bipolar disorder and major depression: A latent profile analysis. Psychiatry Res 2016;241:289-96.

59 Coulston CM, Bargh DM, Tanious M, Cashman EL, Tufrey K, Curran G, Kuiper S, Morgan H, Lampe L, Malhi GS. Is coping well a matter of personality? A study of euthymic unipolar and bipolar patients. J Affect Disord 2013;145:54-61.

60 da Rocha NS, Power MJ, Bushnell DM, Fleck MP. Is there a measurement overlap between depressive symptoms and quality of life? Compr Psychiatry 2009;50:549-55.

61 Daly EJ, Trivedi MH, Wisniewski SR, Nierenberg AA, Gaynes BN, Warden D, Morris DW, Luther JF, Farabaugh A, Cook I, Rush AJ. Health-related quality of life in depression: A STAR*D report. Ann Clin Psychiatry 2010; 22:43-55.

62 de Heer-Wunderink C, Visser E, Caro-Nienhuis A, Systema S, Wiersma D. Supported housing and supported independent living in the Netherlands, with a comparison with England. Community Ment Health J 2012;48:321-7.

63 Diener E, Suh EM, Lucas RE, Smith HL. Subjective well-being: Three decades of progress. Psychol Bull 1999;125:276-302.

64 Dilling H, Mombour W, Schmidt MH, Schulte-Markwort E. Weltgesundheitsorganisation: Internationale Klassifikation psychischer Störungen: ICD-10, Kapitel V (F). Diagnostische Kriterien für Forschung und Praxis. 5. Aufl. Bern: Huber; 2011.

65 Dörner U, Muthny FA. Testgüte-Vergleich von zwei Instrumenten zur Krankheitsverarbeitung in der kardiologischen Rehabilitation - Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung (TSK) und Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV). Z Med Psychol 2008;17:125-32.

66 Eack SM, Newhill CE. Psychiatric symptoms and quality of life in schizophrenia: A meta-analysis. Schizophr Bull 2007;33:1225-37.

67 Eklund M. Work status, daily activities and quality of life among people with severe mental illness. Qual Life Res 2009;18:163-70.

68 Eklund M, Bäckström M. A model of subjective quality of life for outpatients with schizophrenia and other psychoses. Qual Life Res 2005;14:1157-68.

69 El-Badri S, Mellsop G. Stigma and quality of life as experienced by people with mental illness. Australas Psychiatry 2007;15:195-200.

70 Endler NS, Parker JDA. Multidimensional assessment of coping: a critical evaluation. J Pers Soc Psychol 1990;58:844-54.

71 Endler NS, Parker JDA. Assessment of multidimensional coping: task, emotion, and avoidance strategies. Psychol Assess 1994;6:50-60.

72 Fakhoury WKH, Priebe S. Subjective quality of life: it's association with other constructs. Int Rev Psychiatry 2002;14:219-24.

73 Fan X, Thompson B, Wang L. Effects of sample size, estimation methods, and model specification on structural equation modeling fit indexes. Struct Equ Modeling 1999;6:56-83.

74 Fervaha G, Foussias G, Takeuchi H, Agid O, Remington G. Motivational deficits in major depressive disorder: Cross-sectional and longitudinal relationships with functional impairment and subjective well-being. Compr Psychiatry 2016;66:31-8.

75 Fitzgerald PB, Williams CL, Corteling N, Filia SL, Brewer K, Adams A, de Castella RA, Rolfe T, Davey P, Kulkarni J. Subject and observer-rated quality of life in schizophrenia. Acta Psychiatr Scand 2001;103:387-92.

76 Fletcher K, Parker GB, Manicavasagar V. Coping profiles in bipolar disorder. Compr Psychiatry 2013;54:1177-84.

77 Fleury M-J, Grenier G, Bamvita J-M, Tremblay J, Schmitz N, Caron J. Predictors of quality of life in a longitudinal study of users with severe mental disorders. Health Qual Life Outcomes 2013;11:1-12.

78 Franke GH, Jagla M, Salewski C, Jäger S. Psychologisch-diagnostische Verfahren zur Erfassung von Stress und Krankheitsbewältigung im deutschsprachigen Raum. Z Med Psychol 2007;16:41-55.

79 Franke GH. Psychologische Diagnostik von Belastung, Stress, Burnout und deren Bewältigung. In: Kuech D, Mai B, Pimmer V, Schmucker D, Theissing J, Arbeitskreis Klinische Psychologie in der Rehabilitation (Hrsg.). Belastung, Stress, Burnout: Therapie und Prävention: Beiträge zur 27. Jahrestagung des Arbeitskreises Klinische Psychologie in der Rehabilitation.Bonn: Dt. Psychologen Verlag; 2008. S. 30-44.

80 Franke GH, Maehner N, Reimer J, Spangemacher B, Esser J. Erste Ueberpruefung des Essener Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung (EFK) an sehbeeintraechtigten Patienten. Zeitschrift fuer Differentielle und Diagnostische Psychologie 2000;21:166-72.

81 Freeman D, Garety PA, Kuipers E, Fowler D, Bebbington PE, Dunn G. Acting on persecutory delusions: The importance of safety seeking. Behav Res Ther 2007;45:89-99.

82 French JRP, Rodgers W, Cobb S. Adjustment as person-environment fit. In: Coelho GV (Hrsg.). Coping and adaptation.New York: Basic; 1974. S. 316-33.

83 Fujimaki K, Takahashi T, Morinobu S. Association of typical versus atypical antipsychotics with symptoms and quality of life in schizophrenia. PLoS One 2012;7:e37087.

84 Gaebel W, Wölwer W. Schizophrenie. Heft 50. In: Robert Koch-Institut, (Hrsg.). Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin: 2010. http://www.gbe-bund.de/pdf/Schizophrenie.pdf (15.07.2016).

85 Geiser C. Datenanalyse mit Mplus. Eine anwendungsorientierte Einführung. 2. Aufl. Wiesbaden: Springer VS Verlag; 2011.

86 Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Faktenblatt zu GEDA 2012: Ergebnisse der Studie "Gesundheit in Deutschland aktuell 2012". Robert Koch-Institut. http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsF/Geda2012/Depression.pdf? (05.12.2016).

87 Guadagnoli E, Velicer WF. Relation to sample size to the stability of component patterns. Psychol Bull 1988;103:265-75.

88 Gutiérrez-Rojas L, Gurpegui M, Ayuso-Mateos JL, Gutiérrez-Ariza JA, Ruiz-Veguilla M, Jurado D. Quality of life in bipolar disorder patients: a comparison with a general population sample. Bipolar Disord 2008;10:625-34.

89 Haan N. Coping and defending. New York: Academic Press; 1977.

90 Häfner H, Maurer K, an der Heiden W. Schizophrenie – eine einheitliche Krankheit? Ergebnisse aus 25 Jahren ABC-Studie. Nervenarzt 2013;84: 1093-103.

91 Hansson L. Determinants of quality of life in people with severe mental illness. Acta Psychiatr Scand 2006;113 (Suppl 429):46-50.

92 Hansson L, Björkman T. Are factors associated with subjective quality of life in people with severe mental illness consistent over time? - A 6-year follow-up study. Qual Life Res 2007;16:9-16.

93 Hayhurst H, Palmer S, Abbott R, Johnson T, Scott J. Measuring health-related quality of life in bipolar disorder: Relationship of the EuroQol (EQ-5D) to condition-specific measures. Qual Life Res 2006;15:1271-80.

94 Heim E. Coping oder Anpassungsvorgänge in der psychosomatischen Medizin. Z Psychosom Med Psychoanal 1979;25:251-62.

95 Heim E. Coping und Adaptivität: Gibt es geeignetes oder ungeeignetes Coping? Psychother Med Psychol 1988;38:8-18.

96 Heim E. Coping – Erkenntnisstand der 90er Jahre. Psychother Psychosom Med Psychol 1998;48:321-37.

97 Herrman H, Hawthorne G, Thomas R. Quality of life assessment in people living with psychosis. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2002;37:510-8.

98 Hewitt J. Critical evaluation of the use of research tools in evaluating quality of life for people with schizophrenia. Int J Ment Health Nurs 2007;16:2-14.

99 Holloway F, Carson J. Quality of life in severe mental illness. Int Rev Psychiatry 2002;14:175-84.

100 Holubova M, Prasko J, Hruby R, Kamaradova D, Ociskova M, Latalova K, Grambal A. Coping strategies and quality of life in schizophrenia: cross-sectional study. Neuropsychiatr Dis Treat 2015;11:3041-8.

101 Holubova M, Prasko J, Hruby R, Latalova K, Kamaradova D, Marackova M, Slepecky M, Gubova T. Coping strategies and self-stigma in patients with schizophrenia-spectrum disorders. Patient Prefer Adherence 2016;10:1151-8.

102 Hori H, Teraishi T, Ota M, Hattori K, Matsuo J, Kinoshita Y, Ishida I, Nagashima A, Koga N, Higuchi T, Kunugi H. Psychological coping in depressed outpatients: Association with cortisol response to the combined dexamethasone/CRH test. J Affect Disord 2014;152-154:441-7.

103 Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Struct Equ Modeling 1999;6:1-55.

104 Huber G. Psychiatrie. Lehrbuch für Studium und Weiterbildung. 7. Aufl. Stuttgart: Schattauer; 2005.

105 Huguelet P, Koellner V, Boulguy S, Nagalingum K, Amani S, Borras L, Perroud N. Effects of an assertive community program in patients with severe mental disorders and impact on their families. Psychiatry Clin Neurosci 2012;66:328-36.

106 Hunt SM. The problem of quality of life. Qual Life Res 1997;6:205-12.

107 IsHak WW, Brown K, Aye SS, Kahloon M, Mobaraki S, Hanna R. Health-related quality of life in bipolar disorder. Bipolar Disord 2012;14:6-18.

108 IsHak WW, Greenberg JM, Balayan K, Kapitanski N, Jeffrey J, Fathy H, Fakhry H, Rapaport MH. Quality of life: the ultimate outcome measure of interventions in major depressive disorder. Harv Rev Psychiatry 2011; 19:229-39.

109 IsHak WW, Mirocha J, James D, Tobia G, Vilhauer J, Fakhry H, Pi S, Hanson E, Nashawati R, Peselow ED, Cohen RM. Quality of life in major depressive disorder before/ after multiple steps of treatment and one-year follow-up. Acta Psychiatr Scand 2015;131:51-60.

110 IsHak WW, Mirocha J, Pi S, Tobia G, Becker B, Peselow ED, Cohen RM. Patient-reported outcomes before and after treatment of major depressive disorder. Dialogues Clin Neurosci 2014;16:171-83.

111 Jäger M. Heterogenität schizophrener Psychosen im Langzeitverlauf - eine Herausforderung für klinische Praxis und Forschung. Psychiatr Prax 2014; 41:291-2.

112 Jagla M, Franke GH. Psychometrische Prüfung des Essener Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung (EFK). In: Hochschule Merseburg (FH). Tagungsband 9. April 2009. 10. Nachwuchswissenschaftlerkonferenz. 2009. S. 183-9.

113 Jagla M, Franke GH. Wer bewältigt wie? Krankheitsbewältigung bei verschiedenen somatischen Erkrankungen. In: Kuech D, Mai B, Pimmer V, Schmucker D, Theissing J (Hrsg.). Trends in der medizinischen Rehabilitation: Beiträge zur 29. Jahrestagung des Arbeitskreises Klinische Psychologie in der Rehabilitation 2010. Berlin: Dt. Psychologen Verlag; 2010. S. 71-86.

114 Jagla M, Parchmann O, Kumbier E, Zirkenbach B, Franke GH. Krankheitsverarbeitung, Lebensqualität und psychische Belastung bei Patientinnen der stationären Gynäkologie. In: Dorn A, Kimmich-Laux D, Richter-Appelt H, Rauchfuß M (Hrsg.). Die Psyche im Spiegel der Hormone. Beiträge der 40. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Psychosomatische Frauenheilkunde und Geburtshilfe e.V. Mabuse-Verlag; 2011. S. 143-55.

115 Jagla M, Franke GH. Aktives versus passives Coping. Drei bekannte Coping-Verfahren im Vergleich. In: Mai B, Fischer D, Mariolakou A, Spreen-Ledebur M, Wirtgen K, Arbeitskreis Klinische Psychologie in der Rehabilitation (BDP), (Hrsg.). Behandlungsschwerpunkte in der somatischen Rehabilitation. Berlin: Dt. Psychologen Verlag; 2012. S. 53-69.

116 Jagla M, Reimer J, Philipp T, Franke GH. Krankheitsverarbeitung chronisch Nierenkranker vor und nach Nierentransplantation – Einsatz des Essener Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung. Z Med Psychol 2009;18:63-71.

117 Jauca R, Jäger S, Franke GH. Psychische Belastung, Lebenszufriedenheit und Krankheitsverarbeitung bei Frauen mit dem Polyzystischen Ovarsyndrom (PCOS). Z Med Psychol 2010;19:38-47.

118 Jha MK, Minhajuddin A, Thase ME, Jarrett RB. Improvement in self-reported quality of life with cognitive therapy for recurrent major depressive disorder. J Affect Disord 2014;167:37-43.

119 Judd LL, Schettler PJ, Solomon DA, Maser JD, Coryell W, Endicott J, Akiskal HS. Psychosocial disability and work role function compared across the long-term course of bipolar I, bipolar II and unipolar major depressive disorders. J Affect Disord 2008;108:49-58.

120 Jung Y-E, Seo H-J, Song HR, Woo YS, Yim H-W, Sung H-M, Lee M-S, Kim J-M, Jun T-Y. Factors associated with subjective quality of life in Korean patients with depressive disorders: the CRESCEND study. Qual Life Res 2012;21:967-74.

121 Kao YC, Liu YP, Chou MK, Cheng TH. Subjective quality of life in patients with chronic schizophrenia: relationships between psychosocial and clinical characteristics. Compr Psychiatry 2011;52:171-80.

122 Karow A, Czekalla J, Dittmann RW, Schacht A, Wagner T, Lambert M, Schimmelmann BG, Naber D. Association of subjective well-being, symptoms, and side effects with compliance after 12 months of treatment in schizophrenia. J Clin Psychiatry 2007;68:75-80.

123 Karow A, Wittmann L, Schöttle D, Schäfer I, Lambert M. The assessment of quality of life in clinical practice in patients with schizophrenia. Dialogues Clin Neurosci 2014;16:185-95.

124 Katschnig H. How useful is the concept of quality of life in psychiatry? In: Katschnig H, Freeman H, Sartorius N (Hrsg.). Quality of life in mental disorders. 2. Aufl. Chichester: John Wiley & Sons; 2006. S. 3-17.

125 Katschnig H, Krautgartner M, Schrank B, Angermeyer MC. Quality of life in depression. In: Katschnig H, Freeman H, Sartorius N (Hrsg.). Quality of life in mental disorders. 2. Aufl. Chichester: John Wiley & Sons; 2006. S. 129-40.

126 Kendel F, Sieverding M. Krankheitsverarbeitung – Coping. In: Brähler E, Strauß B (Hrsg.). Enzyklopädie der Psychologie. Grundlagen der Medizinischen Psychologie. Göttingen: Hogrefe; 2012. S. 461-85.

127 Kilbourne AM, Perron BE, Mezuk B, Welsh D, Ilgen M, Bauer MS. Co-occurring conditions and health-related quality of life in patients with bipolar disorder. Psychosom Med 2009;71:894-900.

128 Kilian R. Ist Lebensqualität meßbar? Probleme der quantitativen und Möglichkeiten der qualitativen Erfassung von Lebensqualität in der Psychiatrie. Psychiatr Prax 1995;22:97-101.

129 Kilian R. Pro und Kontra: Ist subjektive Lebensqualitaet ein sinnvoller Outcomeindikator? Pro. Psychiatr Prax 2006;33:312-6.

130 Kilian R, Angermeyer MC. Quality of life in psychiatry as an ethical duty: from the clinical to the societal perspective. Psychopathology 1999;32:127-34.

131 Kilian R, Becker T, Schleuning G, Welschehold M, Hertle C, Hörand S, Matschinger H. Die Entwicklung eines standardisierten Verfahrens zur Messung von Empowerment im Prozess der psychiatrischen Behandlung von Patienten mit schweren psychischen Erkrankungen. Abschlussbericht. 2012. http://www.forschung-patientenorientierung.de/files/abschlussbericht_01gx0743.pdf (15.06.2014).

132 Kilian R, Becker T, Schleuning G, Welschehold M, Matschinger H. Die Entwicklung eines Verfahrens zur Messung von Empowerment in der psychiatrischen Behandlung von Patienten mit schweren psychiatrischen Erkrankungen. http://www.uni-ulm.de/psychiatrieII/download/poster_empowerment.pdf (06.12.2008).

133 Kilian R, Dietrich S, Toumi M, Angermeyer MC. Quality of life in persons with schizophrenia in out-patient treatment with first- or second-generation antipsychotics. Acta Psychiatr Scand 2004;110:108-18.

134 Kimhy D, Vakhrusheva J, Jobson-Ahmed L, Tarrier N, Malaspina D, Gross JJ. Emotion awareness and regulation in individuals with schizophrenia: implications for social functioning. Psychiatry Res 2012;200:193-201.

135 Kommescher M, Gross S, Pützfeld V, Klosterkötter J, Bechdolf A. Coping and the stages of psychosis: an investigation into the coping styles in people at risk of psychosis, in people with first-episode and multiple-episode psychoses. Early Interv Psychiatry 2017;11:147–55.

136 Kondrat DC, Early TJ. Battling in the trenches: case managers' ability to combat the effects of mental illness stigma on consumers' perceived quality of life. Community Ment Health J 2011;47:390-8.

137 Kuehner C, Buerger C. Determinants of subjective quality of life in depressed patients: The role of self-esteem, response styles, and social support. J Affect Disord 2005;86:205-13.

138 Kurtz MM, Tolman A. Neurocognition, insight into illness and subjective quality-of-life in schizophrenia: What is their relationship? Schizophr Res 2011;127:157-62.

139 Lambert M, Ruppelt F, Rohenkohl A, Karow A, Gallinat J, Wiedemann K. Langzeittherapie in der Schizophrenie. Erfolgreiche psychosoziale Re-Integration durch Integrierte Versorgung. Psychopharmakotherapie 2016; 23:58-66.

140 Lasalvia A, Bonetto C, Malchiodi F, Salvi G, Parabiaghi A, Tansella M, Ruggeri M. Listening to patients' needs to improve their subjective quality of life. Psychol Med 2005;35:1655-65.

141 Lazarus RS. Psychological stress and the coping process. New York: McGraw Hill; 1966.

142 Lazarus RS. Coping theory and research: past, present, and future. Psychosom Med 1993;55:234-47.

143 Lazarus RS. From psychological stress to the emotions: a history of changing outlooks. Annu Rev Psychol 1993;44:1-21.

144 Lazarus RS, Folkman S. Stress, appraisal, and coping. New York: Springer; 1984.

145 Lazarus RS, Folkman S. Transactional theory and research on emotions and coping. Eur J Pers 1987;1:141-69.

146 Lazarus RS, Launier R. Stress-related transactions between person and environment. In: Pervis LA, Lewis M (Hrsg.). Perspectives in interactional psychology. New York: Plenum; 1978. S. 287-327.

147 Lee SY, Kim KR, Park JY, Park JS, Kim B, Kang JI, Lee E, An SK, Kwon JS. Coping strategies and their relationship to psychopathologies in people at ultra high-risk for psychosis and with schizophrenia. J Nerv Ment Dis 2011;199:106-10.

148 Lehman AF. The well-being of chronic mental patients. Assessing their quality of life. Arch Gen Psychiatry 1983;40:369-73.

149 Lehman AF. A quality of life interview for the chronically mentally ill. Eval Program Plann 1988;11:51-62.

150 Lehman AF, Ward NC, Linn LS. Chronic mental patients: The quality of life issue. Am J Psychiatry 1982;139:1271-6.

151 Liberman RP, Mueser KT, Wallace CJ, Jacobs HE, Eckman T, Massel HK. Training skills in the psychiatrically disabled: Learning coping and competence. Schizophr Bull 1986;12:631-47.

152 Livingstone K, Harper S, Gillanders D. An exploration of emotion regulation in psychosis. Clin Psychol Psychother 2009;16:418-30.

153 Lundberg B, Hansson L, Wentz E, Björkman T. Stigma, discrimination, empowerment and social networks: a preliminary investigation of their influence on subjective quality of life in a Swedish sample. Int J Soc Psychiatry 2008;54:47-55.

154 Lysaker PH, Bryson GJ, Marks K, Greig TC, Bell MD. Coping style in schizophrenia: associations with neurocognitive deficits and personality. Schizophr Bull 2004;30:113-21.

155 MacKinnon DP. Introduction to Statistical Mediation Analysis. New York: Lawrence Erlbaum Associates; 2008.

156 Malm U, May PRA, Dencker SJ. Evaluation of the quality of life of the schizophrenic outpatient: a checklist. Schizophr Bull 1981;7:477-87.

157 Maurino J, Sanjúan J, Haro JM, Díez T, Ballesteros J. Impact of depressive symptoms on subjective well-being: the importance of patient-reported outcomes in schizophrenia. Patient Prefer Adherence 2011;5:471-4.

158 Mechanic D. The concept of illness behavior. J Chronic Dis 1962;15:189-94.

159 Meesters PD, Comijs HC, de Haan L, Smit JH, Eikelenboom P, Beekman ATF, Stek ML. Subjective quality of life and its determinants in a catchment area based population of elderly schizophrenia patients. Schizophr Res 2013;147:275-80.

160 Michalak EE, Murray G, Young AH, Lam RW. Quality of life impairment in bipolar disorder. In: Ritsner MS, Awad AG (Hrsg.). Quality of life impairment in schizophrenia, mood and anxiety disorders. Dordrecht, Netherlands: Springer; 2007. S. 253-74.

161 Michalak EE, Yatham LN, Wan DDC, Lam RW. Perceived quality of life in patients with bipolar disorder. Does group psychoeducation have an impact? Can J Psychiatry 2005;50:95-100.

162 Mingrone C, Montemagni C, Sandei L, Bava I, Mancini I, Cardillo S, Rocca P. Coping strategies in schizoaffective disorder and schizophrenia: differences and similarities. Psychiatry Res 2016;244:317-23.

163 Montemagni C, Castagna F, Crivelli B, De Marzi G, Frieri T, Macrì A, Rocca P. Relative contributions of negative symptoms, insight, and coping strategies to quality of life in stable schizophrenia. Psychiatry Res 2014; 220:102-11.

164 Moon E, Chang JS, Choi S, Ha TH, Cha B, Cho HS, Park JM, Lee BD, Lee YM, Choi Y, Ha K. Characteristics of stress-coping behaviors in patients with bipolar disorders. Psychiatry Res 2014;218:69-74.

165 Moritz S, Lüdtke T, Westermann S, Hermeneit J, Watroba J, Lincoln TM. Dysfunctional coping with stress in psychosis. An investigation with the maladaptive and adaptive coping styles (MAX) questionnaire. Schizophr Res 2016;175:129-35.

166 MPlus. Chi-Square Difference Testing Using the Satorra-Bentler Scaled Chi-Square. https://statmodel.com/chidiff.shtml (30.09.2015).

167 Müller U, Becker T. Kognition und Rehabilitation. In: Kircher T, Gauggel S (Hrsg.). Neuropsychologie der Schizophrenie. Symptome, Kognition, Gehirn. Heidelberg: Springer; 2008. S. 613-23.

168 Murray CJ, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, Ezzati M, Shibuya K, Salomon JA, et al. Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet 2012;380:2197-223.

169 Muthén LK, Muthén BO. Mplus (Version 5.21) [Computer software]. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén; 1998-2009.

170 Muthny FA. Erfassung von Verarbeitungsprozessen mit dem Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV). Rehabilitation 1996;35:IX-XVI.

171 Muthny FA. Krankheitsverarbeitung bei körperlichen Erkrankungen und Erfordernisse des psychosozialen Konsiliardienstes. In: Arolt V, Diefenbacher A (Hrsg.). Psychiatrie in der klinischen Medizin. Konsiliar-psychiatrie, -psychosomatik und -psychotherapie. Darmstadt: Steinkopff; 2004. S. 100-21.

172 Muthny FA, Bengel J. Krankheitsverarbeitung. In: Bengel J, Jerusalem M (Hrsg.). Handbuch der Psychologie. Handbuch der Gesundheitspsychologie und medizinischen Psychologie. Göttingen: Hogrefe; 2009. S. 357-67.

173 Nitzburg GC, Russo M, Cuesta-Diaz A, Ospina L, Shanahan M, Perez-Rodriguez M, McGrath M, Burdick KE. Coping strategies and real-world functioning in bipolar disorder. J Affect Disord 2016;198:185-8.

174 Nowack KM. Coping style, cognitive hardiness, and health status. J Behav Med 1989;12:145-58.

175 Nuechterlein KH, Dawson ME. A heuristic vulnerability/stress model of schizophrenic episodes. Schizophr Bull 1984;10:300-12.

176 Nuechterlein KH, Subotnik KL, Green MF, Ventura J, Asarnow RF, Gitlin MJ, Yee CM, Gretchen-Doorly D, Mintz J. Neurocognitive predictors of work outcome in recent-onset schizophrenia. Schizophr Bull 2011;37:33-40.

177 Olbrich E. Methodischer Zugang zur Erfassung von Coping – Fragebogen oder Interview? In: Muthny FA (Hrsg.). Krankheitsverarbeitung. Hinter-grundtheorien, klinische Erfassung und empirische Ergebnisse. Berlin: Springer; 1990. S. 53-77.

178 Papakostas GI, Petersen T, Mahal Y, Mischoulon D, Nierenberg AA, Fava M. Quality of life assessments in major depressive disorder: a review of the literature. Gen Hosp Psychiatry 2004;26:13-7.

179 Phillips LJ, Francey SM, Edwards J, McMurray N. Strategies used by psychotic individuals to cope with life stress and symptoms of illness: a systematic review. Anxiety Stress Coping 2009;22:371-410.

180 Pinikahana J, Happell B, Hope J, Keks NA. Quality of life in schizophrenia: A review of the literature from 1995 to 2000. Int J Ment Health Nurs 2002;11:103-11.

181 Ponizovsky AM, Finkelstein I, Poliakova I, Mostovoy D, Goldberger N, Rosca P. Interpersonal distances, coping strategies and psychopathology in patients with depression and schizophrenia. World J Psychiatry 2013;22:74-84.

182 Pratima I. Quality of life in schizophrenia and bipolar affective disorder. The International Journal of Indian Psychology 2015;3:78-92.

183 Priebe S, Fakhoury WKH. Quality of life. In: Mueser KT (Hrsg.). Clinical handbook of schizophrenia. New York: Guilford Press; 2008. S. 581-91.

184 Priebe S, McCabe R, Junghan U, Kallert T, Ruggeri M, Slade M, Reininghaus U. Association between symptoms and quality of life in patients with schizophrenia: A pooled analysis of changes over time. Schizophr Res 2011;133:17-21.

185 Priebe S, Reininghaus U, McCabe R, Burns T, Eklund M, Hansson L, Junghan U, Kallert T, van Nieuwenhuizen C, Ruggeri M, Slade M, Wang D. Factors influencing subjective quality of life in patients with schizophrenia and other mental disorders: A pooled analysis. Schizophr Res 2010;121:251-8.

186 Pukrop R. Subjektive Lebensqualität. Kritische Betrachtung eines modernen Konstrukts. Nervenarzt 2003;74:48-54.

187 Pukrop R. Pro und Kontra: Ist subjektive Lebensqualität ein sinnvoller Outcomeindikator? Kontra. Psychiatr Prax 2006;33:312-6.

188 Putzhammer A, Perfahl M, Pfeiff L, Hajak G. Correlation of subjective well-being in schizophrenic patients with gait parameters, expert-rated motor disturbances, and psychopathological status. Pharmacopsychiatry 2005; 38:132-8.

189 Rabinowitz J, Berardo CG, Bugarski-Kirola D, Marder S. Association of prominent positive and prominent negative symptoms and functional health, well-being, healthcare-related quality of life and family burden: A CATIE analysis. Schizophr Res 2013;150:339-42.

190 Rabinowitz J, Levine SZ, Garibaldi G, Bugarski-Kirola D, Berardo CG, Kapur S. Negative symptoms have greater impact on functioning than positive symptoms in schizophrenia: Analysis of CATIE data. Schizophr Res 2012;137:147-50.

191 Radoschewski M. Gesundheitsbezogene Lebensqualität – Konzepte und Maße. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2000;43:165-89.

192 Rapaport MH, Clary C, Fayyad R, Endicott J. Quality-of-life impairment in depressive and anxiety disorders. Am J Psychiatry 2005;162:1171-8.

193 Read JL, Quinn RJ, Hoefer MA. Measuring overall health: An evaluation of three important approaches. J Chronic Dis 1987;40:7-21.

194 Reinecke J. Strukturgleichungsmodelle in den Sozialwissenschaften. München: Oldenbourg; 2005.

195 Reise SP, Widaman KF, Pugh RH. Confirmatory factor analysis and item response theory: Two approaches for exploring measurement invariance. Psychol Bull 1993;114:552-66.

196 Ritsner M, Gibel A, Ratner Y. Determinants of changes in perceived quality of life in the course of schizophrenia. Qual Life Res 2006;15:515-26.

197 Ritsner M, Modai I, Endicott J, Rivkin O, Nechamkin Y, Barak P, Goldin V, Ponizovsky A. Differences in quality of life domains and psychopathologic and psychosocial factors in psychiatric patients. J Clin Psychiatry 2000;61:880-9.

198 Ritsner M, Ponizovsky A, Endicott J, Nechamkin Y, Rauchverger B, Silver H, Modai I. The impact of side-effects of antipsychotic agents on life satisfaction of schizophrenia patients: a naturalistic study. Eur Neuropsychopharmacol 2002;12:31-8.

199 Ritsner MS, Ratner Y. The long-term changes in coping strategies in schizophrenia: temporal coping types. J Nerv Ment Dis 2006;194:261-7.

200 Rocca P, Giugiario M, Montemagni C, Rigazzi C, Rocca G, Bogetto F. Quality of life and psychopathology during the course of schizophrenia. Compr Psychiatry 2009;50:542-8.

201 Rudnick A, Martins J. Coping and schizophrenia: a re-analysis. Arch Psychiatr Nurs 2009;23:11-5.

202 Rüesch P, Graf J, Meyer PC, Rössler W, Hell D. Occupation, social support and quality of life in persons with schizophrenic or affective disorders. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2004;39:686-94.

203 Rüger U, Blomert AF, Förster W. Coping. Theoretische Konzepte, Forschungsansätze, Meßinstrumente zur Krankheitsbewältigung. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht; 1990.

204 Ruggeri M, Warner R, Bisoffi G, Fontecedro L. Subjective and objective dimensions of quality of life in psychiatric patients: a factor analytical approach: The South Verona Outcome Project 4. Br J Psychiatry 2001;178:268-75.

205 Saarni SI, Viertiö S, Perälä J, Koskinen S, Lönnqvist J, Suvisaari J. Quality of life of people with schizophrenia, bipolar disorder and other psychotic disorders. Br J Psychiatry 2010;197:386-94.

206 Sainfort F, Becker M, Diamond R. Judgments of quality of life of individuals with severe mental disorders: Patient self-report versus provider perspectives. Am J Psychiatry 1996;153:497-502.

207 Satorra A, Bentler PM. A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. Psychometrika 2001;66:507-14.

208 Schermelleh-Engel K, Moosbrugger H. Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. MPR-online 2003;8:23-74.

209 Schöttle D, Karow A, Schimmelmann BG, Lambert M. Integrated care in patients with schizophrenia: results of trials published between 2011 and 2013 focusing on effectiveness and efficiency. Curr Opin Psychiatry 2013;26:384-408.

210 Schwarz G. Estimating the dimension of a model. The Annals of Statistics 1978;6:461-4.

211 Schwarzer R, Knoll N. Positive coping: Mastering demands and searching for meaning. In: Lopez SJ, Snyder CR (Hrsg.). Positive psychological assessment: A handbook of models and measures. Washington, DC: American Psychological Association; 2003. S. 393-409.

212 Selye H. The stress of life. New York: McGraw Hill; 1956.

213 Sibitz I, Amering M, Unger A, Seyringer ME, Bachmann A, Schrank B, Benesch T, Schulze B, Woppmann A. The impact of the social network, stigma and empowerment on the quality of life in patients with schizophrenia. Eur Psychiatry 2011;26:28-33.

214 Singh J, Mattoo SK, Sharan P, Basu D. Quality of life and its correlates in patients with dual diagnosis of bipolar affective disorder and substance dependence. Bipolar Disord 2005;7:187-91.

215 Skantze K, Malm U, Dencker SJ, May PRA, Corrigan P. Comparison of quality of life with standard of living in schizophrenic out-patients. Br J Psychiatry 1992;161:797-801.

216 Skinner EA, Edge K, Altman J, Sherwood H. Searching for the structure of coping: A review and critique of category systems for classifying ways of coping. Psychol Bull 2003;129:216-69.

217 SPSS for Windows (Version 12.0.1) [Computer software]. Chicago: SPSS Inc.; 2003.

218 Steenkamp J-BEM, Baumgartner H. Assessing Measurement Invariance in Cross-National Consumer Research. J Consum Res 1998;25:78-90.

219 Sum MY, Ho NF, Sim K. Cross diagnostic comparisons of quality of life deficits in remitted and unremitted patients with schizophrenia and bipolar disorder. Schizophr Res 2015;168:191-6.

220 Sungur M, Soygür H, Güner P, Üstün B, Cetin I, Falloon IR. Identifying an optimal treatment for schizophrenia: A 2-year randomized controlled trial comparing integrated care to a high-quality routine treatment. Int J Psychiatry Clin Pract 2011;15:118-27.

221 ten Doesschate MC, Koeter MW, Bockting CL, Schene AH. Health related quality of life in recurrent depression: A comparison with a general population sample. J Affect Disord 2010;120:126-32.

222 The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. Soc Sci Med 1998;46:1569-85.

223 Tolman AW, Kurtz MM. Neurocognitive predictors of objective and subjective quality of life in individuals with schizophrenia: A meta-analytic investigation. Schizophr Bull 2012;38:304-15.

224 Urban D, Mayerl J. Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Anwendung. 3., überarbeitete und erweiterte Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozial-wissenschaften; 2008.

225 Vaillant GE. Adaptation to life. Boston: Little Brown; 1977.

226 van den Bosch RJ, Rombouts RP. Coping and cognition in schizophrenia and depression. Compr Psychiatry 1997;38:341-4.

227 van Nieuwenhuizen C. Instruments for measuring quality of life in mental disorders II: Some new developments. In: Katschnig H, Freeman H, Sartorius N (Hrsg.). Quality of life in mental disorders. 2. Aufl. Chichester: John Wiley & Sons; 2006. S. 85-90.

228 Vatne S, Bjorkly S. Empirical evidence for using subjective quality of life as an outcome variable in clinical studies. A meta-analysis of correlates and predictors in persons with a major mental disorder living in the community. Clin Psychol Rev 2008;28:869-89.

229 Veenhoven R. Questions on happiness: classical topics, modern answers, blind spots. In: Strack F, Argyle M, Schwarz N (Hrsg.). Subjective well-being: an interdisciplinary perspective. Oxford: Pergamon Pr.; 1991. S. 7-26.

230 Wagner RF. Krankheitsbewältigung aus metatheoretischer und methodologischer Perspektive. Würzburg: Königshausen und Neumann; 2004.

231 Wang XQ, Petrini MA, Morisky DE. Predictors of quality of life among Chinese people with schizophrenia. Nurs Health Sci 2016;1-7.

232 Warner R. The emics and etics of quality of life assessment. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 1999;34:117-21.

233 Weber H. Zur Nützlichkeit des Bewältigungskonzeptes. In: Tesch-Römer C, Salewski C, Schwarz G (Hrsg.). Psychologie der Bewältigung. Weinheim: Beltz; 1997. S. 7-16.

234 Weiner A, Roe D, Mashiach-Eizenberg M, Baloush-Kleinman V, Maoz H, Yanos PT. Housing model for persons with serious mental illness moderates the relation between loneliness and quality of life. Community Ment Health J 2010;46:389-97.

235 Werner S. Subjective well-being, hope, and needs of individuals with serious mental illness. Psychiatry Res 2012;196:214-9.

236 WHO - World Health Organization. The world health report 2001. Mental health: new understanding, new hope. Geneva. 2001. http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_en.pdf?ua=1 (04.12.2016).

237 WHO - World Health Organization. Prevention of mental disorders: effective interventions and policy options: summary report. Geneva. 2004. http://www.who.int/mental_health/evidence/en/prevention_of_mental_disorders_sr.pdf (04.12.2016).

238 WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Soc Sci Med 1995;41:1403-9.

239 Wiedl KH. Zur Einschätzung der Bewältigung einer schizophrenen Erkrankung: Belastungen, Bewertungen und Bewältigungsverhalten. In: Brenner HD, Böker W (Hrsg.). Verlaufsprozesse schizophrener Erkrankungen: dynamische Wechselwirkung relevanter Faktoren. Bern: Huber; 1992. S. 245-61.

240 Wiedl KH, Schöttner B. Die Bewältigung einer schizophrenen Erkrankung (II): weiterführende Forschungsansätze. Z Klin Psychol Psychopathol Psychother 1989;37:317-40.

241 Wiedl KH, Schöttner B. Die Bewältigung von Schizophrenie (I): theoretische Perspektiven und empirische Befunde. Z Klin Psychol Psychopathol Psychother 1989;37:176-94.

242 Wilder-Willis KE, Shear PK, Steffen JJ, Borkin J. The relationship between cognitive dysfunction and coping abilities in schizophrenia. Schizophr Res 2002;55:259-67.

243 Wilke A. Informationsintermediäre als Informationsquellen für Nachfrager? Eine informationsökonomische Analyse und empirische Überprüfung auf dem MBA Markt. Dissertation, Ruhr-Universität Bochum (2008). http://www-brs.ub.ruhr-uni-bochum.de/netahtml/HSS/Diss/WilkeAnnika/diss.pdf. (28.07.2014).

244 Wittchen H-U, Jacobi F, Klose M, Ryl L. Depressive Erkrankungen. Heft 51. In: Robert Koch-Institut (Hrsg.). Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin:2010. https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/Themenhefte/Depression_inhalt.html (15.10.2016)

245 Wolkenstein L, Zwick JC, Hautzinger M, Joormann J. Cognitive emotion regulation in euthymic bipolar disorder. J Affect Disord 2014;160:92-7.

246 World Health Organization. Constitution of the World Health Organization, Basic Documents, Supplement 2006. 45. ed. http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf (15.11.2016).

247 Xu Z-Y, Zu S, Xiang Y-T, Wang N, Guo Z-H, Kilbourne AM, Brabban A, Kingdon D, Li Z-J. Associations of self-esteem, dysfunctional beliefs and coping style with depression in patients with schizophrenia: a preliminary survey. Psychiatry Res 2013;209:340-5.

248 Yanos PT, Moos RH. Determinants of functioning and well-being among individuals with schizophrenia: An integrated model. Clin Psychol Rev 2007; 27:58-77.

249 Yanos PT, Rosenfield S, Horwitz AV. Negative and supportive social interactions and quality of life among persons diagnosed with severe mental illness. Community Ment Health J 2001;37:405-19.

250 Zeng Q, Xu Y, Wang WC. Quality of life in outpatients with depression in China. J Affect Disord 2013;150:513-21.

251 Zilcha-Mano S, Dinger U, McCarthy KS, Barrett MS, Barber JP. Changes in well-being and quality of life in a randomized trial comparing dynamic psychotherapy and pharmacotherapy for major depressive disorder. J Affect Disord 2014;152-154:538-42.

252 Zimmerman M, McGlinchey JB, Posternak MA, Friedman M, Attiullah N, Boerescu D. How should remission from depression be defined? The depressed patient's perspective. Am J Psychiatry 2006;163:148-50.

253 Zissi A, Barry MM. Well-being and life satisfaction as components of quality of life in mental disorders. In: Katschnig H, Freeman H, Sartorius N (Hrsg.). Quality of life in mental disorders. 2. Aufl. Chichester: John Wiley & Sons; 2006. S. 33-44.

254 Zissi A, Barry MM, Cochrane R. A mediational model of quality of life for individuals with severe mental health problems. Psychol Med 1998; 28:1221-30.

255 Zubin J, Spring B. Vulnerability – a new view of schizophrenia. J Abnorm Psychol 1977;86:103-26.

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Reinhold Kilian für die Betreuung der Arbeit. Die beständige fachliche Begleitung, die Möglichkeit zur Diskussion bei auftretenden Fragestellungen wie auch sein Verständnis und seine Geduld haben maßgeblich zum Gelingen der Arbeit beigetragen.
Herrn Prof. Dr. Thomas Becker danke ich für die Unterstützung und Anregungen.

Bedanken möchte ich mich bei Herrn PD Dr. Juan Valdés-Stauber für die Bereitschaft, das Zweitgutachten anzufertigen. Herrn Prof. Dr. Markus Jäger, Herrn Prof. Dr. Rainer Muche und Herrn PD Dr. Benjamin Mayer danke ich für ihre Zusage, den Beisitz im Promotionskolloquium zu übernehmen.

Großer Dank gilt den Patientinnen und Patienten, die an der Befragung im Rahmen des Projektes „Empowerment“ teilgenommen und damit diese Arbeit ermöglicht haben.

Vielen Dank an Herrn Dr. Markus Kösters für seine Unterstützung.
Bei Frau Prof. Dr. Gabriele Franke möchte ich mich für die Bereitstellung des Essener Fragebogens zur Krankheitsverarbeitung bedanken.
Danke an all jene Personen, die mich in verschiedenen Belangen im Rahmen der Anfertigung dieser Arbeit unterstützt haben. Ein herzliches Dankeschön auch an eine Freundin.
Des Weiteren danke ich dem „Empowerment“-Team für die gemeinsame Projektarbeit.

Der Lebenslauf ist aus Gründen des Datenschutzes nicht enthalten.