

Die Belastung der Angehörigen von Patienten mit
schizophrenen Psychosen. Stress, Attributionen und
Behandlungsmöglichkeiten

Dissertation

der Fakultät für Informations- und Kognitionswissenschaften
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen
zur Erlangung des Grades eines
Doktors der Naturwissenschaften
(Dr. rer. nat.)

vorgelegt von
Klaus Hesse
aus Konstanz

Tübingen
2010

Tag der mündlichen Qualifikation:

14.07.2010

Dekan:

Prof. Dr.-Ing. Oliver Kohlbacher

1. Berichterstatter:

Prof. Dr. Martin Hautzinger

2. Berichterstatter:

Prof. Dr. Stefan Klingberg

I. Inhaltsverzeichnis

VORWORT	1
ZUSAMMENFASSUNG.....	2
1 HINTERGRUND	4
1.1 THEORETISCHE ÜBERLEGUNGEN ZUR BELASTUNG VON ANGEHÖRIGEN PSYCHISCH KRANKER.....	5
1.1.1 <i>Verschiedene Formen der Belastung in unterschiedlichen Krankheitsphasen und Lebenssituationen</i>	<i>5</i>
1.1.2 <i>Eltern, Partner, Geschwister, Kinder- Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Belastungen</i>	<i>7</i>
1.1.3 <i>Subjektive Belastung, objektive Belastung, Distress und Lebensqualität</i>	<i>9</i>
1.1.4 <i>Die Belastung von Angehörigen im transaktionalen Stressmodell.....</i>	<i>11</i>
1.1.5 <i>Die Attributionstheorie und die Belastung von Angehörigen psychisch Kranker.....</i>	<i>14</i>
1.1.6 <i>Die Messung von Attributionen bei Angehörigen psychisch Kranker</i>	<i>14</i>
1.1.7 <i>Von Attributionen zu Emotionen</i>	<i>16</i>
1.2 EXPRESSED EMOTIONS	17
1.2.1 <i>Expressed Emotions und der Einfluss von Angehörigenmerkmalen.....</i>	<i>18</i>
1.2.2 <i>Expressed Emotions und der Einfluss des kulturellen Kontexts.....</i>	<i>19</i>
1.2.3 <i>Expressed Emotions und der Einfluss von Patientenmerkmalen</i>	<i>20</i>
1.2.4 <i>Interaktionelle Sichtweise von Expressed Emotions</i>	<i>21</i>
1.3 EMPIRISCHE BEFUNDE ZUR ENTSTEHUNG DER BELASTUNG BEI ANGEHÖRIGEN VON PATIENTEN MIT SCHIZOPHRENE PSYCHOSEN.....	22
1.3.1 <i>Der Einfluss von soziodemographischen Variablen</i>	<i>22</i>
1.3.2 <i>Der Einfluss von Ressourcen des Angehörigen</i>	<i>23</i>
1.3.3 <i>Der Einfluss von psychopathologischen Variablen auf Belastung und Distress</i>	<i>23</i>
1.3.4 <i>Der Einfluss von Expressed Emotions und anderen Beziehungsvariablen.....</i>	<i>24</i>
1.3.5 <i>Der Einfluss von Appraisals, Attributionen und Copingstrategien der Angehörigen</i>	<i>25</i>
1.3.6 <i>Unterstützung durch das Hilfesystem</i>	<i>26</i>
1.3.7 <i>Eigene psychische Vulnerabilität und Erkrankung von Angehörigen</i>	<i>26</i>
1.3.8 <i>Komplexes Entstehungsmodell von Belastung.....</i>	<i>27</i>
1.4 VERSCHIEDENE KONZEPTE DER ARBEIT MIT FAMILIEN UND ANGEHÖRIGEN VON PATIENTEN MIT SCHIZOPHRENE PSYCHOSEN.....	30
1.4.1 <i>Der Familientherapeutische Ansatz</i>	<i>32</i>
1.4.2 <i>Multifamily-Groups</i>	<i>34</i>
1.4.3 <i>Psychoedukative Angehörigengruppen und der Bifokale Ansatz.....</i>	<i>35</i>
1.4.4 <i>Angehörigengeleitete Angehörigengruppen</i>	<i>37</i>
1.4.5 <i>Zusammenfassende Bewertung von Angehörigeninterventionen</i>	<i>37</i>
2 METHODE	40
2.1 UNTERSUCHUNGSDESIGN UND GEWINNUNG DER STICHPROBE	40

2.1.1	Untersuchungsdesign	40
2.1.2	Ethikvotum und informed consent.....	41
2.1.3	Ein- und Ausschlusskriterien.....	42
2.2	MESSINSTRUMENTE.....	42
2.2.1	Belastung - Involvement Evaluation Questionnaire (IEQ)	42
2.2.2	Belastung - Kurzform der Symptomcheckliste SCL 90R (SCL K9)	44
2.2.3	Expressed Emotions - Family Questionnaire (FQ)	44
2.2.4	Kontrollüberzeugung und Selbstwirksamkeit - Fragebogen zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen (FKK)	45
2.2.5	Krankheitswissen - Erlanger Wissensfragebogen Für Angehörige (ERWIAN)	46
2.2.6	Stressverarbeitung – SVF 78 Eine Kurzform des Stressverarbeitungsfragebogens SVF 120 (SVF-78).....	46
2.2.7	Psychopathologie - Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS)	47
2.2.8	Expressed Emotions - Fragebogen zur Erfassung der Familienatmosphäre (FEF).....	47
2.2.9	Belastung - Social Behavior Assessment Schedule (SBAS).....	48
2.2.10	Klinisches Interview zur Diagnose psychischer Störungen	48
2.3	BESCHREIBUNG DER ANGEHÖRIGENGRUPPE	50
2.4	HYPOTHESEN UND PLANUNG STATISTISCHER METHODEN.....	51
2.4.1	Umgang mit fehlenden Werten und statistischen Ausreißern	51
2.4.2	Überprüfung der Normalverteilung.....	51
2.4.3	Hypothesen und Planung der statistischen Methoden zur Überprüfung des Belastungsmodells.....	52
2.4.4	Hypothesen und Planung der statistischen Methoden zu den Regressionsmodellen.....	53
2.4.5	Hypothesen und Planung der statistischen Methoden zur Wirkung der Angehörigengruppen	54
3	ERGEBNISSE.....	54
3.1	REKRUTIERUNGSÜBERBLICK UND STICHPROBENBESCHREIBUNG.....	55
3.1.1	Rekrutierungsüberblick	55
3.1.2	Stichprobenbeschreibung	57
3.2	TESTGÜTEKRITERIEN UND KONSTRUKTION DER NEUEN SKALEN.....	59
3.2.1	Attributionen zur Kontrolle der Symptome	60
3.2.2	Itemauswahl und konfirmatorische Faktorenanalyse.....	60
3.2.3	Emotionen	65
3.3	ÜBERPRÜFUNG DES MODELLS ZUR ENTSTEHUNG VON BELASTUNG	66
3.3.1	Erklärung der Belastung durch latente Strukturgleichungsmodelle.....	66
3.3.2	Erklärung der Belastung durch manifeste Strukturgleichungsmodelle	69
3.3.3	Kreuzvalidierung des Strukturmodells zu T1	78
3.3.4	Erklärung der Belastung durch Regressionsmodelle.....	80
3.4	EFFEKTE DER ANGEHÖRIGENINTERVENTION	84
4	DISKUSSION.....	86

4.1	METHODISCHE ASPEKTE.....	86
4.2	KONSTRUKTION DER MESSINSTRUMENTE FÜR ATTRIBUTIONEN UND EMOTIONEN.....	89
4.3	MODELLÜBERPRÜFUNG	92
4.3.1	<i>Der Einfluss von Emotionen.....</i>	93
4.3.2	<i>Der Einfluss von Attributionen.....</i>	94
4.3.3	<i>Der Einfluss von Expressed Emotions.....</i>	96
4.3.4	<i>Der Einfluss von Krankheitswissen und Symptomatik des Patienten.....</i>	98
4.4	INTERVENTIONSEFFEKTE	99
4.5	AUSBLICK	103
5	LITERATURVERZEICHNIS	105
6	ANHANG	127
6.1	KORRELATIONEN.....	127
6.2	DESKRIPTIVE STATISTIKEN.....	133
6.3	FRAGEBÖGEN	134

II. Tabellenverzeichnis

TABELLE 1:	BELASTUNGEN VON ANGEHÖRIGEN PSYCHISCH KRANKER (NACH SCHMID ET AL., 2003).....	6
TABELLE 2:	FAMILIENTHERAPIE BEI SCHIZOPHRENIE (MODIFIZIERT NACH HAHLEWEG ET AL., 2008).....	34
TABELLE 3:	STUNDENÜBERSICHT EINER PSYCHOEDUKATIVEN ANGEHÖRIGENGRUPPE (NACH BAUML & PITSCHEL-WALZ, 2004).....	36
TABELLE 4:	ÜBERSICHT ÜBER DIE ANGEHÖRIGENGRUPPE IM RAHMEN DER TONES-STUDIE.....	50
TABELLE 5:	STICHPROBENBESCHREIBUNG DER PATIENTEN	57
TABELLE 6:	STICHPROBENBESCHREIBUNG DER ANGEHÖRIGEN	58
TABELLE 7:	MODELLGÜTE-INDIZES FÜR VERSCHIEDENE MESSMODELLE ZU T0	62
TABELLE 8:	MODELLGÜTE-INDIZES FÜR VERSCHIEDENE MESSMODELLE ZU T1	63
TABELLE 9:	ITEMBESCHREIBUNG DER SKALA „INTERNALE ATTRIBUTION“	64
TABELLE 10:	ITEMBESCHREIBUNG DER SKALA „ATTRIBUTION AUF PATIENT“	64
TABELLE 11:	PARAMETER DES AUSGANGSMODELLS	67
TABELLE 12:	MODELL-GÜTE-INDIZES FÜR MODIFIZIERTE MODELLE.....	69
TABELLE 13:	PARAMETER DES MODELLS 2: AUSGANGSMODELL MIT MANIFESTEN PRÄDIKTOREN	70
TABELLE 14:	MODELL-GÜTE-INDIZES FÜR MODELLE MIT MANIFESTEN VARIABLEN	72
TABELLE 15:	PARAMETER DES MODELLS 2.3.....	73
TABELLE 16:	TOTALE EFFEKTE AUF BELASTUNG DES MODELLS 2.3.....	73
TABELLE 17:	PARAMETER DES MODELLS 3.....	75
TABELLE 18:	PARAMETER DES MODELLS 3.1 MIT MANIFESTEN PRÄDIKTOREN SYMPTOMATIK, EE UND KRANKHEITSWISSEN (N=64)	77
TABELLE 19:	TOTALE EFFEKTE AUF BELASTUNG DES FINALEN MODELLS 3.1.....	78
TABELLE 20:	MODELL-GÜTE-INDIZES FÜR DIE KREUZVALIDIERUNG ZU T1	79
TABELLE 21:	KORRELATIONEN ATTRIBUTIONEN, EMOTIONEN, SYMPTOMATIK UND BELASTUNG.....	80

TABELLE 22: SCHRITTWEISE REGRESSION MIT IEQ-BURDEN ALS ZIELVARIABLE	81
TABELLE 23: SCHRITTWEISE REGRESSION MIT „IEQ KÖRPERLICHE BESCHWERDEN“ ALS ZIELVARIABLE.....	81
TABELLE 24: SCHRITTWEISE REGRESSION MIT „SCL K9“ ALS ZIELVARIABLE.....	82
TABELLE 25: SCHRITTWEISE REGRESSION MIT „ÄRGER“ UND „ANGST“ ALS ZIELVARIABLEN	83
TABELLE 26: INTERVENTIONSEFFEKTE ANCOVA	84
TABELLE 27: EFFEKTSTÄRKEN.....	85

III. Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: BELASTUNG VON ANGEHÖRIGEN VON ANGEHÖRIGEN IM TRANSAKTIONALEN STRESSMODELL	13
ABBILDUNG 2: KOMPLEXES MODELL ZUR ENTSTEHUNG VON BELASTUNG	28
ABBILDUNG 3: REDUZIERTES MODELL ZUR ENTSTEHUNG VON BELASTUNG.....	30
ABBILDUNG 4: GRAFISCHE DARSTELLUNG DES STUDIENDESIGNS.....	40
ABBILDUNG 5: REKRUTIERUNGSFLOWCHART	56
ABBILDUNG 6: LEBENSZEITDIAGNOSEN DER ANGEHÖRIGEN (N=37).....	59
ABBILDUNG 7: KONFIRMATORISCHE FAKTORENANALYSE ATTRIBUTIONEN	61
ABBILDUNG 8: MODELL1; AUSGANGSMODELLMIT LATENTEN VARIABLEN (N=68)	66
ABBILDUNG 9: MODELLE 1.1-1.2 MIT LATENTEN VARIABLEN (N=68)	68
ABBILDUNG 10: MODELL 2 AUSGANGSMODELL MIT MANIFESTEN VARIABLEN (N=68)	70
ABBILDUNG 11: MODELL 2.1-2.3 MIT MANIFESTEN VARIABLEN (N=68)	71
ABBILDUNG 12: MODELL 3 MIT MANIFESTEN PRÄDIKTOREN UND SYMPTOMATIK DES PATIENTEN (N=68)	74
ABBILDUNG 13 : MODELL 3.1 MIT MANIFESTEN VARIABLEN, EE UND KRANKHEITSWISSEN (N=64)	76
ABBILDUNG 14 : MODELL 2.2 T1 KREUZVALIDIERUNG DES MODELLS 2.2 ZU T1; (N=61)	79

Vorwort

Bei der Realisierung dieser Arbeit bin ich von zahlreichen Menschen unterstützt worden, denen ich gerne danken möchte.

Mein besonderer Dank gilt zunächst allen Angehörigen, die sich trotz ihrer vielfältigen Belastungen bereit erklärt haben, an der für sie emotional anstrengenden Untersuchung teilzunehmen. Ohne ihre Mitarbeit wäre diese Arbeit nicht zustande gekommen. Ebenso danke ich allen Patienten, die mir das Vertrauen geschenkt haben, mit ihren Angehörigen zu sprechen.

Ebenfalls besonders danken möchte ich Frau Dipl.-Psych. Sabine Halfmann, Frau Dipl.-Psych. Maria Memmou, Frau Dipl.-Psych. Sabine Kossow und Frau Dipl.-Psych. Anne Horz, die mit ihrer Kooperationsbereitschaft zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben. Ich danke meinen Diplomandinnen Frau Elisabeth Thies und Frau Kathrin Gschwendtner, die mir mit ihrem Engagement bei der Datenaufbereitung sehr behilflich waren. Herrn Dr. Meisner und Frau Dr. Wodzicki danke ich für ihre hilfreichen Ratschläge zur Datenauswertung.

Bei Herrn Prof. Stefan Klingberg bedanke ich mich für die vielfältige Unterstützung, die konstruktiven Diskussionen, die Ratschläge und motivationalen Hilfen. Prof. Martin Hautzinger danke ich für die wichtigen Anregungen bei der Konstruktion der Fragebögen und der Beratung für die Auswertungsstrategie. Professor Gerhard Buchkremer danke ich für die wohlwollende Unterstützung des Projekts und für die Anregungen bezüglich meiner Forschungsarbeit.

Den Mitgliedern der Arbeitsgruppen Psychotherapieforschung der Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, insbesondere PD Dr. Andreas Wittorf, für die kollegiale Atmosphäre und die praktische Unterstützung.

Mein besonderer Dank gilt auch meinen Eltern, meiner Großmutter und meiner Großtante, die durch ihre finanzielle Unterstützung und geduldige Korrekturarbeit diese Arbeit überhaupt ermöglichten. Schließlich will ich meiner Frau und meinen Kindern danken, dass sie mir die Freiheit gaben, so viel Zeit für diese Arbeit zu investieren.

Zusammenfassung

Hintergrund: Eine schwere Erkrankung ist nicht nur für den Erkrankten, sondern für die ganze Familie ein einschneidendes Ereignis. Chronische Erkrankungen, wie schizophrenen Psychosen, sind für die Angehörigen mit erhöhter Belastung verbunden. Seit mehr als vierzig Jahren wird der Zusammenhang des sozialen Umfelds der Patienten mit erneuten Exazerbationen untersucht. Man stellte fest, dass Erkrankte von Angehörigen, die emotional involvierter waren und die Erkrankten häufiger kritisierten, öfter Rückfälle erlitten. Versuche, die Familienatmosphäre und darüber die Rückfallquote zu beeinflussen, folgten. In neuerer Zeit rückten die Angehörigen selbst mehr in den Fokus. Angehörige berichten über erhöhte Depressivität und weniger Lebensqualität. Viele fühlen sich durch die komplexen Anforderungen der Pflege eines chronisch Erkrankten überfordert.

Ziele: Die vorliegende Dissertation hatte das Ziel, das Verständnis der Belastung von Angehörigen psychotisch Erkrankter zu vertiefen. Es wurde dafür ein Modell der Belastung zugrundegelegt, das auf dem transaktionalen Stressmodell von Richard Lazarus und der Attributionstheorie Bernhard Weiners aufbaut. Zentrale Variablen im neuen, integrierten Modell sind Attributionen, Emotionen und das Krankheitswissen, alles durch Interventionen veränderbare Größen. Die Arbeit hatte drei aufeinander aufbauende Ziele:

1. Konstruktion und Überprüfung der Messgütekriterien für die Attributions- und Emotionsskalen.
2. Überprüfung des Modells zur Entstehung von Belastung.
3. Abschätzen der Effekte einer kurzen psychoedukativen Intervention auf die Belastung und damit assoziierter Variablen.

Methode: Die Untersuchung wurde im Rahmen einer randomisierten Psychotherapiestudie bezüglich der Negativsymptomatik schizophrener Psychosen durchgeführt. Mittels Fragebögen gelang es insgesamt 68 Angehörige zum ersten und 61 Angehörige zum sechs Monate später stattfindenden zweiten Messzeitpunkt zu befragen. Bei einer Teilstichprobe von N=37 wurden zusätzlich Interviews zur Belastung und zum Vorliegen einer eigenen psychischen Erkrankung durchgeführt. Die Angehörigen von Patienten, die durch die Randomisierung der kognitiven Verhaltenstherapie zugeteilt wurden, erhielten das Angebot, an einer aus vier Sitzungen bestehenden psychoedukativen Angehörigengruppe teilzunehmen. Attributionen und Emotionen

wurden mit neu konstruierten Skalen erfasst, Belastung wurde über eine Kurzform der Symptomcheckliste 90 R und den Involvement Evaluation Questionnaire gemessen.

Ergebnisse: Es konnten zwei Skalen zu Attributionen der Kontrolle von Symptomen schizophrener Psychosen konstruiert und durch konfirmatorische Faktorenanalysen mit AMOS bestätigt werden. Die Skala „internale Attribution“ mit 5 Items, misst den Grad, in dem sich Angehörige selbst die Beeinflussbarkeit zuschreiben. Die Skala „Attribution Patient“ besteht aus 4 Items und ist ein Maß für die erlebte Kontrolle der Symptome des Erkrankten aus der Sicht der Angehörigen.

Wie aus den theoretischen Modellen vorhergesagt, konnten in Strukturgleichungsmodellen die zwei Pfade von Attributionen über Emotionen bestätigt werden. Der eine führt von der *internalen Attribution* über die *Angst um den Patienten* zur Belastung. Der andere, schwächere Pfad führt von der *Attribution auf den Patienten* über den *Ärger auf den Patienten* zur Belastung. Wenn die emotionale Überinvolvierung in die Modelle aufgenommen wurde, zeigt sich eine hohe Überlappung mit Belastung. Krankheitswissen und die Symptomatik des Patienten spielen bei der Vorhersage der Belastung eine untergeordnete Rolle.

Durch die Angehörigengruppe konnte nur in einem von drei Maßen, nämlich den körperlichen Beschwerden, eine Reduktion der Belastung erreicht werden. Gleichzeitig stieg die Angst um den Angehörigen signifikant und die emotionale Überinvolvierung und das Krankheitswissen tendenziell an. Es konnte keine Veränderung der Attributionen durch die Angehörigengruppe nachgewiesen werden.

Schlussfolgerungen: Attributionen spielen bei der Entstehung von belastungsnahen Emotionen eine wichtige Rolle. Es konnte ein Messinstrument entwickelt werden mit dem die Zusammenhänge aufgedeckt wurden. Attributionen scheinen eine wichtigere Rolle bei der Entstehung von Belastungen zu spielen, als die Symptomatik des Patienten und das Krankheitswissen. Verarbeitungsprozesse sind entscheidend für die wahrgenommene Belastung, nicht das Ausmaß des objektiven Stresses. Die Teilnahme an einer Angehörigengruppe führt nur zum Teil zu einer Belastungsreduktion. Eine offensive Verarbeitung der Erkrankung wird gefördert, führt jedoch auch zu neuen Befürchtungen. In Angehörigengruppen sollte, wenn das Ziel einer Belastungsreduktion verfolgt wird, mehr Gewicht auf die Ermunterung von eigenständigen Aktivitäten und Selbstfürsorge gelegt werden.

1 Hintergrund

Im Laufe der letzten Jahrzehnte hat sich die Rolle der Angehörigen psychisch Kranker deutlich gewandelt. Bei Erkrankungen aus dem schizophrenen Formenkreis zeigt sich dies für die Entstehungsmodelle, die Rückfallmodelle und auch für die Betreuung und Pflege der Patienten. Das Verhalten von Angehörigen wurde in der Vergangenheit häufig als eine Ursache für die Erkrankung und auftretende Rückfälle gesehen, diese Schuldzuweisungen waren für die Angehörigen sehr verletzend. Heute sind Angehörige psychisch Kranker neuen Belastungen ausgesetzt. Durch die Enthospitalisierung und die gemeindenahere, ambulante Versorgung fällt den Familien der Patienten eine anspruchsvolle und anstrengende Aufgabe zu. Sie müssen den Rehabilitationsprozess, manchmal leider auch den Chronifizierungsprozess, begleiten und den Betroffenen nach besten Kräften unterstützen. Sie sollen die Medikamentencompliance fördern, gleichzeitig auf Warnzeichen eines Rückfalls achten, jedoch auf keinen Fall zu viel kritisieren oder zu emotional sein, denn das könnte eine neue psychotische Episode auslösen.

Für viele Angehörigen verändert sich durch die Erkrankung die gesamte Lebensperspektive. Ein geliebter Mensch ist durch eine schwere Erkrankung getroffen worden, deren genaue Konsequenzen für sein Leben noch nicht abzusehen sind. Viele Angehörige berichten, dass sie nach der ersten Episode nicht mehr ihrer Arbeit nachgehen konnten, dass sie wichtige soziale Kontakte verloren hätten, dass sich die finanzielle Situation verschlechtert habe und dass sie Angst um die erkrankten Angehörigen hätten.

Die Frage nach der Verantwortung für diesen Schicksalsschlag wird früher oder später von jedem Angehörigen gestellt. Welche Gefühle werden ausgelöst, wenn der Patient oder man selbst vermeintlich mitschuldig ist? Wie geht man damit um, wenn der Erkrankte keine Krankheitseinsicht zeigt und nicht alles was möglich ist zu seiner Heilung beiträgt? Die Qualität und die Quantität der Belastung von Angehörigen variiert beträchtlich. Woher kommen diese Unterschiede? Liegen sie in der Symptomatik der Patienten begründet, oder in der Verarbeitung der Angehörigen? Wie können professionelle Helfer, basierend auf diesen Erkenntnissen, die Angehörigen unterstützen? Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit diesen Fragen und versucht

durch eine Literaturübersicht und Befragungen von Patienten und Angehörigen vor und nach professionellen Angehörigengruppen besser begründete Antworten zu geben.

1.1 Theoretische Überlegungen zur Belastung von Angehörigen psychisch Kranker

1.1.1 Verschiedene Formen der Belastung in unterschiedlichen Krankheitsphasen und Lebenssituationen

Im Laufe einer psychotischen Erkrankung gibt es viele emotional belastende Momente für Angehörige und Freunde des Betroffenen. Zuerst die schleichende Veränderung und der soziale Rückzug während des Prodroms. Dann die Erfahrungen rund um den ersten Klinikaufenthalt, der für viele Angehörige der erste Kontakt mit der Psychiatrie ist. Angehörige berichten in dieser Phase über starke Angst und Gefühle eines völligen Kontrollverlusts (Jungbauer, Bischkopf, & Angermeyer, 2001b). Diese Gefühle treten besonders stark auf, wenn die Einweisung gegen den Willen des Patienten oder der Patientin¹ erfolgt. Besonders Mütter fühlen sich in der Situation erniedrigt und von den professionellen Helfern im Stich gelassen (Crisanti, 2000). Nicht nur die Aufnahme in die Klinik auch die Entlassung kann ein belastendes Ereignis sein. Diese Belastungen sind besonders ausgeprägt, wenn die Patienten symptomatisch noch stark beeinträchtigt sind (Rimmerman, Shabat, & Winstok, 2003). Da die Liegezeiten in der Allgemeinpsychiatrie gesunken sind, ist davon auszugehen, dass viele Patienten zum Zeitpunkt ihrer Entlassung noch instabil sind. Der Kontakt zu professionellen Helfern wird von Angehörigen sehr oft als belastend erlebt. Die Interaktionen werden besonders dann als unbefriedigend empfunden, wenn der behandelnde Arzt als herablassend erlebt wird oder unzureichende Auskünfte über Diagnose, Therapie und Prognose gibt (Jungbauer, Wittmund, & Angermeyer, 2002).

Im Verlauf der Erkrankung kommt es bei einem Teil der Erkrankten zu Einbußen im kognitiven Bereich und zu einem Verlust der Arbeitsfähigkeit. Viele Angehörige erfah-

¹Im folgenden Text wird an der Stelle der Doppelbezeichnung die männliche Form verwendet. Unabhängig hiervon sind Frauen und Männer gemeint. Bezieht sich eine Aussage auf nur ein Geschlecht wird an der entsprechenden Stelle explizit darauf hingewiesen.

ren dadurch zusätzlich zu immateriellen Verlusterlebnissen finanzielle Einbußen (Mory, Jungbauer, & Angermeyer, 2002; Schmid, Spiessl, Vukovich, & Cording, 2003). Im Verhältnis zum Gefühl einer gravierenden Persönlichkeitsveränderung eines geliebten Menschen (Solomon & Draine, 1996), schildern jedoch fast alle Angehörigen die finanziellen Einschränkungen als weniger belastend (Jungbauer, Mory, & Angermeyer, 2002). Dies ist vermutlich auch Ausdruck eines funktionierenden Sozial-versicherungs- und Gesundheitssystems in Deutschland. Angehörige geben eine Vielzahl von unterschiedlichen Belastungsfaktoren an, eine Übersicht über Belastungsthemen gibt Tabelle 1.

TABELLE 1: BELASTUNGEN VON ANGEHÖRIGEN PSYCHISCH KRANKER (NACH SCHMID ET AL., 2003)

Belastungsbereiche

- **Zeitlicher Betreuungsaufwand**
- **Finanzielle Nachteile**
- **Berufliche Nachteile**
- **Gesundheitliche Belastung**
- **Einschränkungen der Freizeitgestaltung**
- **Negative Auswirkungen auf Beziehungen zu Anderen**
- **Erfahrungen von Diskriminierung und Ablehnung**
- **Informationsdefizit bezüglich der Erkrankung**
- **Gefühl des Nicht-Ernstgenommen-Werdens**
- **Mangel an institutioneller Unterstützung**
- **Belastung durch wohnortferne stationäre Behandlung**
- **Emotionale Belastungen**
- **Schwierigkeiten im Umgang mit dem Erkrankten**

Thematische Eingruppierung der Belastungsbereiche nach Literaturrecherche (Schmid et al, 2003)

Die Art der Belastung ist abhängig von der Erkrankungsphase, der aktuellen Symptomatik (Roick, Heider, Toumi, & Angermeyer, 2006) und der Art der Beziehung des Angehörigen zum Erkrankten. Im Weiteren werden deshalb Untersuchungen, die

sich spezifisch mit Eltern, Partnern, Geschwistern und Kindern von Patienten mit schweren psychischen Erkrankungen beschäftigen, dargestellt.

1.1.2 Eltern, Partner, Geschwister, Kinder- Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Belastungen

Eltern sind die am häufigsten untersuchte Gruppe, weil sie häufig die Hauptpflegelast an dieser Erkrankung tragen. Durch den frühen Beginn der Erkrankung sind viele Patienten noch in der Ursprungsfamilie verankert. Traditionell sind es die Mütter, die die Hauptansprechpartner ihrer Kinder sind. Sie sind in fast allen wissenschaftlichen Untersuchungen die größte Gruppe. Vermutlich ist dies repräsentativ für die Betreuungssituation, in der Mütter ebenfalls überrepräsentiert sind. Eltern sehen aktuelle finanzielle Einbußen meist nicht als starke Belastung an. Die langfristige Sicherung des Lebensunterhalts ihres Kindes und die Betreuung des Erkrankten nach ihrem Tod, bereiten ihnen jedoch häufig Sorgen (Jungbauer et al., 2002). Für Eltern ist der Verlust vieler Zukunftshoffnungen, die sie in ihre Kinder gelegt hatten, besonders einschneidend. Die Perspektive, dass ihre Kinder womöglich niemals einen Beruf ergreifen, einen Partner finden und Kinder bekommen, empfinden sie als schweren Verlust. Gleichzeitig wird der Kontakt durch die Erkrankung zwischen Eltern und Kinder häufig wieder intensiver, die Kinder ziehen oft zurück in die elterliche Wohnung. Eltern fühlen sich mit ihrem Erkrankten Kind ebenso verbunden wie Eltern gesunder Kinder. Sie sind jedoch häufiger mit der Beziehung unzufrieden (Burkhardt et al., 2007). Die Abhängigkeit, in der die erkrankten Kinder oft über Jahrzehnte verharren, ist für beide Seiten belastend. Die Zukunftsperspektive für den Fall eigener Pflegebedürftigkeit oder des Todes stellt sich bei den Eltern deswegen schon früh.

Geschwister haben oft eine sehr enge Beziehung untereinander. Diese wird jedoch häufig durch die Erkrankung beeinträchtigt (Stalberg, Ekerwald, & Hultman, 2003). Im direkten Vergleich geben Geschwister meist weniger Beschwerden und Belastungen als Eltern an (Tennakoon et al., 2000a). Ihre besondere Position führt meist zu anderen Belastungsbereichen. Geschwister wohnen häufiger als Eltern oder Partner nicht mit dem Erkrankten zusammen. Geschwister beschreiben besonders häufig den Umgang mit dem Erkrankten als sehr schwierig. Die Einschätzungen der Symptomatik und der Belastbarkeit des Erkrankten ist für die Geschwister emotional besonders belastend (Schmid, Schielein, Spiessl, & Cording, 2006). Negativsympto-

me können von Geschwistern häufig schlecht eingeschätzt werden (Friedrich, Lively, & Buckwalter, 1999). Das „Mad or Bad“-Dilemma, die Frage ob die Erkrankung oder ein schlechter Charakter für die Auffälligkeiten verantwortlich sind, scheint sich bei Geschwistern besonders zu zuspitzen. Im Unterschied zu Eltern von Erkrankten sorgen sich Geschwister um den Ausbruch der Erkrankung bei sich selbst und bei ihren Kindern. Beide Gruppen haben ein genetisch bedingt erhöhtes Risiko für die Erkrankung und sind noch in einem Alter in dem ein Ausbruch wahrscheinlich ist. (Stalberg, Ekerwald, & Hultman, 2004).

Die schwierige Rolle von **Kindern** wurde in den letzten Jahren vermehrt erforscht. Kinder von Erkrankten müssen häufig schon früh Verantwortung übernehmen. Die Elternrolle gegenüber Geschwistern aber auch die Partnerrolle für den gesunden Elternteil wird häufig von ihnen übernommen (Aldridge & Becker, 1999). Besonders in Zeiten von Krisen bemängeln Kinder, dass ihnen zu wenig Aufmerksamkeit entgegengebracht wird (Riebschleger, 2004). Viele Kinder die in die Pflege der Erkrankten eingebunden sind, haben erkrankte Elternteile die alleinerziehend sind. Probleme in der Schule sind für viele Kinder eine Folge ihrer familiären Situation. Ein Fünftel der befragten Kinder, die im Schnitt nur 12 Jahre alt waren, gaben an, dass sie mehr als 20 Stunden pro Woche für die Betreuung ihrer Eltern zuständig seien. In dieser Stichprobe waren allerdings auch viele Kinder somatisch erkrankter Eltern befragt worden. (Dearden & Becker, 2004). Besonders jüngere Kinder brauchen einfache Erklärungsmodelle und Umgangsregeln mit der Erkrankung. Sie benötigen wiederholt klare Informationen über die Erkrankung und die Therapie, um sie in ihr Menschenbild integrieren zu können (Lenz, 2005). In mehreren Ländern, so auch in Deutschland, sind Beratungsstellen und Angehörigenverbände mittlerweile auf die schwierige Situation der Kinder eingerichtet (Mattejat & Lisofsky, 1998). In Großbritannien gibt es viele lokale „Young Carers“- Gruppen, die sich speziell der Bedürfnisse der Kinder annehmen. In der Breite gibt es für diese Gruppe von Angehörigen aber sicher noch zu wenige Angebote und evaluierte Konzepte. Eine Ausnahme bildet das amerikanische SMILE-Projekt, das in 3-Tages-Workshops Wissen und Umgangsregeln an Kinder vermittelt (Pitman & Matthey, 2004). In einer schwedischen Studie gab etwa die Hälfte der befragten Kinder an, dass sie zu wenig Unterstützung durch professionelle Helfer erfahren würden (Ostman & Hansson, 2002).

Eine so schwerwiegende Erkrankung wie eine schizophrene Psychose ist für jede **Partnerschaft** ein Wendepunkt. Die Partnerschaft selbst, das Familienleben und das Leben des gesunden Partners ändern sich von dem Zeitpunkt an. In vielen Partnerschaften ändern sich die bisherigen Rollen grundlegend. Der gesunde Partner muss viele Aufgaben des Erkrankten übernehmen (Schmid, Spiessl, & Cording, 2005). Partner müssen viele Einschränkungen in der Gegenwart und in der Zukunft hinnehmen. Viele Partner zweifeln deshalb an der Tragfähigkeit der Beziehung. Trotz aller Schwierigkeiten und Belastungen die sich für den gesunden Partner ergeben, kann die Partnerschaft über viele Jahre stabil bleiben. Die Partnerschaften werden dann als positiver erlebt, wenn die Einschränkungen des Erkrankten moderat sind, psychotische Episoden eher selten sind und wenn der Partner selbst an einer psychischen Krankheit leidet (Jungbauer, Wittmund, Dietrich, & Angermeyer, 2004). Familientherapien und Angehörigengruppen sind auf die Bedürfnisse von Eltern ausgerichtet, da diese die größte Gruppe bilden. Spezielle Interventionen für Partner, die deren besondere Sichtweise der Belastungsthemen berücksichtigen, haben sich jedoch als sehr erfolgreich herausgestellt (Mannion, Mueser, & Solomon, 1994).

1.1.3 Subjektive Belastung, objektive Belastung, Distress und Lebensqualität

Die Belastung der Angehörigen wurde lange Zeit über das „burden of caregivers“-Konzept (deutsch: Belastung der Pflegenden) theoretisch beschrieben und operationalisiert. Bereits Hoenig und Hamilton (1966) unterschieden die objektive (beobachtbare) und die subjektive (gefühlte) Belastung der Angehörigen. Objektive Belastungen sind demnach zum Beispiel finanzielle Einbußen, zeitliche Einschränkungen, Krankheit oder Rückzug aus sozialen Kontakten. Die subjektive Belastung besteht darin inwieweit man diese Einschränkungen als belastend erlebt. Die beiden Dimensionen sind interkorreliert und messen vermutlich verschiedene Facetten des selben Konstrukts (z.B.: Provencher, Perreault, St-Onge, & Rousseau, 2003).

Während das Belastungskonzept, im englischen „burden of caregivers“, sehr nahe an der Einschränkung durch die Erkrankten angelehnt ist, ist die Stress-Dimension sehr viel weiter gefasst. Die negative Erfahrung von Stress wird im englischen „distress“ genannt und ist ein ubiquitäres Phänomen. Jede Person erfährt im Laufe ihres Lebens immer wieder Stress. Der Vorteil in der Erfassung der negativen Erfah-

rungen als Angehöriger durch diese Dimension liegt in der allgemeinen Anwendbarkeit auf unterschiedliche Störungsbereiche und Bezugspersonen. Während Belastung durch den erkrankten Angehörigen an dessen Anwesenheit und direkte Verursachung geknüpft ist, wird Stress globaler gefasst und lässt eine Vielzahl von Einflussfaktoren zu (Jungbauer, Bischof, & Angermeyer, 2001a). Durch die Globalität wird die Dimension eher der Einzigartigkeit verschiedener Personen und Belastungen gerecht. „Distress“ ist auch ein besserer Prädiktor der körperlichen und psychischen Gesundheit der Angehörigen (Chwalisz & Kisler, 1995).

In den letzten Jahren werden zunehmend zu den Schwächen und Leiden Ressourcen- und Entwicklungsorientierte Konstrukte untersucht (Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Das Programm der „Positive Psychology“ im Bereich der Klinischen- und Gesundheitspsychologie rückt Konstrukte wie Optimismus, Empowerment oder Lebensqualität in den Mittelpunkt der Betrachtung. Einige Ideen wurden in jüngerer Zeit von der Angehörigenforschung aufgegriffen, insbesondere die Lebensqualität wird als wichtige Ergänzung zur Erfassung des Stresses gesehen (Fischer, Kemmler, & Meise, 2004). Sie korreliert jedoch hoch negativ mit der herkömmlichen Belastungsmessung (Foldemo, Gullberg, Ek, & Bogren, 2005).

In der Erforschung von Belastung und Stress von Angehörigen wurden einige Modelle als theoretischer Rahmen verwendet. Das populärste Modell ist sicherlich das von Lazarus und Kollegen entwickelte „Transaktionale Stressmodell“ (Lazarus & Folkman, 1984), das in allen Bereichen der Stressforschung häufig als heuristische Grundlage dient. Als wichtigstes Modell im Rahmen der Belastung von Angehörigen soll es im nächsten Kapitel ausführlich besprochen werden.

Ein Modell, das spezifisch zur Erklärung von Belastungen von Angehörigen entwickelt wurde, ist von Pearlin und Kollegen vorgestellt worden (1990) und diente einigen Untersuchungen als theoretische Grundlage. Die explizit auf der Theorie von Pearlin basierenden vorgelegten Studien zielen allerdings häufiger auf den gerontologischen Bereich ab (Greenberg, Seltzer, & Greenley, 1993; Patterson, Semple, Haw, Grant, & Jeste, 1996; Provencher et al., 2003). Da sich die Theorie außerhalb dieses Bereichs nicht durchsetzen konnte, wird sie, obwohl vielversprechend, nicht ausführlicher beschrieben.

Bei genauerem Betrachten des Prozesses der Stressentstehung erscheint eine besonders wichtige Variable die der Ursachenzuschreibung, also der Attribution des Stresses. Weiner (Weiner, 1993) stellte eine elaborierte und empirisch gut begründete Theorie vor, die die sekundären kognitiven Bewertungen von Lazarus Stresstheorie erweitern. Die attributionale Perspektive wird ebenfalls in einem eigenen Kapitel beschrieben.

1.1.4 Die Belastung von Angehörigen im transaktionalen Stressmodell

Die Stresstheorie von Lazarus wird im Rahmen der Belastungsforschung von Angehörigen psychisch Kranker immer wieder als Rahmenmodell verwendet (Barrowclough & Parle, 1997; Möller-Leimkühler, 2005; Raune, Kuipers, & Bebbington, 2004). Lazarus erweiterte und modifizierte seine Theorie im Laufe der Jahre von einer Stresstheorie zu einer allgemeinen Emotionstheorie (Lazarus, 1966; Lazarus et al., 1984; Lazarus, 1991a; Krohne, 1996).

Die situationale Sichtweise von Stresssituationen, wie zum Beispiel von Holmes und Rahe (1967) konzipiert, betrachtet ausschließlich von außen kommende Stressoren. Eine individuelle Reaktion spielt dabei keine Rolle, verschiedene Stressoren werden „addiert“ um den Stress einer Person zu errechnen. Lazarus integriert eine situationale Sichtweise mit der von Selye (1981) in der Stress als reaktiver Anpassungsprozess gesehen wird. Lazarus definiert psychologischen Stress als eine Beziehung des Individuums mit seiner Umwelt, die im Hinblick auf das Wohlergehen als bedeutsam bewertet wird. Wenn die situationalen Anforderungen die Bewältigungsmöglichkeiten der betreffenden Person beanspruchen oder übersteigen, wird der Zustand als Stress bezeichnet (Lazarus et al., 1984). Kognitionen (appraisals) und Stressbewältigungsmechanismen (coping) sollen Moderatoren zwischen stressauslösender Situation und Emotion sein.

In einem ersten Bewertungsprozess (primary appraisal) schätzt das Individuum die Zielrelevanz, die Zielkongruenz und die Ichinvolviertheit ab. Das Ergebnis dieses ersten Bewertungsprozess hängt nach Lazarus von der Situation und von den Motivationsdispositionen, individuellen Zielen und generalisierten Werthaltungen (z.B.:

Kontrollüberzeugungen) ab. Als Ergebnis der ersten Abschätzung, ob das eigene Wohlbefinden betroffen ist, sind der Theorie nach drei verschiedene Ausgänge möglich: 1. irrelevant, 2. günstig, 3. stressbezogen. Die stressbezogene Bewertung kann weiter untergliedert werden in: 3.1 Schaden-Verlust („harm-loss“), 3.2 Bedrohung („threat“) 3.3 Herausforderung („challenge“). Die Auslösung der Emotion Angst hätte die Voraussetzung, dass eine Situation zuerst als stressbezogen und anschließend als bedrohlich bewertet wird. Ob die Emotion wirklich empfunden wird hängt jedoch auch von der sekundären Bewertung und den Copingmöglichkeiten ab.

Als „secondary appraisal“, übersetzt Sekundärbewertung, bezeichnet Lazarus die Abschätzung zwischen den Anforderungen einer stressbezogenen Situation und den eigenen Ressourcen. Dazu zählt er Attributionen, das Bewältigungspotential und die Zukunftserwartung. Am Ende dieser zweiten Bewertung, oder des darauf folgenden Copingversuchs, kann es zu einer Neubewertung („reappraisal“) der Situation kommen. Wenn zum Beispiel ein Angehöriger eine bedrohliche Geste seines erkrankten Gegenübers wahrnimmt, könnte die Primärbewertung Bedrohung sein. Wenn in einer sekundären Bewertung jedoch hinzu kommt, dass er nicht gemeint ist sondern eine Person in Gedanken des Patienten, so könnte das zu einer Neubewertung führen in der die Situation als irrelevant und damit emotional neutral eingestuft wird. Wie im Beispiel deutlich wird, spielt Wissen bei der Bewertung von Situationen eine zentrale Rolle. Lazarus sieht Wissen als „cold cognitions“ diese reichen jedoch alleine nicht aus um Emotionen („hot cognitions“) zu empfinden. Erst dieses Wissen („secondary appraisal“) verknüpft mit der Bedeutung für die eigene Person (primary appraisal) soll „hot cognitions“, also Gefühle ermöglichen.

Bevor Gefühle ausgelöst werden, sieht die Transaktionale Stresstheorie aber noch die Möglichkeit des Managements der Situation und der Kognitionen vor, das Coping. Es dient dazu schädigende Umwelteinflüsse auf den Organismus zu reduzieren, die Aussicht auf Erholung zu verbessern, negative Ereignisse oder Umstände zu tolerieren, bzw. den Organismus an diese anzupassen, ein positives Selbstbild der betreffenden Person aufrechtzuerhalten, deren emotionales Gleichgewicht und wichtige Beziehungen zu Anderen zu sichern (Cohen & Lazarus, 1979). Lazarus unterscheidet zwischen Emotions- und Problembezogenem Coping, dies soll hier jedoch nicht weiter ausgeführt werden, es muss an dieser Stelle auf die ein-

schlägige Literatur verwiesen werden (Cohen et al., 1979; Lazarus et al., 1984; Lazarus & Folkman, 1986; Lazarus, 1991a). Abbildung 1 illustriert einen Überblick über die Transaktionale Stresstheorie in Anwendung auf Belastungen von Angehörigen. Sie suggeriert einen klaren zeitlichen Ablauf der psychischen Prozesse, wie sie Lazarus anfangs postuliert hat, mittlerweile relativiert er die Abfolge von Bewertungen und Coping. (Lazarus, 1991a; Lazarus, 1991b).

Stressoren	Primärbewertung	Sekundärbewertung	Coping	Emotion
Formale Merkmale	Zielrelevanz	Attribution		
Inhaltliche Merkmale	Zielkongruenz	Bewältigungspotential Zukunftserwartung		
Positiv-und Negativ-symptomatik	Beziehung zu Patient	Absicht Faulheit	Erlernete Strategien	Angst Ärger
Suizidalität	Lebenssituation	Störungswissen	vigilant/	Stolz
Aggressivität	Statusorientierung	Soziale Unterstützung	repressiv	Traurigkeit
Verlauf			funktional/	Scham/ Schuld
Funktionsniveau			dysfunktional	Resignation
Pflegebedürfnis				Belastung
Wohnverhältnis				

Was stresst mich?	Was bedeutet das für mein Leben?	Wer ist verantwortlich? Was kann ich dagegen tun?	Wie kann ich damit zu Recht kommen?	Was empfinde ich?
-------------------	----------------------------------	---	-------------------------------------	-------------------

ABBILDUNG 1: BELASTUNG VON ANGEHÖRIGEN VON ANGEHÖRIGEN IM TRANSAKTIONALEN STRESSMODELL

Das Modell ist sehr komplex und als Ganzes schwer zu überprüfen. Die Arbeitsgruppe in Manchester um Christine Barrowclough versuchte mit dem Family Questionnaire (Quinn, Barrowclough, & Tarrier, 2003) ein Instrument auf dem Hintergrund der transaktionalen Stresstheorie zu konstruieren. Hierfür wurde sie auf drei Dimensionen reduziert: 1. Häufigkeit von Symptomen (Stressor) 2. Sorge (Primärbewertung) und 3. Bewältigungsmöglichkeiten (Sekundärbewertung und Coping). Manche Autoren argumentieren, dass die Primärbewertung bei einer schweren Erkrankung einer nahestehenden Person ohnehin feststeht: Sie steht den eigenen Zielen immer entgegen, niemand wünscht sich eine solche Erkrankung (Barrowclough & Hooley, 2003a). Deswegen schlussfolgern sie, dass man sein Hauptaugenmerk auf die Sekundärbewertungen, insbesondere die Attributionen richten sollte.

1.1.5 Die Attributionstheorie und die Belastung von Angehörigen psychisch Kranker

Im transaktionalen Stressmodell sind die Ursachenzuschreibungen oder Attributionen in der Sekundärbewertung zu finden, die Attributionstheorie sieht sie als zentrales kognitives Schema an. Die Attributionstheorie (Heider, 1958; Kelley, 1967; Jones & Davis, 1965) sieht Antworten auf die Frage, wen oder was eine Person als Ursache für ein Ereignis sieht, als zentralen kognitiven Vorgang an. Die Frage, warum etwas geschehen ist, wird besonders häufig bei einschneidenden negativen Ereignissen gestellt (Kanazawa, 1992; Wong & Weiner, 1981). Attributionen wurden zu vielen Fragen der Stigmatisierung und des Hilfeverhaltens untersucht (Weiner, 1993; Rudolph, Roesch, Greitemeyer, & Weiner, 2004). Ein wichtiges Ergebnis dieser Forschung ist die Annahme, dass man ärgerlich reagiert, wenn man die missliche Lage eines Gegenübers als selbstverschuldet ansieht. Hilfeverhalten wird dagegen dann ausgelöst, wenn man die Ursache als unkontrollierbar oder schicksalhaft ansieht. Als ein Teil dieser Forschung können auch die vielen Untersuchungen zur Belastung von Angehörigen und zur Beziehung zwischen Patient und Angehörigen angesehen werden. Eine schwere psychische Erkrankung bei einer nahestehenden Person ist sicherlich ein schwerwiegendes negatives Ereignis. Jeder Angehörige hat sich deshalb wahrscheinlich schon gefragt, warum es gerade die Person getroffen hat und warum der Verlauf der Erkrankung nicht milder ist.

1.1.6 Die Messung von Attributionen bei Angehörigen psychisch Kranker

Für die Messung von Kontrollüberzeugungen und Attributionen stehen auf einer generalisierten Ebene gute Messinstrumente zur Verfügung (Craig, Franklin, & Andrews, 1984; Rotter, 1966; Krampen, 1991). Für die Ereignisse der psychotischen Erkrankung ist in der deutschsprachigen Literatur dagegen kein standardisiertes Verfahren zu finden. Die meisten englischsprachigen Studien bedienten sich einer inhaltsanalytischen Auswertung von Interviewdaten, meist dem Camberwell Family Interview (CFI). Eine amerikanische Arbeitsgruppe bewertete Einstellungen von Angehörigen aus Interviews auf einer 5-stufigen Skala zwischen „unkontrollierbar“ und „unter völliger Kontrolle des Patienten stehend“ (z.B.: Lopez, Nelson, Snyder, & Mintz, 1999; Weisman, Lopez, Karno, & Jenkins, 1993). Das Verfahren wurde mittlerweile auch von anderen Forschern übernommen (Hooley & Campbell, 2002). Viele

andere Studien bedienten sich des Leeds Attributional Coding System das ebenfalls auf Aussagen des CFI beruht (LACS, Stratton et al., 1986). Die Interrater-Reliabilität erreichte zumindest befriedigende Werte (Barrowclough, Ward, Wearden, & Gregg, 2005). Ein anderes Verfahren, die Attribution Scale for Symptom Behaviors (ASSB, Provencher & Mueser, 1997), ist ein Interviewleitfaden speziell für Attributionen, bei dem jeweils das Auftreten bestimmter Symptome abgefragt wird. Anschließend wird nach deren Verursachung, Kontrolle, Verantwortlichkeit und Schuldhaftigkeit gefragt. Das Interview wurde mittlerweile auch als Fragebogenverfahren verwendet. Die Subskalen sind hoch interkorreliert und die Autoren machen nur unbefriedigende Angaben zur Reliabilität. Ein weiterer Fragebogen zu Attributionen bezüglich einer Krankheit unterscheidet die Dimensionen persönliche Kontrolle, Kontrolle durch andere Personen und außerhalb von Menschen liegende Ursachen für eine Erkrankung (Downey, Silver, & Wortman, 1990). Er wurde für die Erforschung von Attributionen nach plötzlichem Kindstod entwickelt. Der Fragebogen wurde modifiziert und in einer Studie mit Angehörigen psychisch Kranker eingesetzt (Robinson, 1996). Die Autoren machen keine Angaben über die Validität und Reliabilität des Instruments, die Skalen werden jedoch zum Teil von nur zwei Items konstituiert, was eine geringe Reliabilität wahrscheinlich macht. Eine Forschergruppe aus Manchester entwickelte zwei verschiedene Fragebogenverfahren in denen auch Attributionen bei schizophrenen Erkrankungen erfasst werden können. Der oben bereits kurz erwähnte „Family Questionnaire“ (FQ, Quinn et al., 2003) erfragt nach der Häufigkeit und Schwere bestimmter Symptome auch nach deren Beeinflussbarkeit. In einer neueren Untersuchung wurde die Skala zur Messung der Kontrollierbarkeit der Symptome durch die Patienten umformuliert und zur Vorhersage der Belastung der Angehörigen erfolgreich eingesetzt (Grandon, Jenaro, & Lemos, 2008). Leider berichten die Autoren nicht eingehend über die Testgütekriterien. Der „Illness Perception Questionnaire for Schizophrenia“ (IPQ-S; (Lobban, Barrowclough, & Jones, 2005a; Lobban, Barrowclough, & Jones, 2005b)) ist ein Instrument aus der gleichen Arbeitsgruppe das besser validiert wurde. Mit ihm können unter anderem die Dimensionen wahrgenommene Kontrolle und Schuld sowohl des Patienten als auch des Angehörigen gemessen werden. Leider sind die internen Konsistenzen zum Teil niedrig, eine Testverlängerung könnte hier die Reliabilität verbessern. Bisher liegt der Fragebogen nur auf Englisch vor. Ein Fragebogen, der die Einstellungen von Angehörigen bezüglich psychischer Erkrankungen erfasst, wurde kürzlich ins deutsche übersetzt und

validiert (Kallert & Nitsche, 2008). Der „Questionnaire on Opinions of the family“ (QOF) fragt Attributionen der Ursache der Erkrankung jedoch nur durch eine offene Frage ab, die anschließend kategorisiert wird. Die weiteren Skalen sind „soziale Distanz“, „soziale Integration“ und „Orientierung auf Ressourcenoptimierung“.

Es gibt zurzeit kein ausreichend elaboriertes Verfahren zur Messung von Attributionen von Angehörigen psychisch Kranker in Deutschland. Deshalb ist es notwendig neue Items zu generieren, die die Ursachen der Erkrankung und die Kontrolle der Symptome aus Sicht der Angehörigen erfassen.

1.1.7 Von Attributionen zu Emotionen

Die Attributikonstheorie postuliert, dass Angehörige, die die Verantwortung für die Erkrankung und die Kontrolle der Symptome beim Patienten sehen, ihm kritischer gegenüberstehen (Weiner, 1993). Eine attributionale Perspektive bezüglich der Entstehung von Expressed Emotionskonzepts (EE) wurde schon früh formuliert (Hooley, 1985). Empirische Bestätigung des postulierten Zusammenhangs von Attributionsstilen mit der Kritik von Angehörigen zeigte sich mittlerweile in vielen Studien. (Barrowclough et al., 2003a; Barrowclough, Johnston, & Tarrier, 1994; Brewin, MacCarthy, Duda, & Vaughn, 1991; Hooley, 1998; Lopez et al., 1999; Weisman, Gomes, & Lopez, 2003; Weisman et al., 1993). Der Zusammenhang zwischen kausalen idiosynkratischen Attributionen, also individuellen Besonderheiten des Betroffenen, und Kritik konnte nicht nur für Angehörige schizophrener Patienten, sondern auch für Partner depressiver Patienten (Hooley & Licht, 1997) oder auch Typ-I Diabetikern gefunden werden (Wearden, Ward, Barrowclough, Tarrier, & Davies, 2006).

Der Zusammenhang zwischen der Kritik von Angehörigen und einer Verantwortungszuschreibung auf den Patienten kann attributionstheoretisch klar hergeleitet und empirisch weitgehend bestätigt werden. Für die Dimension des emotionalen Überengagements (EOI) ist eine attributionstheoretische Herleitung schwieriger. Sie kann im Sinne Weiners am ehesten als Mitleid und Hilfeleistung bis zur Selbstaufgabe angenommen werden. Diese Affekte und Verhaltensweisen werden nach Weiner dann gezeigt, wenn die angenommene Verantwortung außerhalb des Patienten liegt. Wenn man sich selbst mitverantwortlich fühlt, könnten Gefühle des Mitleids und das Hilfeverhalten ausgelöst werden und in einem überinvolvierten Verhalten kumulieren.

Angehörige von schizophrenen Patienten, die sich selbst als mitschuldig für den Ausbruch der Erkrankung fühlen, sind weniger kritisch aber häufiger emotional überinvolviert (Bentsen et al., 1998). Der Zusammenhang von EOI und Nichtverantwortlichkeit des Patienten konnte in einigen Untersuchungen gefunden werden (Barrowclough et al., 1994; Peterson & Docherty, 2004). In der Studie von Barrowclough et al. zeigte sich außerdem, dass Attributionen auf den Patienten einen Rückfall vorhersagen können, in dieser Untersuchung sogar präziser als das EE-Konstrukt.

Expressed Emotions sind insofern von besonderer Bedeutung für die Angehörigenforschung als sie ein Verbindungsglied zwischen dem Patienten und dem Angehörigen bilden. Die prädiktive Kraft von EE auf den Rückfall von Patienten mit schizophrenen Psychosen, affektiv Erkrankten und Patienten mit Essstörungen ist gut belegt (Butzlaff & Hooley, 1998). Doch nicht nur im Sinne von Rückfällen sondern auch für die Selbstevaluation und das Selbstbewusstsein der Patienten ist EE ein wichtiger Faktor (Barrowclough et al., 2003b). Dies ist für die Lebenszufriedenheit und die Lebensqualität der Patienten von hoher Bedeutung.

1.2 Expressed Emotions

Die Ursprünge des EE-Konstrukts sind atheoretisch, operational definiert über das Camberwell Family Interview (CFI) mit dem Ziel möglichst genau das Kriterium Rückfall vorherzusagen (Brown & Rutter, 1966). Viele Studien zu verschiedenen Familientherapeutischen Interventionen versuchten über eine Reduktion von EE eine geringere Rückfallquote zu erreichen. Es genügt jedoch nicht immer, an einer Verbesserung der Familienatmosphäre zu arbeiten, um effektive Interventionen zu entwickeln. Einige methodisch gut angelegte Studien brachten negative Ergebnisse (Lenior, Dingemans, Schene, Hart, & Linszen, 2002; Schooler et al., 1997). Es ist deswegen notwendig die Entstehungsmechanismen einer angespannten Familienatmosphäre näher zu beleuchten, um zielgerichteter Interventionen zu planen.

Die Frage, warum manche Angehörigen besonders kritisch oder emotional überinvolviert sind, wird aus der Sicht der Angehörigen häufig mit der Symptomatik der Patienten begründet. Aus Sicht vieler Patienten dagegen erscheinen die Expressed Emotions als stabile Eigenschaften der Angehörigen. Die Tatsache, dass Menschen

ihr eigenes Verhalten eher external attribuieren, das anderer Personen dagegen auf deren Eigenschaften beziehen ist ein allgemein bekannter sozialpsychologischer Effekt, der so genannte „Actor-Observer Bias“ (Johnson & Boyd, 1995). Im Folgenden sollen die Evidenzen für eine Verursachung durch die Angehörigen und die der Patienten aufgeführt werden. Anschließend wird die Synthese eines interaktionellen, systemischen Modells skizziert werden, wie es in der neueren Forschung propagiert wird (Lobban, Barrowclough, & Jones, 2006; King, Ricard, Rochon, Steiger, & Nelis, 2003).

1.2.1 Expressed Emotions und der Einfluss von Angehörigenmerkmalen

Expressed Emotions sind mit einer erhöhten Rückfallquote assoziiert (Butzlaff et al., 1998; Marom, Munitz, Jones, Weizman, & Hermesh, 2005; King, 2000), dieser Effekt ist für schizophrene Störungen stabil. Kritik ist der Teil des EE-Konstrukts, der eine bessere Vorhersagegüte besitzt als emotionale Überinvolviertheit (Wearden et al., 2006). Im Weiteren beschränken sich deshalb viele Aussagen auf die Kritik. Ob eine maligne Familienatmosphäre Rückfälle provoziert oder ob feindselige Patienten mit schlechter Prognose ebensolche Reaktionen der Angehörigen provozieren, war lange Zeit eine offene Frage in der Forschung (Leff, 1989). In der Folge wurden Determinanten für EE bei Patienten und bei Angehörigen gesucht, um den Ursprüngen von EE und Rückfällen auf den Grund zu gehen.

Auf der Seite der Angehörigen von Patienten mit schizophrenen Psychosen fanden sich viele Variablen, die das Auftreten von Hoch-EE vorhersagen können. Alleinerziehende Mütter, die viel Zeit mit dem Patienten verbringen, sind häufiger emotional überinvolviert und werden dadurch als Hoch-EE kategorisiert (Bentsen et al., 1996). Vermeidendes Coping und niedriges Selbstbewusstsein der Angehörigen ist häufiger mit EE verbunden (Kuipers et al., 2006). Eine Attribution der Symptome auf den Patienten geht häufig mit erhöhter Kritik einher, die Forschung wurde bei der Betrachtung der Attributionstheorie bereits ausgeführt (Barrowclough et al., 2003a). Ein verwandtes Konstrukt von Attributionen sind die Kontrollüberzeugungen, die die Einstellung einer Person wiedergeben, wer die Kontrolle über wichtige Entscheidungen auf der Welt und im eigenen Leben hat. Eine internale Kontrollüberzeugung geht mit erhöhtem EE-Verhalten einher (Hooley, 1998). Die Autoren erklären die Ergeb-

nisse so, dass Angehörige, die die Welt als kontrollierbarer erleben, eher die Einstellung haben, der Erkrankte könne auch die Symptome und das eigene Leben unter Kontrolle bringen. In einer anderen Studie zeigte sich jedoch, dass eine Kontrollüberzeugung die den Zufall als wichtige Instanz sieht mit erhöhtem EOI einhergeht (Bentsen et al., 1997). Verschiedene Messinstrumente und verschiedene Stichprobencharakteristika sind vermutlich für die divergierenden Ergebnisse verantwortlich. In der Studie von Hooley wurde außerdem das gesamte EE-Konstrukt verwandt, in der Studie von Bentsen und Kollegen dagegen nur EOI. Der Zusammenhang zwischen Persönlichkeitseigenschaften und EE wurde mehrfach untersucht. Bei Korrelationen mit dem California Personality Inventory fanden sich (Hooley & Hiller, 2000) mehrere Skalen die mit Hoch-EE zusammenhingen. Lediglich eine verminderte Flexibilität blieb signifikant wenn man soziodemographische Variablen kontrollierte. Es sind jedoch nicht nur überdauernde Merkmale die sich als Prädiktoren für EE bewährt haben. Hoch-EE ist auch mit Belastung assoziiert und kann als eine Ausdrucksform von Überlastung gesehen werden (Raune et al., 2004).

1.2.2 Expressed Emotions und der Einfluss des kulturellen Kontexts

Kulturelle Werte scheinen einen Einfluss auf EE-Verhalten zu haben. Latino-Amerikaner, die länger in den USA leben und zu einem westlichen Wertesystem assimiliert sind, tendieren eher zu EE, als solche die weniger akkulturiert sind (Koneru & de Mamani, 2007). Für schwarze Einwanderer wurde in der Studie der gegenteilige Zusammenhang gefunden. Bei mexikanisch-amerikanischen Familien ist nicht nur der Anteil der Familien die als Hoch-EE eingestuft werden sehr viel geringer als bei Kaukasiern. Der in anderen westlichen Kulturen gefundene Zusammenhang zwischen EE und Rückfall ist für diese Subkultur ebenfalls nicht nachweisbar (Kopelowicz et al., 2002). Ähnliche Ergebnisse wurden auch für Afroamerikaner gefunden. Kritisches und überinvolviertes Verhalten während eines Problemgesprächs war für Angloamerikaner mit einem schlechteren Therapieerfolg zwei Jahre später assoziiert, bei Afroamerikanern aber mit einem besseren (Rosenfarb, Bellack, & Aziz, 2006). Die Autoren führen dieses überraschende Ergebnis darauf zurück, dass das EE-Verhalten der Afroamerikaner eher als Sorge und Zuneigung empfunden wird und deshalb positive Auswirkungen hat. Einen Überblick über die aktuelle Forschung von

EE unter interkulturellen Gesichtspunkten bieten Kymalainen und Weisman de Mamani (2008) in ihrem aktuellen Review.

1.2.3 Expressed Emotions und der Einfluss von Patientenmerkmalen

Wie oben ausgeführt sind die Verarbeitung der Einschränkungen und Symptome durch den Angehörigen, ebenso wie soziodemografische Eigenschaften und Ressourcen wichtige Determinanten für EE. Auf der anderen Seite spielen auch Charakteristika des Patienten eine wichtige Rolle. Die Anzahl und die Dauer der psychotischen Episoden, die die Angehörigen miterleben mussten, hängt mit den Expressed Emotions zusammen (Lenior et al., 2002; van Os, Marcelis, Germeys, Graven, & Delespaul, 2001). Auf der einen Seite wurden immer wieder Negativsymptome in Zusammenhang mit Expressed Emotions gebracht (Lopez et al., 1999; King, 2000; Weisman, Nuechterlein, Goldstein, & Snyder, 1998). Auf der anderen Seite wurde auch berichtet, dass erhöhte Positiv-Symptome und stärkere Gesamtpsychopathologie (Glynn et al., 1990) mit EE zusammenhängen. In zwei Studien fanden sich Evidenzen für einen Zusammenhang zwischen erhöhtem EE der Angehörigen und einer erhöhten Ängstlichkeit der Patienten (Bentsen et al., 1996; Kuipers et al., 2006). Welche Anteile an der Psychopathologie ausschlaggebend sind und ob diese eventuell auf die EOI-Komponente von EE (Bentsen et al., 1996) beschränkt werden müssen kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht eindeutig beantwortet werden. Feindseligkeit und unkooperatives Verhalten des Patienten sind mit erhöhter Kritik der Angehörigen verbunden (King, 2000). Dass unkooperatives Verhalten des Patienten mit erhöhter Kritik der Angehörigen verbunden ist, zeigt sich zum Beispiel auch bei Essstörungen (Kyriacou, Treasure, & Schmidt, 2008). Drogenmissbrauch der Patienten ist ebenfalls mit erhöhter Kritik der Angehörigen verbunden, eventuell vermittelt durch eine Attribution auf den Patienten (Barrowclough et al., 2005; Lopez et al., 1999). All diese Daten sprechen mehr oder weniger für eine Reaktion der Angehörigen auf die Erkrankung und deren Auswirkung auf ihr Leben. Nicht nur die aktuelle Situation sondern auch die Geschichte der Erkrankung spielt eine wesentliche Rolle. So konnte gezeigt werden, dass Kritik mit der Häufigkeit von psychotischen Episoden in den letzten 5 Jahren assoziiert ist (van Os et al., 2001).

1.2.4 Interaktionelle Sichtweise von Expressed Emotions

Eltern haben gegenüber ihrem psychotisch erkrankten Kind mehr EOI ausgedrückt als gegenüber ihrem gesundem Kind. Die gegen die Kinder vorgebrachte Kritik war jedoch in beiden Fälle gleich hoch (Schreiber, Breier, & Pickar, 1995). Das spricht, dafür dass EOI eher eine Variable ist, die vom Krankheitszustand und von der Involvement in Entscheidungen und Pflege abhängig ist (van Os et al., 2001). Die Tendenz mit Kritik zu reagieren scheint dagegen eher ein überdauerndes und über verschiedene Bezugspersonen hinweg, daher ein transsituational stabiles Merkmal von Angehörigen zu sein. Die zeitliche Stabilität von EE wurde in jüngerer Zeit mehrfach für Angehörige Schizophrener in Frage gestellt (Brewin, 1994; Lenior et al., 2002). Ein Zusammenspiel aus der Symptomatik des Patienten und Einstellungen und Ressourcen des Angehörigen scheinen EE zu determinieren. Ein Modell ähnlich dem der Belastungsentstehung ist vorstellbar, nämlich dass Symptome den Anstoß zu Bewertungen und Attributionen geben, die dann mit Affekten und eben auch Expressed Emotions beantwortet werden. In diesem Sinne interpretieren einige Autoren EE weder als Ursache für die Entstehung von Symptomen, noch als Reaktion auf Symptome, sondern als Vulnerabilität auf Symptome auf besondere Art und Weise zu reagieren (Wuerker, Long, Haas, & Bellack, 2002). Diese Expressed Emotions werden vom Patienten verarbeitet und werden sich in irgendeiner Form in Verhalten und Symptomen wiederfinden. Eine solche interaktionelle Sichtweise ist inhaltlich sehr naheliegend und wurde auch wiederholt gefordert. Durch Querschnittsdaten, wie sie in den meisten Untersuchungen vorliegen, lassen sich diese Zusammenhänge nicht untersuchen. Eine wegweisende Studie hat die Übereinstimmung zwischen den Krankheitsmodellen von Angehörigen und Patienten untersucht (Lobban et al., 2006). Sie kam zu dem Ergebnis, dass eine höhere Übereinstimmung der Sichtweisen zu einem geringeren Ausmaß an Kritik führte. Aufschlussreich sind auch die Ergebnisse aus der Interaktionsforschung mittels Videoanalysen (Hahlweg et al., 1989; Blanchard, Sayers, Collins, & Bellack, 2004), in denen direkt Reaktionen auf Äußerungen untersucht werden können. Leider wurden bisher vermittelnde Variablen wie Attributionen und Einstellungen der Angehörigen nicht mit erhoben. Dennoch gibt es aus diesem Bereich der Forschung einige aufschlussreiche Ergebnisse. Hoch-EE-Angehörige sind in ihrem Interaktionsverhalten rigide, sie gehen weniger auf die Inhalte des Patienten ein und die Interaktion entwickelt sich häufiger zu negativen Spiralen (Hahlweg et al., 1989). Andere Studien haben gezeigt, dass es in Hoch-EE

Familien häufiger darum geht, wer das Sagen hat (Wuerker, 1996). In einer neueren Studie konnte gezeigt werden, dass sich das Kommunikationsmuster mit dem Alter des Patienten verschiebt. In Hoch-EE Familien lässt der Kampf um die Dominanz und Deutungshoheit mit steigendem Alter der Patienten nach. Es entwickelt sich ein rigides, resignatives Kommunikationsmuster (Wuerker, Fu, Haas, & Bellack, 2002).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Kategorisierung Hoch-EE-Angehöriger, keiner Schuldzuweisung für Rückfälle gleich kommen kann. Hoch-EE Familien sind eine sehr heterogene Gruppe, die ähnlich auf die psychotische Erkrankung reagieren. Diese Ähnlichkeiten sind jedoch nicht so hoch, dass interindividuelle Unterschiede und Entwicklungen innerhalb einer Familie dadurch obsolet werden. Eine maßgeschneiderte Fallkonzeption für jede einzelne betroffene Familie sollte deshalb die therapeutische Konsequenz sein. Die Krankheitsgeschichte und der kulturelle Kontext sollten dabei unbedingt berücksichtigt werden.

1.3 Empirische Befunde zur Entstehung der Belastung bei Angehörigen von Patienten mit schizophrenen Psychosen

Distress und Burden als verschiedene Belastungsmaße sind eng assoziiert. Subjektive Belastung und Distress hängen mit Korrelationen von ca. $r=.70$ zusammen (Provencher et al., 2003). Man kann die beiden Maße deshalb als Facetten eines gemeinsamen Konstrukts auffassen. Angehörige sind vielen Stressoren ausgesetzt, sie sind zeitlich stark eingebunden, erleiden häufig finanzielle Einbußen, sie sind von Stigmatisierung betroffen und die Beziehung zum Erkrankten leidet häufig. Etwa ein Drittel der Angehörigen berichtet von physischer Gewalt im Vorfeld einer stationären Aufnahme, die Hälfte berichtet von verbalen Beschimpfungen (Vaddadi, Soosai, Gillear, & Adlard, 1997). Etwa die Hälfte der Angehörigen berichten nach Angriffen von Erkrankten über PTSD Symptome (Fortune, Smith, & Garvey, 2005; Loughland et al., 2009).

1.3.1 Der Einfluss von soziodemographischen Variablen

In einer großen Untersuchung mit über 400 Patienten konnten mehrere soziodemographische Einflussvariablen gesichert werden. Männliches Geschlecht und Arbeitslosigkeit der Patienten führen zu erhöhter Belastung. Angehörige von Patienten, die verheiratet sind, berichten über mehr Belastung (Roick et al., 2007). Höheres Alter der Patienten führt zu geringerer Belastung (McDonnell, Short, Berry, & Dyck, 22

2003; Schene, van Wijngaarden, & Koeter, 1998). Ältere Angehörige klagen über weniger Stress als jüngere (Provencher et al., 2003). Die Belastung hängt auch vom Land der Erhebung ab. In Großbritannien, Italien, Griechenland und Portugal werden höhere Belastungen als in Deutschland berichtet (Roick et al., 2007; Magliano et al., 1998). Es könnte wie Roick und Kollegen argumentieren an unterschiedlichen Versorgungsstrukturen liegen. Eine andere mögliche Erklärung sind aber auch kulturelle Unterschiede in der Darstellung von Leid und Belastung. Die Reaktionen des Umfeldes auf die Erkrankung spielen eine große Rolle für die empfundene Belastung. Je höher die Stigmatisierung des Erkrankten durch das Umfeld wahrgenommen wird, desto höher ist die Belastung (Magana, Ramirez Garcia, Hernandez, & Cortez, 2007).

1.3.2 Der Einfluss von Ressourcen des Angehörigen

Aus einer Stress-Coping-Perspektive heraus, sind auch die Ressourcen, über die ein Angehöriger verfügt, zu berücksichtigen. Vollzeit-Beschäftigung des Angehörigen ist mit weniger Stress verbunden, vielleicht weil dadurch Erfolgserlebnisse auf einer anderen Ebene erlebt werden können (Provencher et al., 2003). Gleiche Ergebnisse liegen auch Expressed Emotions vor (Sczufca & Kuipers, 1996). Aktuelle Soziale Unterstützung durch Freunde ist im Querschnitt mit erhöhter Belastung verbunden (Provencher et al., 2003; McDonell et al., 2003). Der langfristige Effekt von sozialer Unterstützung ist jedoch positiv. Diejenigen Angehörigen die über viel soziale Unterstützung berichtet haben sind 12 Monate später weniger belastet (Magliano et al., 2000a). Mangelnde wahrgenommen Unterstützung ist mit höherer Belastung verbunden (Dyck, Short, & Vitaliano, 1999). Es konnte kein Zusammenhang zwischen der Zeit, die andere Angehörige mit dem Patienten verbringen und der Belastung des Angehörigen gefunden werden (Roick et al., 2006). Eine Entlastung durch andere Pflegende, die ebenfalls Verantwortung übernehmen, lässt sich durch die Daten nicht bestätigen.

1.3.3 Der Einfluss von psychopathologischen Variablen auf Belastung und Distress

Im wichtigsten Review des Feldes konnte nur die Symptomatik des Patienten in mehreren Studien als Einflussfaktor gesichert werden. Alle anderen Determinanten von Patienten und Angehörigen waren nur in einzelnen Studien Prädiktoren, in anderen

jedoch nicht (Baronet, 1999). Das Review schließt jedoch nur Studien bis 1997 ein, doch auch in jüngerer Zeit konnten Studien den Zusammenhang von Positivsymptomatik (Roick et al., 2007) und Negativsymptomatik mit Belastung erhärten (Roick et al., 2007; Dyck et al., 1999; Tennakoon et al., 2000b). Eine Verschlechterung der Negativ-, nicht aber der Positivsymptome führt zu einer Steigerung der Belastung (Roick et al., 2006). In einer anderen Studie wurde das Desorganisationsyndrom, nicht Positiv- oder Negativsymptome von Angehörigen als besonders belastend beschrieben (Wolthaus et al., 2002). Viele weitere Studien haben die Symptomatik und das Funktionsniveau des Patienten durch den Angehörigen erfragt (Provencher et al., 1997). Konsistent wurden Zusammenhänge zur Belastung gefunden, methodisch ist diese Vorgehensweise jedoch wenig überzeugend. Ein kausaler Zusammenhang zwischen Symptomen und Belastung kann so nicht begründet werden. Belastete Angehörige geben wahrscheinlich eine stärkere Symptomatik des Patienten an, dies ist eine Ausdrucksform ihrer Belastung. Eine unabhängige Einschätzung der Symptomatik und der Belastung ist deswegen notwendig.

1.3.4 Der Einfluss von Expressed Emotions und anderen Beziehungsvariablen

Mehr Zeit mit dem Patienten ist mit erhöhter subjektiver Belastung verbunden (Madianos et al., 2004; Lauber, Eichenberger, Luginbuhl, Keller, & Rossler, 2003). Das Zusammenleben mit dem Patienten und eine längere Dauer der Beziehung sind Prädiktoren für erhöhte Belastung (Ostman & Hansson, 2004). In einer anderen Studie zeigen sich jedoch Angehörige, die nicht mit dem Patienten zusammen leben, als ebenso belastet (Laidlaw, Coverdale, Falloon, & Kydd, 2002).

Wenn Angehörige den Eindruck haben, dass die Erkrankung die Beziehung in Frage stellt und sie sich von dem Erkrankten bedroht fühlen, geht das mit erhöhter Belastung einher (Lauber et al., 2003). Hoch-EE ist nicht nur mit erhöhter Belastung verbunden (Jackson, Smith, & McGorry, 1990), sondern eine Reduktion von Belastung und EE hängen ebenfalls zusammen (Sczufca & Kuipers, 1998).

1.3.5 Der Einfluss von Appraisals, Attributionen und Copingstrategien der Angehörigen

Angehörige, die von mehr objektiven Belastungen berichten, sehen die Verantwortlichkeit für die Negativsymptomatik außerhalb des Patienten (Provencher et al., 1997). Für die subjektive Belastung und Verantwortlichkeit wurde in dieser Studie kein Zusammenhang gefunden. Ebenso wurde kein Zusammenhang zwischen der angenommenen Verantwortlichkeit für Positivsymptomatik und Belastungsindikatoren bestätigt. Eine internale Attribution des Angehörigen im Sinne einer Selbstbezeichnung geht mit erhöhter Belastung einher (Dyck et al., 1999). Wenn die Ursachen der Erkrankung als von Menschen kontrollierbar angesehen werden, gleichgültig ob man selbst dafür verantwortlich ist oder eine andere Person, so wird die Familienatmosphäre als schlechter eingeschätzt (Robinson, 1996). In weiteren Untersuchungen war die auf die Patienten attribuierte Kontrolle mit erhöhter Belastung verbunden (Hooley, Richters, Weintraub, & Neale, 1987; Fortune et al., 2005). Es gab jedoch auch eine Untersuchung die keinen (Lobban et al., 2005b) oder einen gegenteiligen Einfluss von Kontrollattribution bezüglich des Patienten auf die Belastung berichtet (Grandon et al., 2008). Wenn die Möglichkeiten der Kontrolle der Symptome durch eine Behandlung pessimistischer angesehen werden, so führt das zu mehr Stress bei den Angehörigen (Kuipers et al., 2007).

Viele Untersuchungen haben den Einfluss von verschiedenen Copingstrategien auf die Belastung untersucht. Während einige lediglich danach fragen, wie gut die Angehörigen mit der Erkrankung zu Recht kommen (Roick et al., 2007), benutzten andere Forschungsgruppen Inventare mit einer detaillierten Auflistung der bevorzugten Copingstrategien (Magliano et al., 1998; Dyck et al., 1999; Möller-Leimkühler, 2005). Effektives Coping und die Verbesserung der Copingstrategien sind mit weniger Distress verbunden (Joyce et al., 2003). Effektives Coping ist in dieser Untersuchung durch Optimismus, Herunterspielen und eine aktive, kontrollierende Haltung charakterisiert. Eine negative Bewertung der Pflégetätigkeit geht dagegen mit erhöhter Belastung einher (Harvey, Burns, Fahy, Manley, & Tattan, 2001; Ostman et al., 2004). Der Versuch Ärger zu kontrollieren geht ebenfalls mit erhöhter Belastung einher (Dyck et al., 1999), wobei aus dieser Untersuchung kein kausaler Zusammenhang abgeleitet werden kann. Es könnte zum Beispiel auch sein, dass erhöhter Ärger eine erhöhte Ärgerkontrolle und eine erhöhte Belastung nach sich

zieht. Passives oder vermeidendes Coping ist mit erhöhter Belastung verbunden (McDonnell et al., 2003). Emotionszentriertes Coping ist ebenfalls mit erhöhter Belastung verbunden, wobei auch hier ähnlich wie bei der Ärgerkontrolle ein kausaler Zusammenhang nur eine mögliche Erklärung ist (Magliano et al., 1998; Magliano et al., 2000b).

1.3.6 Unterstützung durch das Hilfesystem

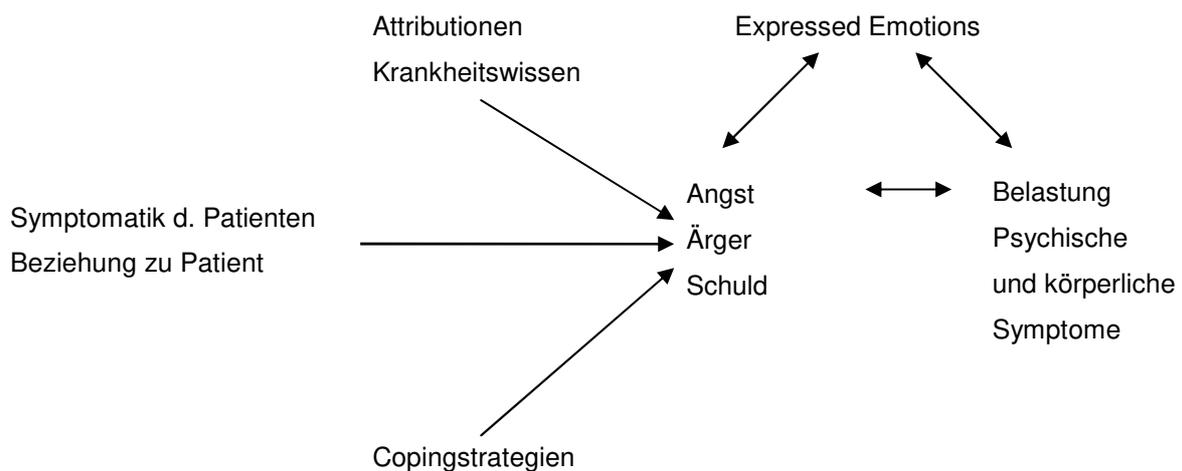
In mehreren Untersuchungen wurde die Zeit oder die Anzahl der Kontakte mit medizinischem Personal mit Belastungen in Verbindung gebracht (Schene et al., 1998; Provencher et al., 2003). Das Ergebnis war einheitlich, dass die Angehörigen mit viel Kontakt zu professionellen Helfern gleichzeitig von mehr Belastung berichteten. Die vorliegenden Studien lassen jedoch aus methodischen Gründen keine kausale Erklärung in eine Richtung zu. Die vermehrte Nutzung von tagesstrukturierenden und gemeindenahen Angeboten gegenüber dem Patienten sind mit einer Verringerung der Belastung des Angehörigen verbunden (Roick et al., 2006).

1.3.7 Eigene psychische Vulnerabilität und Erkrankung von Angehörigen

Angehörige psychisch Erkrankter entwickeln häufiger selbst eine psychische Erkrankung. Bei Partnern lässt es sich auch nachweisen, dass sie diese überdurchschnittlich häufig im Laufe der Beziehung entwickeln. Ein Zusammenhang mit den Belastungen durch die Erkrankung des Partners ist dadurch naheliegend (Wilms, Wittmund, & Angermeyer, 2001). Gleichzeitig ist aber auch das Vorliegen einer eigenen psychischen Erkrankung des Angehörigen mit erhöhter Belastung verbunden (Ostman, Hansson, & Andersson, 2000). Es ist davon auszugehen, dass die Belastung durch das Zusammenleben mit einem psychisch Erkrankten die Entwicklung einer eigenen psychischen Erkrankung begünstigt und wenn sie ausgebrochen ist selbst zum Belastungserleben beiträgt. Die häufigsten psychischen Erkrankungen von Partnern sind Depressionen (Wilms et al., 2001). Angehörige ersten Grades von Patienten mit Schizophrenien berichten von einer erhöhten Belastung in alltäglichen Stress-Situationen (Myin-Germeys, van Os, Schwartz, Stone, & Delespaul, 2001) und von subtilen psychotischen Erlebnissen bei stressbelasteten Aktivitäten (Myin-Germeys, Delespaul, & van Os, 2005). Möglicherweise ist das ein Hinweis auf eine dispositionell niedrigere Stresstoleranz von Angehörigen ersten Grades.

1.3.8 Komplexes Entstehungsmodell von Belastung

Die Ausführungen der letzten Kapitel legen ein multikausales, komplexes Entstehungsmodell von Belastung nahe. Belastungen von Angehörigen sind auf der einen Seite von situationalen Variablen wie Patientenvariablen und sozialer Situation abhängig, auf der anderen Seite spielt auch die innere Verarbeitung des Angehörigen in Bezug auf das Verhalten, die Symptome und die Prognose des Erkrankten eine bedeutende Rolle. Neben Copingstrategien scheinen besonders attributionale Prozesse eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Belastung zu spielen. Je nachdem wie die Erkrankung von den Angehörigen wahrgenommen wird, verändert sich das emotionale Erleben. Emotionale Prozesse sind zwischen den kognitiven Variablen und dem Belastungserleben anzunehmen. Sie fungieren als Mediatoren in dem Sinne, dass der Pfad zwischen Bewertungen und Belastungen ausschließlich über sie vermittelt wird (Kraemer, Stice, Kazdin, Offord, & Kupfer, 2001). Zwischen Belastung und Expressed Emotions ist ein wechselseitiger Zusammenhang zu erwarten. Expressed Emotions sind eine Ausdrucksform von Überlastung und Hilflosigkeit. Auf der anderen Seite führen sie aber auch zu einem angespannten Familienklima, was sich wiederum auf die Belastung auswirken wird. Angelehnt an das Transaktionale Stress Modell von Richard Lazarus ergänzt durch die Attributionsforschung von Bernhard Weiner und die EE-Forschung ergibt sich ein komplexes Bild das hier weiter spezifiziert werden soll. Im Mittelpunkt des Modells stehen Attributionen, Krankheitswissen und Copingstrategien. Dies sind Variablen die prinzipiell für Interventionen zugänglich sind, weshalb sich das Modell als Rahmen für die Interventionsforschung gut eignet. In Abbildung 2 wird das komplexe Modell grafisch dargestellt.



Stressoren	Attributionen und Coping	Emotionen	Belastung
Antezedenzen	Appraisals und Coping	Mediatoren	Konsequenzen

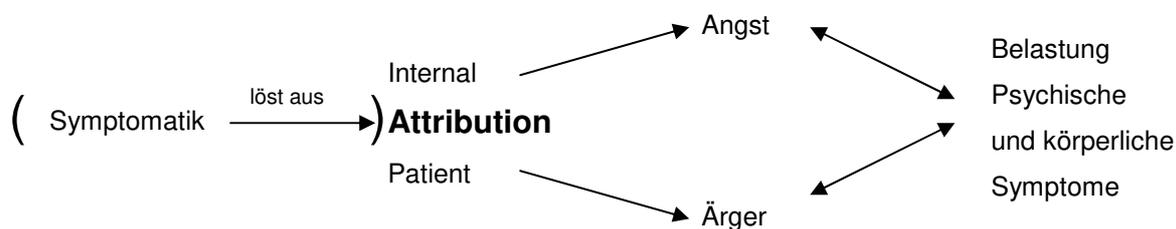
ABBILDUNG 2: KOMPLEXES MODELL ZUR ENTSTEHUNG VON BELASTUNG

Die Primärbewertung im Sinne Lazarus wird in diesem Modell bewusst weggelassen, da davon auszugehen ist, dass die Erkrankung für jeden Angehörigen eine Form von Verlust bedeutet. Die Erkrankung und die Folgen für den Angehörigen werden in nahezu allen Fällen entgegen der eigenen Lebensziele liegen. Natürlich sind in dem Modell der Übersicht wegen nicht alle empirisch gefundenen Zusammenhänge aufgeführt. Es wurde eine Auswahl bezüglich Konsistenz der Ergebnisse und der klinischen Relevanz getroffen. So sind zum Beispiel soziodemographischen Daten interessant, jedoch nicht veränderbar und deshalb klinisch weniger relevant. Ebenso verhält es sich mit stabilen Persönlichkeitseigenschaften wie Neurotizismus oder kognitiver Flexibilität. Die Ergebnisse zu den Copingstrategien sind nicht konsistent, teilweise werden vermehrt Copingstrategien gefunden bei Menschen die über mehr negative Emotionen berichten teilweise umgekehrt. Die Variable wird deswegen nicht weiter betrachtet.

Aus dem Modell lassen sich einige Hypothesen ableiten, die die Auslösung von Emotionen und das Erleben von Belastung betreffen. Die Prüfung der Stringenz der Hypothesen soll mit dazu beitragen das Modell auf eine überprüfbare Komplexitätstufe zu reduzieren. Die Attributionstheorie und die Ergebnisse zur Belastungsforschung legen nahe, dass Ärger gegenüber dem Erkrankten dann be-

sonders stark ausgeprägt ist, wenn er für das Symptom verantwortlich gemacht wird. Dies sollte insbesondere dann auftreten, wenn es sich um Negativsymptome handelt, weil diese schwerer als Krankheitssymptome zu identifizieren sind. Schuld sollte ebenso wie Angst besonders dann auftreten, wenn man sich für Ursachen oder aktuelle Symptomatik mitverantwortlich sieht. Auch ein geringeres Krankheitswissen sollte eher zu einem erhöhten Ärger beitragen. Der Einfluss von Krankheitswissen auf die Attributionen und auf Angst lässt sich hingegen nicht klar aus der Theorie ableiten. Das Krankheitswissen wird im reduzierten Modell vorerst nicht weiter betrachtet, obwohl es als veränderbare Variable interessant ist. Eine Attribution der Symptome, bei der sich der Angehörige selbst verantwortlich oder mitschuldig an den Symptomen sieht, sollte zu verstärkten Sorgen und schließlich zu Angst führen. Copingstrategien zur Bewältigung der Angst sollten diese reduzieren. Für die anderen Emotionen ist es schwierig eindeutige Hypothesen aus dem Modell abzuleiten. Die verschiedenen Belastungsindikatoren sollten durch die Emotionen erklärt werden. Stressoren und Bewertungen, sollten keinen zu den Emotionen zusätzlichen Beitrag zur Aufklärung der Belastung haben. Das legt das Modell von vollständigen Mediatoren nahe.

Das gesamte Modell ist zu komplex, um es in einer einzigen Untersuchung vollständig überprüfen zu können. Die Kernaussagen betreffen die Entstehung und die Wirkung der Emotionen. Hierbei sind insbesondere die differentiellen Muster von Angst und Ärger interessant. Verschiedene Attributionsmuster tragen mit zur Entstehung der Emotionen bei, beide sollen die Entstehung von Belastung vermitteln. Die folgende Abbildung zeigt ein überprüfbares Modell mit den Emotionen Ärger und Angst im Mittelpunkt zur Erklärung von Belastung. Attributionen vermitteln zwischen Stressoren und Emotionen. Beide sind prinzipiell für Veränderungen zugänglich. Abbildung 3 zeigt das reduzierte Modell.



Stressoren	Attributionen	Emotionen	Belastung
Antezedenzen	Antezedenzen II	Mediatoren	Konsequenzen

ABBILDUNG 3: REDUZIERTES MODELL ZUR ENTSTEHUNG VON BELASTUNG

Die EE-Variablen wurden in diesem Modell weggelassen, weil angenommen wird, dass sie eine hohe Überlappung mit den Emotionen Angst und Ärger über den Erkrankten aufweisen. Krankheitswissen wird als weniger emotional als die Attributionen angenommen und deshalb als weniger wichtiger Prädiktor nicht berücksichtigt. Eine weitere wichtige Reduktion besteht im Zusammenhang der Antezedenzen mit dem Attributionen. Die Erkrankung der Patienten und die damit verbundenen Prozesse lösen kognitive und in der Folge emotionale Prozesse aus. Die Konfrontation mit einer schwerwiegenden Erkrankung liegt bei allen Angehörigen vor. Wie bereits oben erwähnt ist die Primärbewertung, im Sinne Lazarus, bei diesem Anwendungsbereich weniger wichtig. Die Symptomatik des Patienten ist zwar unterschiedlich schwer und viele Gedanken werden auch von der Schwere der Symptomatik und dem damit verbundenen Funktionsniveau abhängen. Die Art der Bewertung und Attribution wird aber wahrscheinlich wichtiger für die Erklärung von Emotionen und Belastung sein.

1.4 Verschiedene Konzepte der Arbeit mit Familien und Angehörigen von Patienten mit schizophrenen Psychosen

Die Einbeziehungen von Angehörigen in die Behandlung psychisch Kranker ist im psychiatrischen Kontext eher neu. Während die Familie anfangs eher als pathogene-tischer Faktor betrachtet wurde, rückten die Angehörigen immer mehr in die Rolle von kompetenten Co-Therapeuten. Nach und nach wurden sie nicht nur als Teil ei-

nes Behandlungsplans für den Betroffenen, sondern auch als persönlich schwer belastete Personen begriffen, die professionelle Unterstützung benötigen. Seit den 80er Jahren existieren verschiedene Interventionsmöglichkeiten, deren Wirksamkeit und Konzepte im Weiteren dargestellt werden.

Bei vielen psychischen Störungen werden Angehörige in die Therapie mit einbezogen. Häufig in Form von psychoedukativen Gruppen, Beratungsgesprächen oder Aufklärungsbroschüren. Patienten mit schizophrenen Erkrankungen sind dabei die am besten untersuchte Gruppe, sowohl was die Wirkung auf den Patienten als auch die Wirkung auf die Angehörigen betrifft. In Bezug auf die Therapieeffekte von Patienten konvergieren die Reviews und Meta-Analysen weitgehend. Sowohl das aktuelle Cochrane Review (Pharoah, Mari, Rathbone, & Wong, 2006) als auch mehrere Metaanalysen mit unterschiedlichen Einschlusskriterien kommen zu dem Schluss, dass Familieninterventionen die Rückfall- und die Rehospitalisierungsrate gegenüber einer Standardbehandlung senken (Pilling et al., 2002; Pitschel-Walz, Leucht, Bäuml, Kissling, & Engel, 2001). Pharoah und Kollegen (2006) geben die Effektgröße eines Rückfalls mit einem Relativen Risiko von .71 an wenn der Patient eine Familienintervention im Gegensatz zur psychiatrischen Standardbehandlung erhält (n=857, 16 RCTs, RR 0.71 CI 0.6 to 0.8, NNT 8 CI 6 to 11). Während die positiven Effekte für die Patienten gut belegt sind, hat die Forschung die Effekte auf die Angehörigen mit Ausnahme des EE-Konstrukts eher vernachlässigt. Insbesondere die Reduktion der Belastung der Angehörigen wurde noch vor zwanzig Jahren kaum untersucht. In einer Metaanalyse konnten insgesamt 12 kontrollierte Studien, die vor 1997 publiziert wurden, mit Belastung („Burden“) als Erfolgskriterium identifiziert werden (Cuijpers, 1999). Der Autor gibt den Effekt auf Burden mit $d=.46$ und auf Distress mit $d=.32$ an, beide Effekte sind auf dem Niveau von .05 signifikant. Der Autor schlussfolgert einen positiven Effekt von Angehörigeninterventionen auf Angehörige. Dieser Effekt ist vermutlich bei Interventionen mit mehr als 10 Sitzungen größer, die Anzahl der Studien war jedoch zu gering um die Hypothese statistisch zu überprüfen. Während diese Meta-Analyse auch methodisch schwache, nicht randomisierte Studien einschloss und mehr als die Hälfte der Fallzahl aus einer chinesischen Studie stammte, die vom kulturellen Hintergrund und den Versorgungsstrukturen nicht vergleichbar ist, sind neuere systematische Überblicke strenger bei der Auswahl der Primärstudien. Diese Sekundäranalysen kommen jedoch zu unter-

schiedlichen Einschätzungen. Während das aktuelle Cochrane Review (Pharoah et al., 2006) nur eine positive Studie identifizieren konnten und negative Schlussfolgerungen zog, war die NICE-Leitlinie des britischen National Collaborating Centres of Mental Health (2002; 2009) bei der Auswahl der Primärstudien weniger kritisch. Sie sahen Angehörigengruppen und Familieninterventionen als geeignet an, um die Belastung der Angehörigen zu reduzieren. Es gibt also keine klare Evidenz, jedoch deutliche Hinweise für die Belastungsreduktion durch Angehörigengruppen oder Familientherapie. Angehörige selbst berichten, dass sie sehr von den Gruppen profitieren würden (Budd & Hughes, 1997). Eine wichtige Frage ist deshalb, in welchen Dimensionen sich Veränderungen abbilden lassen, wie sich erfolgreiche von nicht erfolgreichen Interventionen unterscheiden und welche Wirkfaktoren eine Rolle spielen.

Es gibt verschiedene Ansätze um Angehörige in Interventionen mit einzubeziehen, in den Sekundäranalysen werden sie meist zusammengefasst. Wenn Unterscheidungen zwischen den Inhalten der Therapien getroffen werden, wie in der Münchener Meta-Analyse zwischen „therapeutischen“ und „psychoedukativen“ Interventionen, so lassen sich daraus keine unterschiedlichen Effektgrößen ablesen (Pitschel-Walz et al., 2001). Wenn sich auch bisher keine unterschiedlichen Effekte bezüglich des Behandlungsansatzes nachweisen ließen, soll im Weiteren kurz auf verschiedene Behandlungsansätze eingegangen werden.

1. Die Familienmitglieder sind gemeinsam bei einer Sitzung (Familientherapie).
2. Mehrere Familien nehmen gemeinsam an Sitzungen teil (Multiple Family Groups).
3. Die Patienten und die Angehörigen werden getrennt zu Sitzungen eingeladen (Bifokal).
4. Selbsthilfegruppen für Angehörige

Da die Ansätze nicht nur Gemeinsamkeiten sondern auch viele Unterschiede beinhalten, lohnt es sich die Konzepte und die zugehörigen aktuellen Primärstudien kurz zu umreißen.

1.4.1 Der Familientherapeutische Ansatz

Die Familientherapie bei schizophrenen Erkrankungen hat eine lange Tradition und konnte schon zu Beginn deutliche Erfolge aufweisen (Goldstein, Rodnick, Evans,

May, & Steinberg, 1978). Weltweit eingesetzt, wenn auch in modifizierter Form, wird das familientherapeutische Programm von Falloon (Falloon, Boyd, & McGill, 1984). Im Folgenden soll nur auf verhaltenstherapeutisch-orientierte Familientherapie eingegangen werden. Es liegen einige Studien vor in denen systemische Familientherapien evaluiert wurden (Bertrando et al., 2006). Die Datenlage erlaubt zum jetzigen Zeitpunkt jedoch keine Schlussfolgerungen über die spezifische Wirksamkeit. Es gibt einige typische Techniken der systemischen Familientherapie wie zirkuläres Fragen, paradoxe Interventionen und symbolisch-metaphorische Methoden (Sydow, Beher, Retzlaff, & Schweitzer, 2007). In Bezug auf psychoedukative Elemente konvergieren verhaltenstherapeutische und systemische Ansätze erfreulicherweise.

Charakteristisch für Familientherapien sind eine relativ lange Dauer und eine anfangs höhere und später geringere Frequenz von Sitzungen. Zwischen den Sitzungen sollte der Therapeut jedoch für Notfälle erreichbar sein. In den meisten Sitzungen wird die gesamte Kernfamilie eingeladen. Ian Falloon (Falloon & Pederson, 1985) schlägt vor alle Sitzungen in den Wohnungen der Familien durchzuführen. Auf Grund von Fahrtkosten ist diese Vorgehen jedoch wenig ökonomisch. Kurt Hahlweg (Hahlweg & Baucom, 2008) schlägt vor, jede 4. Sitzung in der häuslichen Umgebung durchzuführen um Generalisierungen des erlernten in den Alltag zu erleichtern. Die Kommunikation zwischen den Familienmitgliedern steht dabei im Zentrum des therapeutischen Handelns. Das Therapiekonzept von Kurt Hahlweg (siehe Tabelle 2) wird als ein Beispiel einer verhaltenstherapeutischen Familienintervention im weiteren kurz skizziert werden (Hahlweg, Dürr, Dose, & Müller, 2006).

TABELLE 2: FAMILIENTHERAPIE BEI SCHIZOPHRENIE (MODIFIZIERT NACH HAHLWEG ET AL., 2008)

Therapiephase	Inhalt
Diagnostik	In Einzel- und Familiengesprächen werden Ziele für jedes Familienmitglied erarbeitet. Kommunikationsdefizite- und Stärken werden herausgearbeitet, Schuldzuweisungen werden vermieden.
Information über Schizophrenie und Neuroleptika	Psychoedukation mit der Ausgabe von schriftlichem Material.
Ermittlung von Frühwarnzeichen	Erarbeitung individueller Frühwarnzeichen
Kommunikations-training	Rollenspiele zur Wahrnehmung und Ausdruck von Gefühlen; Äußern von Veränderungswünschen; Kommunikationsregeln lernen und in Problemlösegesprächen als Hausaufgabe anwenden.

Es wird im Laufe der Therapie versucht bestimmte Kommunikationsregeln zu erlernen und im Alltag umzusetzen. Zu den sogenannten „Sprecherfertigkeiten“ gehören der Ausdruck eigener Bedürfnisse, Gefühle und Gedanken. Diese sollten möglichst konkret und offen in Form von Ich-Botschaften ausgedrückt werden. Die so genannten „Zuhörerfertigkeiten“ bestehen im verstehen wollen des Gegenübers und einer aktiven Zuhörerrolle durch nachfragen, zusammenfassen und bekräftigen. Ein Beispiel für eine Übung ist der Ausdruck positiver Gefühle. Dafür wird ein Thema oder Ereignis gesucht, das bei beiden Partnern positiv besetzt ist. Anschließend soll ein Familienmitglied die Sprecherrolle übernehmen und nur auf die Einhaltung dieser Rolle achten. Die übrigen Familienmitglieder beschränken sich auf die Zuhörerrolle. Anschließend werden die Rollen getauscht. Der Therapeut verstärkt während der Übung, souffliert, wenn ein Familienmitglied ins Stocken gerät oder die Regeln nicht einhält. Inhaltlich bleibt er stets distanziert, regt jedoch einen Neubeginn des Gesprächs an, wenn die Kommunikation in alte Muster abdriftet. Am Ende des Gesprächs gibt der Therapeut eine kurze positive Rückmeldung.

1.4.2 Multifamily-Groups

William McFarlane hat einen Familientherapeutischen Ansatz konzipiert, in dem zwei Therapeuten mit sechs bis acht Familien arbeiten (McFarlane, Deakins, & Gingerich, 1992). Der Ansatz hat sich aus den USA kommend, weit verbreitet. In Skandinavien, Australien, und auch in Deutschland wurden wissenschaftliche Untersuchungen über dieses Therapiekonzept durchgeführt (Bradley et al., 2006; Fjell et al., 2007). Inhalt-

lich ist der Ansatz dem oben geschilderten ähnlich. Nachdem der Kontakt mit den Familien hergestellt worden ist, werden einige Einzel-Familiensitzungen durchgeführt bis ein gemeinsamer Workshop mit Psychoedukation stattfindet. Die nächste Phase ist der Verhütung von Rückfällen gewidmet. Anschließend rückt die Steigerung der sozialen und berufsbezogenen Kompetenzen in den Fokus. Der Nachteil einer großen Gruppe von Menschen, die organisatorisch schwer handhabbar ist, wird aufgewogen durch die Erweiterung des sozialen Netzwerks und die Vergleichsmöglichkeiten, die nur eine Gruppe bieten kann. Empirisch ist die Mehrfamiliengruppentherapie durch die eingangs zitierten Metaanalysen eben so gut abgesichert wie andere Angehörigeninterventionen. Eventuell führt das Mehrfamiliensetting zu einer erhöhten Abbruchquote (z.B.: National Collaborating Centre for Mental Health, 2002; 2009).

1.4.3 Psychoedukative Angehörigengruppen und der Bifokale Ansatz

Professionell geleitete Gruppen von Angehörigen verschiedener Familien sind eine ökonomische Möglichkeit, Angehörige einzubeziehen. Wenn die Patienten gleichzeitig eine andere Intervention erhalten, so wird der Ansatz bifokal genannt. Der eine Fokus liegt auf den Patienten der andere auf den Angehörigen. In Deutschland konnten mehrere Interventionsstudien die Effektivität des Ansatzes zeigen. In der Münsteraner Psychotherapiestudie (Hornung, Feldmann, Klingberg, Buchkremer, & Reker, 1999) zeigte eine Kombination aus kognitiver Verhaltenstherapie mit dem Patienten und einer psychoedukativen Angehörigengruppe fünf Jahre nach Beendigung der Therapie noch eine geringere Rückfallrate als die Kontrollgruppe. Die Ergebnisse zum Münchener Psychose-Informations-Projekt (Bäumli, Kissling, & Pitschel-Walz, 1996; Pitschel-Walz et al., 2006) zeigten ebenfalls positive Effekte in Bezug auf die Rehospitalisierungsrate.

Die Ziele in den Angehörigengruppen bestehen im Vermitteln von Störungswissen und der Unterstützung in Bezug auf den Umgang mit dem Erkrankten. Dieses Vorgehen wird häufig „psychoedukativ“ genannt. Die Arbeitsgruppe Psychoedukation (2003) charakterisiert das Vorgehen folgendermaßen:

„Systematische didaktisch-psychotherapeutische Interventionen, die dazu geeignet sind, Patienten und ihre Angehörigen über die Krankheit und ihre Behandlung zu in-

formieren, das Krankheitsverständnis und den selbstverantwortlichen Umgang mit der Krankheit zu fördern und sie bei der Krankheitsbewältigung zu unterstützen.“

Die Steigerung von Störungswissen der Angehörigen ist wichtig, damit die Diagnose richtig eingeordnet und sich die Angehörigen auf eine ungefähre Prognose einstellen können. Die Entwicklung eines möglichen Ursachenmodells trägt ebenso zu einer Klärung bei. Die Vermittlung der differentiellen Indikationen verschiedener Behandlungsmöglichkeiten sollen bei der Auswahl geeigneter Hilfsmaßnahmen unterstützen. Die Veranschaulichung eines biologischen Krankheitsmodells und die Wirkungen von Antipsychotika sollen zu einer Verbesserung der Medikamentencompliance der Angehörigen führen. Eine positivere Einstellung der Angehörigen hat wiederum Einfluss auf die Compliance des Patienten. Das Wissen über mögliche Frühsymptome und mögliche Gegenmaßnahmen hilft bei der rechtzeitigen Einleitung von Gegenmaßnahmen. Gerade bei der Erstellung eines Krisenplans kann ein bifokaler Ansatz, bei dem Angehörigen und Patienten gleiches Wissen vermittelt wird, gut ineinander greifen. Tabelle 3 gibt einen Überblick über ein Programm einer psychoedukativen Angehörigengruppe.

TABELLE 3: STUNDENÜBERSICHT EINER PSYCHOEDUKATIVEN ANGEHÖRIGENGRUPPE (NACH BAUML & PITSCHEL-WALZ, 2004)

<i>Sitzung</i>	<i>Inhalt</i>	<i>Leitfrage</i>
1.	Vorstellung der Teilnehmer, Erwartungen an die Gruppe, aktuelle Situation	„Bin ich hier richtig?“
2.	Krankheitsbegriff und Symptomatik	„Ist das überhaupt eine Psychose?“
3.	Ursachen: „Somatische Brücke“	„Wie passen Chemie und Seele zusammen?“
4	Vulnerabilitäts-Stress-Modell	„Unser Sohn war schon immer etwas sensibler als Andere.“
5.	Medikamente und Nebenwirkungen	„Schaden diese Medikamente nicht mehr als sie nutzen?“
6.	Psychosoziale Maßnahmen	„Kann man den inneren Knackpunkt finden?“
7.	Rezidivprophylaxe, Frühwarnzeichen und Krisenplan	„Hört denn diese Erkrankung nie auf?“
8.	Abschlussitzung: Wiederholung, offene Fragen, Selbsthilfegruppen, Zukunftsperspektiven	„Wie wird es weiter gehen?“

Der Vorteil von bifokalen Ansätzen gegenüber der gemeinsamen Behandlung von Patienten und Angehörigen liegt in der größeren Offenheit, mit der sie sich äußern können. Angehörige müssen so keine Rücksicht auf die Betroffenen nehmen und Patienten können frei heraus berichten, was sie an dem Verhalten der Angehörigen stört. Therapeutisch ist es auch leichter zu einem Zeitpunkt für eine Gruppe Advokat zu sein als allen Beteiligten zeitgleich gerecht zu werden. Der Vorteil von Gruppen mit mehreren Angehörigen liegt außerdem in der Nutzung unspezifischer Gruppentherapieeffekte. Der emotionale Rückhalt durch die Gruppe ist ebenso wichtig wie die sozialen Vergleichsmöglichkeiten. Die Therapie mit dem Patienten kann häufig von den Erfahrungen die der Therapeut mit den Angehörigen macht, profitieren. Ergänzende Informationen können eingeholt werden und die Gesamtsituation der Familie kann durch den Therapeuten besser eingeschätzt werden.

1.4.4 Angehörigengeleitete Angehörigengruppen

Die Angehörigenbewegung setzt in den letzten Jahren neue Impulse. Angehörigenverbände in den USA und in Deutschland bieten Interventionen von Angehörigen für Angehörige an. Sowohl die „Journey of Hope“ als auch das deutsche Pendant haben ihre Programme jüngst evaluiert. Während das deutsche Konzept Psychoedukation in den Vordergrund stellt (Elgeti, 2008), wird in dem länger dauernden amerikanischen Programm auch die Coping- und Problemlösekompetenz behandelt. In den USA wurden bereits in den Neunziger Jahren Programme entwickelt und evaluiert (Übersicht in Solomon, 2004). Durch eine neue Studie in einem randomisierten Warte-Kontroll-Design wurde die Intervention empirisch besser fundiert (Pickett-Schenk et al., 2006). Während die meisten Studien zu professionell geleiteten Interventionen Patientenvariablen als Hauptzielkriterium haben, wurden in dieser Studie nur Angehörigenvariablen wie Depressivität und Einstellungen zum Erkrankten erfasst. Weitere Forschungsarbeiten in denen Patienten- und Angehörigendaten erhoben werden sind zur Absicherung der Effekte notwendig.

1.4.5 Zusammenfassende Bewertung von Angehörigeninterventionen

Nur wenige Studien beschäftigten sich mit der differentiellen Indikation oder integrierten ein „Dismantling-Design“ um die wirksamen Bestandteile zu destillieren. Eine Studie ging der Frage nach, welche Angehörigenintervention für welche Population

am effektivsten ist. Für Angehörige länger chronifizierter Patienten scheint eine Angehörigengruppe günstiger zu sein, für Angehörige jüngerer Patienten mit häufigeren Exazerbationen scheint eine Familientherapie eher einen positiven Einfluss auf die Rückfallrate zu haben (Montero et al., 2005). In einer anderen Studie hat diese Forschungsgruppe differentielle Effekte der beiden Interventionsform gefunden. Eine Reduktion von Halluzinationen, Belastung und EE konnte nur bei der Familientherapie gefunden werden. Die Rückfallrate veränderte sich hingegen bei beiden Interventionen homogen (Montero et al., 2001). Es gibt Hinweise, dass das Geschlecht der Angehörigen für die Wirksamkeit einer Intervention eine Rolle spielt. Frauen haben z.B. einen größeren Wissenszuwachs im Rahmen einer Angehörigengruppe als Männer (McWilliams, Hill, Mannion, Kinsella, & O'Callaghan, 2007).

In einem Review (Bustillo, Lauriello, Horan, & Keith, 2001) kommen die Autoren zu dem Schluss, dass verschiedene Formen von Angehörigeninterventionen effektiv in der Prävention von Rückfällen sind, wenn die Basisrate von Rückfällen hoch genug ist. Wenn dagegen die Population wenige Rückfälle aufweist oder die Basisversorgung oder die Kontrolltherapie bereits gut rückfallprophylaktisch wirkt, kann eine zusätzliche Angehörigenintervention keinen Effekt mehr nachweisen. Therapien mit höherer Frequenz haben keinen größeren Effekt in der Prophylaxe von Rückfällen gezeigt (McFarlane, Dushay, Stastny, Deakins, & Link, 1996; Schooler et al., 1997; Zastowny, Lehman, Cole, & Kane, 1992). Deutliche Hinweise gibt es in Bezug auf die Dauer der Interventionen. Länger dauernde Interventionen sind effektiver, zu diesem Schluss kommen auch einige Sekundäranalysen (Cuijpers, 1999; Pitschel-Walz et al., 2001; National Collaborating Centre for Mental Health, 2002). Es wäre auch beinahe verwunderlich, wenn es keinen Dosiseffekt gäbe bei einer Varianz zwischen 2 Wochen und 4 Jahren, die die Therapien in einzelnen Primärstudien dauerten. Die Frage der Dosisfindung ist dennoch nicht abgeschlossen, sowohl im Interesse der Gesundheitsökonomie, als auch der vieler Angehöriger, ist eine kurze Intervention zu bevorzugen. Wie kurz sie jedoch sein darf, ist noch eine offene Frage. Ebenso sind differenziertere Aussagen über die Wirksamkeit bei verschiedenen Verwandtschaftsverhältnissen zum Erkrankten, der Dauer der Erkrankung oder der Schwere der Symptome, beim jetzigen Kenntnisstand noch nicht möglich. Welche Gruppe von Angehörigen kann bereits von einer kurzen Intervention profitieren? Welche Gruppe bräuchte eine längere Intervention?

Viele Interventionen wurden konzipiert mit dem Rational, Expressed Emotions zu reduzieren und dadurch den psychosozialen Stress der Patienten zu mindern und dadurch Rückfälle zu verhindern. Die Interventionen waren wie oben beschrieben zwar häufig effektiv in der Reduktion von Rückfällen, der Wirkmechanismus über die Reduktion von Expressed Emotions konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Therapieerfolg und Reduktion von Expressed Emotions scheinen sich unabhängig voneinander zu verändern (Lenior et al., 2002; Tarrier et al., 1988; Sellwood et al., 2001; Wuerker et al., 2002). Das Finden anderer Wirkmechanismen ist noch nicht abgeschlossen, Attributionen könnten eine wichtige Moderatorfunktion besitzen. Sie sind prinzipiell veränderbar, aber sind sie es auch durch eine sehr kurze Intervention?

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Interventionen in die Angehörige miteinbezogen wurden besser helfen Rückfälle der Patienten zu verhindern als die psychiatrische Standardversorgung. Die Wirkung auf die Belastung von Angehörigen ist weniger gut untersucht und die Ergebnisse sind weniger stringent. Die Bedingungen unter denen Angehörige für sich selbst an solchen Interventionen profitieren ist noch ungeklärt.

2 Methode

2.1 Untersuchungsdesign und Gewinnung der Stichprobe

2.1.1 Untersuchungsdesign

Die Angehörigen wurden a priori zwei Gruppen zugeordnet: Die Angehörigen deren betroffene Studienteilnehmer durch die Randomisierung der KVT-Gruppe zugeordnet wurden, konstituierten die Experimentalgruppe. Die Angehörigen, deren betroffene Studienteilnehmer der KR-Bedingung zugeordnet wurden, bildeten die Kontrollgruppe. Die Intervention der Experimentalgruppe wird in Kapitel 2.3 detaillierter ausgeführt. Zwischen den beiden Messzeitpunkten T0 und T1 lagen im Mittelwert 181 Tage. Zwischen dem Ende der Intervention und dem Messzeitpunkt T1 lagen mindestens 54 Tage. Die Länge des Prä-Post-Untersuchungsintervalls unterscheidet sich zwischen den beiden Gruppen nicht signifikant ($p=.709$). Das Design der Untersuchung ist in Abbildung 4 grafisch dargestellt.

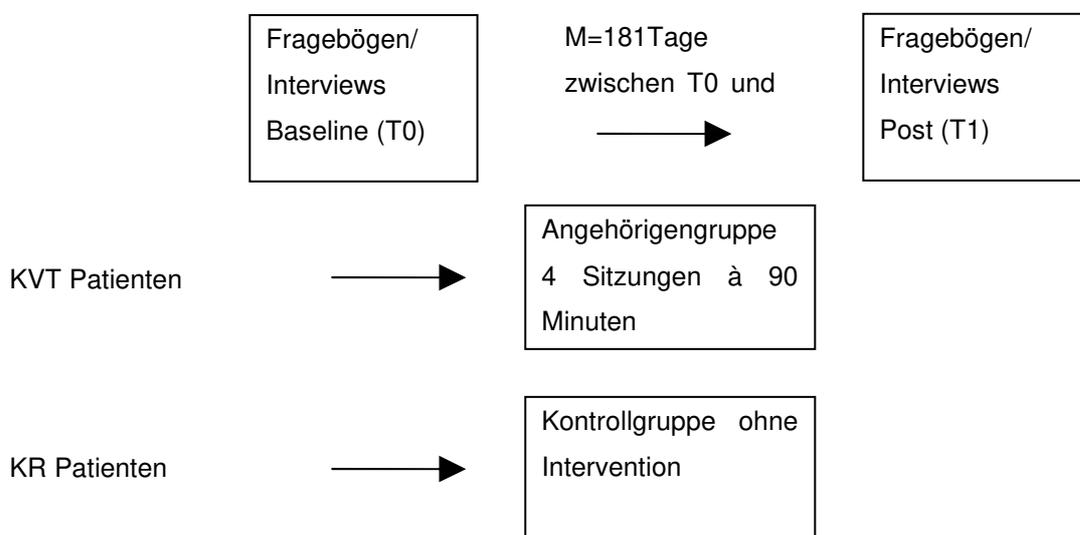


ABBILDUNG 4: GRAFISCHE DARSTELLUNG DES STUDIENDESIGNS

Nachdem die Patienten der Einbeziehung der Angehörigen schriftlich zugestimmt haben (siehe Anlage), wurden diese von einem Mitarbeiter angerufen. Die Angehörigen des Tübinger Zentrums wurden zu einem Interview eingeladen und anschließend gebeten die Fragebögen auszufüllen. Zu Beginn des Interviews wurden die Angehörigen gebeten der pseudonymisierten Speicherung ihrer Angaben zuzustimmen (siehe Anlage). Die Rückgabe der Fragebögen erfolgte mittels frankier-

ten Rückumschlags in der Kontrollgruppe und im Rahmen der ersten Sitzung in der Angehörigengruppe. In den Zentren Frankfurt und Düsseldorf verschickten die Studientherapeuten die Fragebögen zusammen mit den Einverständniserklärungen zu T0 an die Angehörigen der Angehörigengruppe. Sie nahmen diese auch wieder in der ersten Sitzung der Angehörigengruppe entgegen. Zum Messzeitpunkt T1 und bei den Angehörigen der Kontrollgruppe riefen jeweils Tübinger Mitarbeiter die Angehörigen an. Im Rahmen dieses Gesprächs konnten die Angehörigen Fragen bezüglich der Untersuchung stellen. Wenn sie prinzipiell der Teilnahme zustimmten, wurde ihnen das Versenden der Fragebögen angekündigt. Die Rücknahme der Fragebögen erfolgte wiederum über frankierte Rückumschläge.

Die beiden Fragebogenversionen zu T0 und T1 sind bis auf eine zusätzliche Frage identisch (siehe Anlage). Die zusätzliche Frage zu T1 betrifft kritische Lebensereignisse außerhalb der Erkrankung des Betroffenen, die als besonders belastend erlebt wurden. Die Versionen des Interviews zu den beiden Messzeitpunkten unterscheiden sich auf zwei Ebenen. Auf der Seite der offenen Fragen wird beim Erstinterview auf den Beginn der Erkrankung und besonders belastende Momente fokussiert. Das Zweitinterview wird dagegen genutzt, um erlebte Veränderungen des Zustands des Patienten narrativ zu erfassen. Die offenen Fragen mit der Erhebung qualitativer Daten erfüllten nur den Zweck des Beziehungsaufbaus und sollten die emotionale Offenheit gegenüber der quantitativen Erfassung der Belastung, der Emotionen und Attributionen im Weiteren ermöglichen. Eine detaillierte Beschreibung des Interviews erfolgt in Kapitel 2.2. Zusätzlich zu T0 werden im Interview bei T1 Fragen zu psychischen Störungen des Angehörigen gestellt. Diese wurden ebenfalls bei der Darstellung des Interviews genauer beleuchtet.

2.1.2 Ethikvotum und informed consent

Für die vorliegende Untersuchung wurde von der Ethik-Kommission der medizinischen Fakultät des Universitätsklinikums Tübingen ein Ethikvotum eingeholt. Diese befand das Forschungsprojekt mit der Nummer 289/2006 und dem Titel „Die Belastung der Angehörigen von Patienten mit schizophrenen Psychosen, Stress, Kontrolle und Behandlungsmöglichkeiten“ für ethisch unbedenklich. Von jedem teilnehmenden Angehörigen liegt eine schriftliche Einverständniserklärung zur Speicherung und Verarbeitung der pseudonymisierten Daten vor.

2.1.3 Ein- und Ausschlusskriterien

Die Patienten sind Teilnehmer an einer randomisiert kontrollierten ambulanten Psychotherapiestudie zur Verbesserung der Negativsymptomatik (Klingberg et al., 2005 Treatment of Negative Symptoms, TONES, ISRCTN: 25455020). Alle Patienten haben Diagnosen einer Schizophrenie nach DSM-IV, überprüft durch den SKID (Wittchen, Zaudig, & Fydrich, 1997). Die Patienten haben schriftlich ihr Einverständnis zur Teilnahme an der Studie erklärt. Die Patienten wurden im Rahmen der Aufklärung über die Randomisierung und die Verblindung der Rater informiert. Die Patienten wurden zwei Studientherapien zugelost, die kognitive Verhaltenstherapie (KVT) und die kognitive Remediation (KR). Im Laufe der ersten Stunden sollten die Patienten angesprochen werden ob sie Angehörige haben, mit denen sie mindestens zwei Stunden pro Woche Kontakt haben und die über 18 Jahre alt sind. Es wurden bis zu zwei Angehörige pro Patient in die Studie aufgenommen. Ausschlussgründe waren nicht ausreichende Deutschkenntnisse, um die Fragebögen auszufüllen. Auch eigene Pflegebedürftigkeit, durch körperliche oder psychische Erkrankung, führten zum Ausschluss, wenn dadurch eine Pflegelast beim Angehörigen nicht mehr plausibel erschien.

2.2 Messinstrumente

2.2.1 Belastung - Involvement Evaluation Questionnaire (IEQ)

Objektive und subjektive Belastung wurden traditionellerweise mittels eines Interviews erfasst, das immer noch breite Anwendung findet (Platt, Weyman, Hirsch, & Hewett, 1980). Es wurden noch einige weitere Interviewleitfäden entwickelt und evaluiert, wie zum Beispiel das „Family Burden Interview Schedule“ (Tessler, Fisher, & Gamache, 1992) oder die „Significant other Scale“ (Herz et al., 1991). Keine von ihnen konnte sich jedoch in einer Vielzahl von Publikationen durchsetzen. Eine gute Übersicht über die verschiedenen zur Verfügung stehenden Instrumente bietet der Übersichtsartikel von Schene und Kollegen (Schene, Tessler, & Gamache, 1994).

Ebenso vielfältig ist das Angebot an Selbstbeurteilungsverfahren die zur Erfassung des „Burden of Caregiver“- Konstrukts zur Verfügung stehen (Schene et al., 1994). Hervorzuheben sind dabei der „Involvement Evaluation Questionnaire“ (IEQ), der ursprünglich in den Niederlanden entwickelt wurde (Schene & Wijngarden, 1990) und

im Rahmen der Epsilon-Studie in 5 verschiedene Sprachen übersetzt wurde (van Wijngaarden et al., 2000). Der Fragebogen wurde auch ins Deutsche übersetzt und im Hinblick auf Messgütekriterien überprüft (Bernert et al., 2001).

Der IEQ-EU befasst sich mit dem Belastungserleben der Angehörigen innerhalb der vergangenen vier Wochen. Die hier verwendete Fassung begann mit fünf Fragen zu demographischen Angaben und Kontaktdaten. Für T1 wurde folgendes Item generiert und hinzugefügt, um Belastungsfaktoren unabhängig von der Schizophrenie des Patienten zu erfassen:

„Gab es in den letzten 3 Monaten – abgesehen von den psychischen Problemen ihres Angehörigen – etwas in ihrem Leben, das sie besonders belastet hat? (z.B.: der Tod einer nahestehenden Person, Pflegebedürftigkeit innerhalb der Familie, neue Arbeitslosigkeit etc.) Bitte beschreiben sie das Ereignis kurz.“

Im Anschluss an die demographischen Daten folgten 28 Items, bei denen die Angehörigen auf fünf-stufigen Likert-Skalen (von 1 = „nie“ bis 5 = „fast immer“) angeben sollten, wie häufig sie bestimmte Tätigkeiten ausgeführt oder Dinge erlebt hatten. Diese Items, die den Kern des Fragebogens bilden, messen das Belastungserleben und lassen sich vier Subskalen zuordnen. Zwei Items finden dabei in zwei Subskalen Verwendung und vier Items gehören zu keiner der Subskalen. Die Skala Spannung, bestehend aus acht Items, erfasst die angespannte Beziehung zwischen dem Patienten und dem Angehörigen. Die Skala Kontrolle erfasst mit fünf Items die Kontrolltätigkeiten des Angehörigen gegenüber dem Patienten. Mit der Skala Sorge werden anhand von fünf Items die Sorgen des Angehörigen bezüglich des Patienten erfasst. Die Skala Drängen, die aus acht Items besteht, erhebt, wie häufig der Angehörige den Patienten aktiviert und motiviert hat. Die interne Konsistenz des Kerns des IEQ-EU beträgt Cronbachs $\alpha = .88$ (Bernert et al., 2001).

Im nächsten Teil des Fragebogens wurde mit acht Items erfasst, unter welchen psychosomatischen Problemen die Angehörigen während der letzten vier Wochen gelitten hatten. Diese Fragen wurden auf einer dreistufigen Skala von 0 = „nie“ bis 2 = „oft“ beantwortet und dienten der Messung der allgemeinen Stressbelastung. Außerdem befassten sich drei Items damit, ob die Angehörigen wegen dieser Probleme

professionelle Hilfen genutzt hatten. Zum Schluss wurde mit zwei selbst generierten Items erfasst, ob die Probleme schon vor der Erkrankung des Patienten bestanden hatten und ob sie dadurch verschlimmert wurden.

2.2.2 Belastung - Kurzform der Symptomcheckliste SCL 90R (SCL K9)

Das zweite Instrument zur Erfassung der allgemeinen Stressbelastung der Angehörigen war die Kurzform der Symptomcheckliste SCL-90-R (SCL K9, (Klaghofer & Brähler, 2001)). Die von Derogatis (Derogatis) entwickelte Symptomcheckliste ist ein Selbstbeurteilungsinstrument, das auf neun Skalen die psychische Symptombelastung erfasst. Sowohl die hohen Interkorrelationen der Skalen als auch der Eigenwerteverlauf der Faktorenanalyse legt die Existenz eines Generalfaktors nahe, der die allgemeine Symptombelastung einer Person abbildet (Hessel, Schumacher, Geyer, & Brähler, 2001). Für die Kurzform wurde aus jeder dieser Skalen das Item ausgewählt, das am höchsten mit der grundsätzlichen psychischen Belastung, angegeben über den sog. Global Severity Index (GSI), korreliert. Auf einer fünfstufigen Likert-Skala (von 0 = „überhaupt nicht“ bis 4 = „sehr stark“) sollen die Befragten angeben, wie sehr sie in den letzten sieben Tagen an einem der genannten Symptome litten. Die interne Konsistenz der SCL K9 (Cronbachs α) liegt bei $\alpha = .87$ für die Normstichprobe und bei $\alpha = .84$ in der vorliegenden Stichprobe.

2.2.3 Expressed Emotions - Family Questionnaire (FQ)

Zur Erfassung von Kritik und Emotionalen Überengagement bei den Angehörigen wurde der Family Questionnaire eingesetzt (FQ, (Wiedemann, Rayki, Feinstein, & Hahlweg, 2002)). Der FQ besteht aus 20 Aussagen, bei denen die Befragten jeweils auf einer vierstufigen Skala (von 1 = „nie/sehr selten“ bis 4 = „sehr oft“) angeben sollen, wie häufig diese zutrifft. Die interne Konsistenz der zehn Items, die Kritik messen, liegt in der Eichstichprobe bei Cronbachs $\alpha = .92$, bei der vorliegenden Untersuchung bei $\alpha = .86$. Bei den zehn Items zur Messung des emotionalen Überengagements beträgt in der Eichstichprobe Cronbachs $\alpha = .80$, in der oben beschriebenen Stichprobe $\alpha = .79$. Für die Auswertung wird jeweils der Summenwert gebildet. Der FQ zeigt eine hohe Übereinstimmung mit dem Standardinstrument zur Erhebung von Expressed Emotions, dem Camberwell Family Interview (CFI, (Vaughn & Leff, 1976)). Die Vorteile des FQ liegen in einer hohen Zeitersparnis – das

CFI dauert ca. vier Stunden – und einer ökonomischeren Anwendung, da er einfach von den Angehörigen ausgefüllt werden kann. Die Autoren geben einen Grenzwert von mindestens 23 Punkten für hohe Kritik, bzw. 27 für emotionales Überengagement an. Diese Werte wurden gewählt, weil sie die maximale Übereinstimmung mit dem CFI ergaben.

2.2.4 Kontrollüberzeugung und Selbstwirksamkeit - Fragebogen zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen (FKK)

Die allgemeinen Kontrollüberzeugungen der Angehörigen wurden mithilfe des Fragebogens zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugungen erfasst (Krampen, 1991). Der FKK enthält 32 Aussagen, zu denen die Befragten auf einer sechsstufigen Skala von 0 = „sehr falsch“ bis 5 = „sehr richtig“ Stellung nehmen sollen. Jeweils acht Items lassen sich zu den folgenden vier Primärskalen zusammenfassen: Die Skala „Selbstkonzept eigener Fähigkeiten“ erfasst die allgemeine Erwartung, in verschiedenen Situationen über Handlungsmöglichkeiten zu verfügen. Sie hat eine interne Konsistenz von Cronbachs $\alpha = .76$. Die Skala „Internalität“ misst die subjektiv wahrgenommene Kontrolle über das Leben. Eine hohe Ausprägung auf dieser Skala entspricht einer internalen Kontrollüberzeugung nach Rotter. Ihre interne Konsistenz liegt bei Cronbachs $\alpha = .70$. Die Skala „Soziale Externalität“ erfasst die allgemeine Erwartung, dass mächtige andere Personen einen Einfluss auf das eigene Leben ausüben. Ihre interne Konsistenz beträgt $\alpha = .73$. Die Skala „Fatalistische Externalität“ misst die allgemeine Erwartung, dass das Leben von Schicksal, Zufall, Glück und Pech abhängt. Sie hat eine interne Konsistenz von Cronbachs $\alpha = .75$. Durch die Zusammenfassung der Skalen Internalität und Selbstkonzept eigener Fähigkeiten erhält man die Sekundärskala „Selbstwirksamkeit“. Es handelt sich dabei um allgemeine Selbstwirksamkeitsüberzeugungen nach Bandura (Bandura, 1986). Durch die Zusammenfassung von sozialer und fatalistischer Externalität ergibt sich die Sekundärskala „Externalität“, welche allgemein externale Kontrollüberzeugungen abbildet. Die interne Konsistenz beider Sekundärskalen beträgt Cronbachs $\alpha = .83$ (Krampen, 1991)

2.2.5 Krankheitswissen - Erlanger Wissensfragebogen Für Angehörige (ERWIAN)

Zur Erfassung des Wissens der Angehörigen über Schizophrenie wurde der Erlanger Wissensfragebogen für Angehörige in der Form A eingesetzt (ERWIAN, (Luderer & Woods, 1996)). Er besteht aus 20 allgemeinen Fragen zur Schizophrenie, bei denen die Angehörigen jeweils ankreuzen sollen, ob eine Aussage stimmt oder nicht. Sie haben auch die Möglichkeit anzugeben, wenn sie einen Fachausdruck nicht verstanden haben. Für jede richtige Antwort gibt es einen Punkt. Die Autoren geben eine interne Konsistenz von Cronbachs $\alpha = .92$ an, zum ersten Messzeitpunkt der vorliegenden Stichprobe lag die Reliabilität mit $\alpha = .82$ etwas unter der internen Konsistenz der Eichstichprobe.

2.2.6 Stressverarbeitung – SVF 78 Eine Kurzform des Stressverarbeitungsfragebogens SVF 120 (SVF-78)

Der SVF-78 ist ein Persönlichkeitstest zur Erfassung habitueller Stressverarbeitungsstrategien (Janke & Erdmann, 2002). Er ist eine Weiterentwicklung des Stressverarbeitungsfragebogens der selben Autoren (Janke & Erdmann, 1997). Beim SVF-78 werden alle Items eingeleitet durch die Formulierung „Wenn ich durch etwas oder irgendjemanden beeinträchtigt, innerlich erregt oder aus dem Gleichgewicht gebracht worden bin ...“. Diese werden durch kurze Aussagen („versuche ich, meine Gedanken auf etwas anderes zu konzentrieren“) ergänzt; die fünfstufige Ergebnisskala reicht von „gar nicht“ bis „sehr wahrscheinlich“ (0 bis 4).

Der Test enthält 13 Subskalen mit 6 Items, jede Skala repräsentiert eine spezifische Stressbewältigungsstrategie. Die Subtests „Herunterspielen“, „Schuldabwehr“, „Ersatzbefriedigung“, „Ablenkung“, „Situationskontrolle“, „Reaktionskontrolle“ und „Positive Selbstinstruktionen“ konstituieren einen Sekundärfaktor „Positivstrategien“. Diese sollten nach Angaben der Autoren prinzipiell geeignet sein Stress zu reduzieren. Stressverarbeitungsstrategien die im allgemeinen Stress erhöhend wirken, werden in der Sekundärskala „Negativstrategien“ zusammengefasst. Sie beinhaltet die Primärskalen „Flucht“, „Gedankliche Weiterbeschäftigung“, „Resignation“ und „Selbstbeschuldigung“. Die internen Konsistenzen gemessen über Cronbachs Alpha sind für beide Sekundärskalen als gut anzusehen. Sie betragen für die „Positivstrategien“ $\alpha = .89$ und für die „Negativstrategien“ $\alpha = .94$. In der vorliegenden

Untersuchung zeigen sich ähnlich hohe interne Konsistenzen mit $\alpha = .90$ für die Negativ- und $\alpha = .87$ für die Positivstrategien.

2.2.7 Psychopathologie - Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS)

Die Symptomatik der Patienten wurde durch unabhängige, gegenüber der Therapiebedingung blinde Rater zu Beginn der Therapie anhand der Positive and Negative Syndrome Scale (Kay, Fiszbein, & Opler, 1987) erhoben. Dieses Fremdbeurteilungsinstrument besteht aus 30 Items, bei denen jeweils auf einer siebenstufigen Skala von 1 = „nicht vorhanden“ bis 7 = „extrem“ eingeschätzt werden soll, wie stark ein Symptom beim Patienten ausgeprägt ist. Sieben Items zur Erfassung von Positivsymptomen wie Wahn und Halluzinationen werden einer Positiv-Skala zugeordnet, die eine interne Konsistenz von Cronbachs $\alpha = .54$ aufweist. Weitere sieben Items dienen der Erfassung von Minussymptomen wie Affektverflachung und sozialem Rückzug und werden daher einer Negativ-Skala zugeordnet. Es wird eine modifizierte Version der Negativ-Skala verwandt, da Faktorenanalysen eine andere Zuordnung der Items nahe legen, als sie ursprünglich konstruiert wurden. Die interne Konsistenz der modifizierten Negativskala liegt bei Cronbachs $\alpha = .83$. Die übrigen 16 Items bilden eine allgemeine Psychopathologie-Skala, die weitere Symptome wie Ängstlichkeit und Depressivität abdeckt. Die interne Konsistenz beträgt Cronbachs $\alpha = .83$. Um die Ausprägung der Symptomschwere einzuschätzen, wurde die Gesamtsumme über alle dreißig Items gebildet. Die interne Konsistenz des Gesamtscores erreicht $\alpha = .86$. Die Inter-Rater-Reliabilität der vier Rater wurde im Laufe der Untersuchung mehrfach durch Interviews, die auf Video aufgezeichnet wurden, überprüft. Die Intraclass-Korrelationskoeffizienten nach Shrout und Fleiss (1979) erreichten Werte zwischen .80 für die Positivsymptome und .92 für die Negativsymptome.

2.2.8 Expressed Emotions - Fragebogen zur Erfassung der Familienatmosphäre (FEF)

Die Einschätzung der Expressed Emotions der Angehörigen durch den Patienten wird mit dem Fragebogen zur Erfassung der emotionalen Familienatmosphäre (FEF, Feldmann, Buchkremer, Minneker-Hügel, & Hornung, 1995) erfasst. Anhand von 27 Aussagen, die der Patient jeweils mit „trifft zu/ trifft nicht zu“ bewertet, soll der Patient das Verhalten seiner engsten Bezugsperson einschätzen. Dabei erfassen sieben

Items „Kritik“, acht „Überfürsorglichkeit“. Sechs Fragen messen eine zusätzliche Einstellung des Angehörigen aus Sicht des Patienten, die „Resignation“. Die Skala Resignation geht nicht in das ursprüngliche Konstrukt der Expressed Emotion mit ein. Es ist jedoch eine interessante zusätzliche unabhängige Variable, deren Einfluss auf das Stresserleben des Angehörigen untersucht wird. In dieser Untersuchung wurden die Skalen dimensional betrachtet, höhere Werte der Skala entsprechen einer stärkeren Ausprägung in der jeweiligen Familienatmosphäre.

2.2.9 Belastung - Social Behavior Assessment Schedule (SBAS)

Es handelt sich beim SBAS um die deutsche Übersetzung eines halbstandardisierten Interviews bezüglich dem sozialen Funktionsniveau und der negativen Effekte auf Andere durch eine psychische Erkrankung. Das Interview ist sehr umfangreich, man kann mit ihm umfassende Informationen über Angehörige erfragen. Für die Zwecke dieser Untersuchung wurde nur Sektion D verwandt. In diesem Teil des Interviews werden Fragen bezüglich negativer Effekte auf Andere durch die Erkrankung gestellt. Es können verschiedene Skalen dabei berechnet werden. Von besonderem Interesse waren die „objektive Belastung“, das heißt welche Bereiche der Angehörige als problematisch ansieht und die „subjektive Belastung“ oder „Distress“, wie sehr der Angehörige unter den Problemen leidet. Beide Skalen wurden über verschiedenen Bereiche des Zusammenlebens auf einer 3-Stufigen Skala zwischen 0= keine Einschränkung/kein Leid und 2= deutliche Einschränkung/ schweres Leid erfasst. Es wurden anschließend, wie von den Autoren des Interviews beschrieben (Platt et al., 1980), die Skalen berechnet. Hierfür wurde der Mittelwert über alle anwendbaren Items berechnet. Alle Interviews wurden vom Autor durchgeführt, so dass keine Inter-Rater-Reliabilität berechnet werden konnte. Die interne Konsistenz lässt sich auf Grund der unterschiedlichen Bereiche, die auf den einzelnen Angehörigen anwendbar sind, nicht sinnvoll berechnen. Die Stabilität zwischen T0 und T1 beträgt für die objektive Belastung $r=.51$ und für die Skala Distress $r=.65$.

2.2.10 Klinisches Interview zur Diagnose psychischer Störungen

Die Angehörigen wurden mittels Screeningfragen des strukturierten klinischen Interviews für DSM IV über das Vorliegen von Beschwerden in den Bereichen Substanzabhängigkeit und Substanzmissbrauch (Wittchen et al., 1997) befragt. Die Bereiche Depression, Manie und schizophrene Störungen wurden mit eigenen

Screeningfragen abgedeckt, da diese Bereiche nicht durch Screeningfragen im SKID I abgedeckt sind. Andere Diagnosegruppen wurden nicht berücksichtigt. Wenn ein Angehöriger einer Screeningfrage zustimmte, irgendwann in seinem Leben solche Beschwerden gehabt zu haben, wurden die Symptome anhand der Checklisten zu DSM IV (Hiller, Zaudig, & Mombour, 1997; Wittchen et al., 1997) überprüft.

2.3 Beschreibung der Angehörigengruppe

Die Angehörigengruppe folgt einem symptom-spezifischem psychoedukativem Ansatz. Es sind insgesamt vier 90-minütige Sitzungen vorgesehen. Es sollten an einer Gruppe die Angehörigen mindestens vier bis sechs Patienten teilnehmen. Mehr als 12 Teilnehmer sind in ein so komprimiertes Programm jedoch nur schwer zu integrieren. Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Inhalte der Stunden.

TABELLE 4: ÜBERSICHT ÜBER DIE ANGEHÖRIGENGRUPPE IM RAHMEN DER TONES-STUDIE

Sitzung	Themen	Arbeitsblätter
1	Einführung Krankheitsverlauf Symptomatik	Übersicht Mögliche Symptome einer Psychose Plus- und Minussymptomatik Minus Symptomatik Verlauf der Symptomatik Was ist eine Psychose
2	Krankheitskonzept	Regenmodell- Belastungen und Psychosen Rolle von Belastungen Psychoserisiko Hirnstoffwechsel Hypofrontalität
3	Medikamentöse und psychosoziale Behandlung	Überblick Psychopharmaka Hauptwirkungen Nebenwirkungen Psychotherapeutische und Reha- Maßnahmen Beppo Straßenkehrer – Geschichte
4	Stabilisierungs-Chance Frühsymptomerkenung Verhalten in Krisen	Stabilisierungschance Liste möglicher Frühsymptome Krisenbewältigung (was kann der Betroffene, Angehörige, Therapeut, Arzt tun) Krisenplan für Angehörige

Ein detailliertes Manual und die Arbeitsblätter sind bei Interesse über die Autoren Klingberg/Hesse zu beziehen. Die Therapien wurden durch 3 Diplom-Psychologen durchgeführt, die auch mit den Studientherapien der Patienten betraut waren.

2.4 Hypothesen und Planung statistischer Methoden

2.4.1 Umgang mit fehlenden Werten und statistischen Ausreißern

Unvollständige Datensätze wurden aus den Analysen zur querschnittlichen Modellüberprüfung der Belastung ausgeschlossen. Unvollständig war ein Datensatz, wenn 10% oder mehr der relevanten Fragebogenwerte gefehlt haben oder bei einer Skala alle Werte fehlten. Der Datensatz wurde dann aus weitergehenden Analysen ausgeschlossen, wurde jedoch noch bei der Stichprobenbeschreibung berücksichtigt. Insgesamt wurden durch dieses Vorgehen sieben Datensätze aus den Analysen ausgeschlossen, so dass noch 68 verbleiben konnten. Die eliminierten Datensätze hatten die Nummern 1045M, 1045V, 3400M (IEQ nicht ausgefüllt); 1209V (SCL K9 nicht ausgefüllt), 2198M (TKAS internal kein Item); 2211E und 3430S (mehr als 10% fehlende Werte). Dieses Vorgehen wird bei wenigen fehlenden Datensätzen für Strukturgleichungsmodelle favorisiert (Byrne, 2001). Die wenigen verbleibenden fehlenden Werte wurden durch die Mittelwerte der Skala ersetzt.

2.4.2 Überprüfung der Normalverteilung

In einem ersten Schritt wurde bei allen Variablen mittels Kolmogorov-Smirnov-Test und Signifikanzkorrektur nach Lilliefours auf Annahme der Normalverteilung überprüft. Es wurde ein Signifikanzniveau von .20 festgelegt um den Beta-Fehler gering zu halten. Die Zielvariablen „IEQ Burden“, „IEQ körperliche Beschwerden“ und „SCL K9“, die mediierende Variable „Ärger“, die Moderatorvariable „Kontrolle Internal Angehörige“ und die Symptomvariablen „PANSS-Gesamt“ und „PANSS-MNS“ verletzten die Annahme. Bei einer grafischen Überprüfung schienen die Variablen „IEQ Burden“, „SCL K9“ und „Ärger“ linksgipflig verteilt zu sein. Viele Angehörige geben also an wenig belastet zu sein und wenig Ärger gegenüber den Erkrankten zu empfinden. Die Symptomskalen der PANSS sind ebenfalls linksgipflig verteilt, hier zeigt sich, dass die Auswahlkriterien der Patienten einer Normalverteilung entgegenwirkten. Patienten, die sehr wenig Negativsymptomatik zeigten, wurden nicht in die Studie aufgenommen. Bei Berechnung ohne die Signifikanzkorrektur nach Lilliefours ist nur die SCL-K9 auf dem Niveau von .05, die Burden-Skala des IEQ und die Variable „Ärger“ auf dem Niveau von .10 signifikant abweichend von den Normalverteilungsannahmen. Alle von Cohen (Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003) vorgeschlagenen Transformationsversuche wurden untersucht. Die besten Ergebnisse wurden noch mit einer Wurzeltransformation erreicht. Da auch diese jedoch nicht

zufriedenstellend war, wurde beschlossen die leichte Verletzung der Normalverteilungsannahme in Kauf zu nehmen. Eine Standardisierung der Variablen wurde durchgeführt um der Multikolarität vorzubeugen.

2.4.3 Hypothesen und Planung der statistischen Methoden zur Überprüfung des Belastungsmodells

Die querschnittlichen Analysen zur Modellüberprüfung werden mittels Strukturgleichungsmodellen mit dem Programm AMOS 17.0 durchgeführt. Es wird das Maximum-Likelihood Verfahren zur Schätzung der Modellparameter verwandt. Zunächst wird ein latentes Messmodell überprüft und auf die Vorhersage der Belastung angewandt. Anschließend wird ein Pfadmodell der Belastung überprüft. Skalenmittelwerte bzw. Summen wurden als beobachtete Variablen und Fehlervariablen als latente Variablen in die Gleichung eingefügt. Es wurde auf Grund des geringen Stichprobenumfangs darauf verzichtet Interaktionen, die Mehrebenenmodelle erfordert hätten, einzuführen. Der empfohlene Stichprobenumfang für eine konfirmatorische Faktorenanalyse, wie sie als erstes durchgeführt wird variiert, zwischen den Autoren. So wurden zum Teil feste Zahlen von 150 bis 200 Versuchspersonen als geforderte Stichprobengröße vorgeschlagen (Anderson & Gerbing, 1988). Bei guten Komunalitäten der Indikatoren kann diese jedoch auch unterschritten werden (MacCallum, Widaman, Zhang, & Hong, 1999). Dies gilt insbesondere bei mehr Freiheitsgraden, weil dadurch weniger Parameter geschätzt werden müssen (MacCallum, Browne, & Sugawara, 1996). Das Verhältnis zwischen Stichprobengröße und geschätzten Parametern wird häufig als Indikator für eine angemessene Stichprobengröße angesehen. Die Empfehlungen für ein unteres Limit dieses Verhältnisses variiert zwischen 20 (Kline, 1998) und 2 (Herzog & Boomsma, 2009), wenn modifizierte Schätzer verwendet werden. Das Hauptproblem bei einer zu geringen Stichprobengröße ist die mangelnde Generalisierbarkeit und die daraus folgende mangelnde Replizierbarkeit (Jackson, 2003).

Die Güte des Modells wurde zusätzlich zur χ^2/df Statistik mit dem Tucker-Lewis Index (TLI), dem Comparative Fit Index (CFI) und dem Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA) ermittelt, da bei kleinen Stichproben die Güte des Modells mit der χ^2 -Statistik überschätzt wird. Deswegen werden noch andere Goodness of Fit-Indizes zur Überprüfung der Modellpassung herangezogen, der RMSEA neigt eher dazu die

Modellpassung bei kleineren Stichproben zu unterschätzen (Hu & Bentler, 1999). Ein TLI-Wert nahe an .95 indiziert eine gute Modellpassung. Der CFI-Wert wird über .95 als gut angesehen. RMSEA-Werte unter .05 sprechen für eine gute Modellpassung (Hu et al., 1999). Der Hölder-Index gibt zusätzliche Informationen über die Angemessenheit der Stichprobe in Bezug auf die Komplexität des Modells. Bei kleinen Stichproben wird ein Modell mit der Chi-Quadrat-Statistik eventuell nicht abgelehnt, obwohl es ein zufälliger Effekt ist. Der Hölder-Index gibt an ab welcher Stichprobengröße der Chi-Quadrat-Test signifikant wird und das Modell zurückgewiesen werden muss. Es wird ein Cut-Off Wert von 70 vorgeschlagen, ein Wert von über 200 spricht für einen sehr guten Modell-Fit. Bei der Auswahl der Modelle werden die Modifikationsindizes von AMOS zur Modellverbesserung herangezogen.

Zusätzliche Pfade werden anhand des Moduls Modifikationssuche auf ihren zusätzlichen Beitrag zur Modellgüte untersucht. Der Modifikationsindex gibt dabei an um wie viel ein zusätzlicher Pfad oder eine zusätzliche Kovarianz die χ^2 -Statistik verbessert. Es wurden immer zuerst Pfade mit höheren Modifikationsindizes in das Modell aufgenommen. Aus theoretischen Gründen ausgeschlossen wurden dabei Pfade von Prädiktoren zu einzelnen Indikatoren des Belastungskonstrukts und deren Fehlerterme. Das latente Konstrukt Belastung wurde verwandt, um Komplexität in den Modellen zu reduzieren. Wenn Assoziationen mit einzelnen Indikatoren zugelassen würden, würde diese Intention konterkariert. Zum anderen wurden keine Assoziationen zwischen Fehlertermen aus unterschiedlichen Fragebögen des Modells zugelassen. Innerhalb eines Fragebogens wurden Korrelationen zugelassen, wenn sie die Modellgüte positiv beeinflussten. Nach den Empfehlungen von Byrnes (2001) wurde eine Überprüfung auf multivariate Normalverteilung durchgeführt. Es wurde in keiner der Modelle grob gegen die Annahmen verstoßen. Alle Critical Ratios (C.R.) der Kurtosis lagen deutlich unter dem kritischen Wert von 5. Es kann damit von einer multivariaten Normalverteilung ausgegangen werden.

2.4.4 Hypothesen und Planung der statistischen Methoden zu den Regressionsmodellen

Die Regressionsanalysen zur Überprüfung des Strukturgleichungsmodells und dem Testen von Interaktionseffekten wurden mittels SPSS 17.0 und dem Modul „Regression“ durchgeführt. Es wurden die einzelnen Indikatoren für Belastung als abhängige

Variablen in die Regressionsgleichungen eingesetzt. Für alle Regressionen wurde eine blockweise Einführung der unabhängigen Variablen vorgenommen. Der erste Block bestand aus den Attributionen, der zweite Block aus den Emotionen, und der dritte Block aus der Symptomatik. Mit dieser Vorgehensweise konnte überprüft werden, inwiefern zusätzlich zu den im Modell naheliegenden Prädiktoren Emotionen, Attributionen und die Symptomatik eigene Varianzanteile aufklären können. Im vollständigen Modell mit allen Variablen können die Gewichte und deren Signifikanz überprüft werden.

2.4.5 Hypothesen und Planung der statistischen Methoden zur Wirkung der Angehörigengruppen

Die Interventionseffekte wurden mittels Kovarianzanalysen (ANCOVA) überprüft. Es ist eine regressionsanalytische Methode bei der der Post-Wert die abhängige Variable, wobei die Interventionsgruppe die eine und die Baseline-Messung die andere unabhängige Variable ist (Vickers & Altman, 2001). Die Berechnungen wurden mit dem Modul „Generelles Lineares Modell, Univariat“ (UNIANOVA) mit SPSS.17.0 berechnet. Effektstärken für signifikante Effekte wurden über die von Cohen (1988)

vorgeschlagene Formel
$$d = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{(s_1^2 + s_2^2)/2}}$$
 berechnet.

Es wurden Intention-to-Treat-Analysen durchgeführt. Angehörige der Experimentalgruppe wurden dieser auch dann zugerechnet, wenn sie an keiner Sitzung der Angehörigengruppe teilgenommen hatten.

3 Ergebnisse

Die Ergebnisse werden in die drei Hauptthemen der Arbeit gegliedert. Im ersten Teil wird die Konstruktion der neuen Messinstrumente dargestellt. Als nächstes werden die Modelle zur Erklärung der Belastung vorgestellt. Den letzten Abschnitt bilden die Analysen zu den Effekten der Angehörigenintervention. Es wird zunächst damit begonnen die Stichprobenauswahl genauer zu beschreiben.

3.1 Rekrutierungsüberblick und Stichprobenbeschreibung

3.1.1 Rekrutierungsüberblick

In den drei Universitätskliniken Tübingen, Frankfurt und Düsseldorf, wurden die Patienten der TONES-Studie von ihren Therapeuten befragt, inwiefern Angehörige den Einschlusskriterien entsprachen. Sie mussten das Einverständnis zu einer Kontaktaufnahme geben und die Angehörigen mussten der Teilnahme an der Studie zustimmen. In Abbildung 5 ist der Rekrutierungsfluss grafisch dargestellt. In der Abbildung werden die verschiedenen Stationen in denen ein Angehöriger nicht in die Studie aufgenommen konnte dargestellt und begründet. Es wird jeweils auf die Anzahl der Erkrankten und deren Angehörigen verwiesen. Die Stichprobe von der Daten erhoben werden konnte, ist sicherlich nicht repräsentativ für alle Angehörigen schizophrener Patienten. Bereits die Auswahl der Patienten unterliegt einem starken Selektionsprozess. Die größte Verzerrung liegt darin, dass viele Patienten angaben keine Angehörigen im Sinne der Einschlusskriterien zu haben. Nur noch seltener Kontakt oder ein endgültiger Bruch mit der Familie waren der häufigste Grund. Patienten und Angehörige die einer Befragung der Angehörigen ablehnten kamen gleich häufig vor. Die Abbruchquote vom ersten zum zweiten Messzeitpunkt war dagegen eher gering; Angehörige die zustimmten an der Befragung teilzunehmen, taten dies mehrheitlich auch ein zweites Mal. Die verbleibende Stichprobe von N=61 teilte sich, durch die Randomisierung der Patienten, zu N=31 Angehörige auf die Kontrollgruppe und N=30 Angehörige auf die Interventionsgruppe auf.

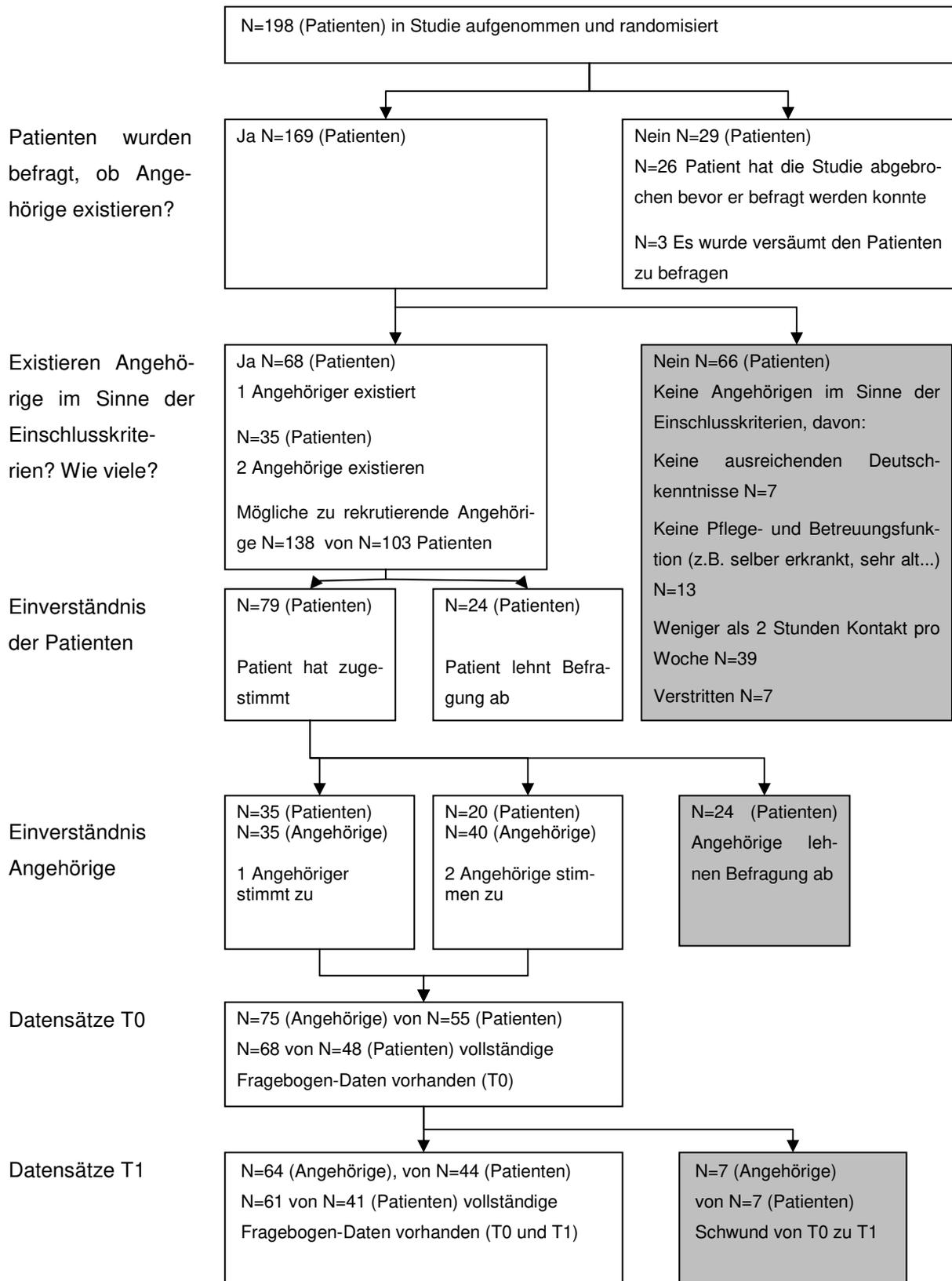


ABBILDUNG 5: REKRUTIERUNGSFLOWCHART

3.1.2 Stichprobenbeschreibung

Eine Aufstellung der psychopathologischen und soziodemographischen Merkmale der Patienten liefert Tabelle 5.

TABELLE 5: STICHPROBENBESCHREIBUNG DER PATIENTEN

	<i>Patienten mit teilnehmenden Angehörigen (N=55) M (SD)</i>	<i>Patienten ohne teilnehmende Angehörige (N=143) M (SD)</i>	<i>T (p)³</i>
Alter (Jahre)	34,8 (10,0)	37,6 (9,8)	1,77 (.08)
weiblich	35,8%	46,9%	1,92 (.19) ²
Verheiratet oder in fester Partnerschaft	30,2%	22,8%	1,15 (.35) ²
PANSS-Gesamt-Score	57,2 (13,4)	61,0 (11,8)	1,83 (.06)
PANSS-Positiv-Score	10,6 (2,8)	10,6 (2,8)	0,37 (.97)
PANSS-Negativ-Score	20,6 (5,7)	21,4 (5,3)	1,45 (.39)
Alter des Patienten bei der ersten Behandlung (Jahre)	27,5 (8,1)	26,6 (8,6)	-0,53 (.60)
Gesamtdauer der stationären Aufenthalte (Monate)	8,3 (9,8)	15,9 (21,6)	3,38 (.001)*, ¹
Anzahl der stat. Behandlungen	3,0 (3,1)	5,8 (7,2)	3,6 (.001)*, ¹

M = Mittelwert; SD= Standardabweichung; * = p < .05 ; Bonferroni-Korrektur $\alpha = .05/9 = .0055$; ¹= Varianzen sind nicht gleich; ² Chi-Quadrat-Test; ³ bei einzelnen Untertest weicht die Stichprobengröße auf Grund fehlender Werte geringfügig ab; PANSS= Positive and Negative Symptom Scale

Inwiefern sich die Patienten von denen Angehörige rekrutiert werden konnten von den übrigen Patienten unterschieden, wurde mittels T-Tests für unabhängige Stichproben untersucht. Bei kategorialen Variablen wurde der Chi-Quadrat-Test verwendet. Die Patienten, deren Angehörigen rekrutiert werden konnten, hatten weniger psychotische Episoden, als die von denen keine Angehörigen rekrutiert werden konnten. Tendenziell sind sie jünger, eher männlichen Geschlechts und psychopathologisch weniger stark beeinträchtigt. Diese Merkmale unterschieden sich jedoch nicht signifikant zwischen den Gruppen.

In Tabelle 6 findet sich die Stichprobenbeschreibung der Angehörigen, die an der Studie teilgenommen haben. In der linken Spalte wird die gesamte Stichprobe dargestellt. Im Weiteren wird ein Vergleich zwischen den Angehörigen vorgenommen, die zum zweiten Messzeitpunkt erreicht werden konnten, mit den Angehörigen bei

denen ein unvollständiger Datensatz besteht. Eine weitere Analyse des Vergleichs der beiden Therapiebedingungen finden sie in der Spalte ganz rechts.

TABELLE 6: STICHPROBENBESCHREIBUNG DER ANGEHÖRIGEN

	Alle Angehörigen (N=68)	Angehörige mit Daten zu T0 und T1 vs Abbrecher T (p)	Kontrollgruppe vs Interventionsgruppe T (p)
Alter M (SD)	54 (11,3)	0,41 (.68)	-0,79 (.43)
Weiblich	N=45 (61%)	0,04 (.99) χ^2	-0,54(.48) χ^2
Mutter	N=29 (43%)		
Vater	N=18 (27%)		
Partner	N=9 (13%)	4,73 (.58) χ^2	3,0 (.80) χ^2
Schwester	N=7 (10%)		
Andere	N=5 (7%)		
Hauptschule	N=8 (12%)		
Mittlere Reife	N=18 (27%)		
Abitur	N=11 (16%)	2,66 (.61) χ^2	5,01 (.29) χ^2
Abgeschl. Studium	N=19 (28%)		
Keine Angaben	N=12 (18%)		
Mehr als 8 Stunden Kontakt pro Woche	N=40 (65%)	,903 (.28)	-0,18 (.86)
Wohnt mit Patient im Haushalt	N=34(45%)	-,19 (.85)	-2,2 (.03)*
Angehöriger ist in Psychotherapeutischer oder Psychiatrischer Behandlung	N=10 (14%)	-1,02 (.31)	0.19 (.85)

M = Mittelwert; SD= Standardabweichung; * = p<.05 ;Bonferroni Korrektur $\alpha = 0,05/14 = ,0036$; T-Test und χ^2 -Test Sig. 2-seitig

Fast die Hälfte der erreichten Angehörigen besteht aus Müttern. Insgesamt über 70% aus Eltern. Es sind auffällig viele Akademiker in der Stichprobe vorhanden, eine Verzerrung durch die Rekrutierung in Universitätsstädten. Etwa die Hälfte der Angehörigen wohnten mit den Patienten zusammen und 14 % der Angehörigen sind selbst in psychiatrischer oder psychotherapeutischer Behandlung. Die 13 Abbrecher, von denen Daten zu T0 nicht aber zu T1 vorhanden waren, unterschieden sich in keinen der untersuchten Merkmale. Die Angehörigen die der Angehörigengruppe zugelost wurden unterschieden sich gegenüber der Kontrollgruppe bezüglich der gemeinsamen Wohnung. Angehörige der Angehörigengruppe wohnten häufiger mit

dem Patienten zusammen als die der Kontrollgruppe. Da die Randomisierung von einem unabhängigen Institut vorgenommen wurde und keiner der Untersucher oder Therapeuten Einfluss nehmen konnte, ist der Effekt nicht leicht erklärbar. Der Effekt könnte zufällig sein, bei einer Korrektur für multiples Testen, ist er nicht mehr signifikant.

Bei einer Teilstichprobe (N= 37) wurden halbstrukturierte klinische Interviews geführt, um das Vorliegen von aktuellen psychischen Störungen und Lebenszeitprävalenzen zu überprüfen. Aktuell leidet ein Angehöriger an einer Depression. Eine Übersicht über die Lebenszeit-Diagnosen gibt Abbildung 6.

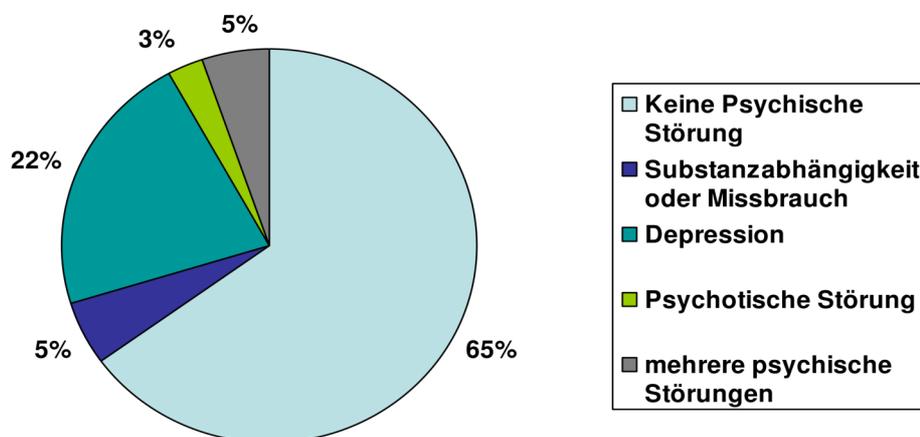


ABBILDUNG 6: LEBENSZEITDIAGNOSEN DER ANGEHÖRIGEN (N=37)

Etwa ein Drittel der Angehörigen hatten einmal in ihrem Leben eine der erfassten psychischen Störungen. Wie auf Grund der epidemiologischen Befunde zu erwarten, treten Depressionen am häufigsten auf. Angststörungen, somatoforme Störungen und Belastungsstörungen wurden nicht erfragt, dies würde die Zahl der Angehörigen mit einer psychischen Störung in ihrer Lebensspanne sicher erhöhen.

3.2 Testgütekriterien und Konstruktion der neuen Skalen

In diesem Abschnitt wird die Konstruktion der Skalen mit den neuen Items zu Attributionen und Emotionen beschrieben. Zur Überprüfung der internen Validität wird eine konfirmatorische Faktorenanalyse mit den Items, die Attributionen messen, durchgeführt. Das Ergebnis wird anschließend mit den Daten des zweiten Messzeitpunkts kreuzvalidiert.

3.2.1 Attributionen zur Kontrolle der Symptome

Für die Messung von krankheitsspezifischen Kontrollattributionen bezüglich der Symptome wurden eigene Items entwickelt und a priori auf Grund theoretischer Überlegungen folgenden Skalen zugeordnet: 1. Attribution auf den Angehörigen (internal) 2. Attribution auf den Patienten (externale Person) 3. Attribution auf das Schicksal oder eine höhere Macht (external fatalistisch). Für die erste Skala wurden acht Items generiert für die beiden anderen Skalen jeweils sieben Items. Einige Fragen wurden aus dem oben näher beschriebenen IPQRS ins deutsche übersetzt (Lobban et al., 2005b). Im Einzelnen waren dies für die Skala „internal“ die Items 1,5,8 für die Skala „externale Person“ die Items 3,7,11 und für die Skala „external fatalistisch“ das Item 9 (siehe Anhang Fragebögen). Das rationale Vorgehen sah folgende Zuordnung der Items zu den Skalen vor:

„Internal“: 1, 5, 8, 12, 16, 18, 19, 21

„External Patient“: 3, 7, 11, 13, 15, 20, 22

„External fatalistisch“: 2, 4, 6, 9, 10, 14, 17

3.2.2 Itemauswahl und konfirmatorische Faktorenanalyse

Es wurde zunächst überprüft ob Items unverständlich waren, hierfür wurde ein Kriterium von 10% fehlender Werte festgelegt. In der Folge von Reliabilitätsanalysen wurden die Items entfernt, die die interne Konsistenz der Skala verschlechterten. Es zeigte sich, dass die Skala „External fatalistisch“ nur unzureichend reliabel war. Die angenommene Faktorenstruktur wurde mittels einer konfirmatorischen Faktorenanalyse (CFA) mit dem Programm AMOS-Graphics 17.0 überprüft. Die Struktur des Messmodells wird in Abbildung 7 dargestellt, die Ergebnisse der Modellpassung in Tabelle 7 .

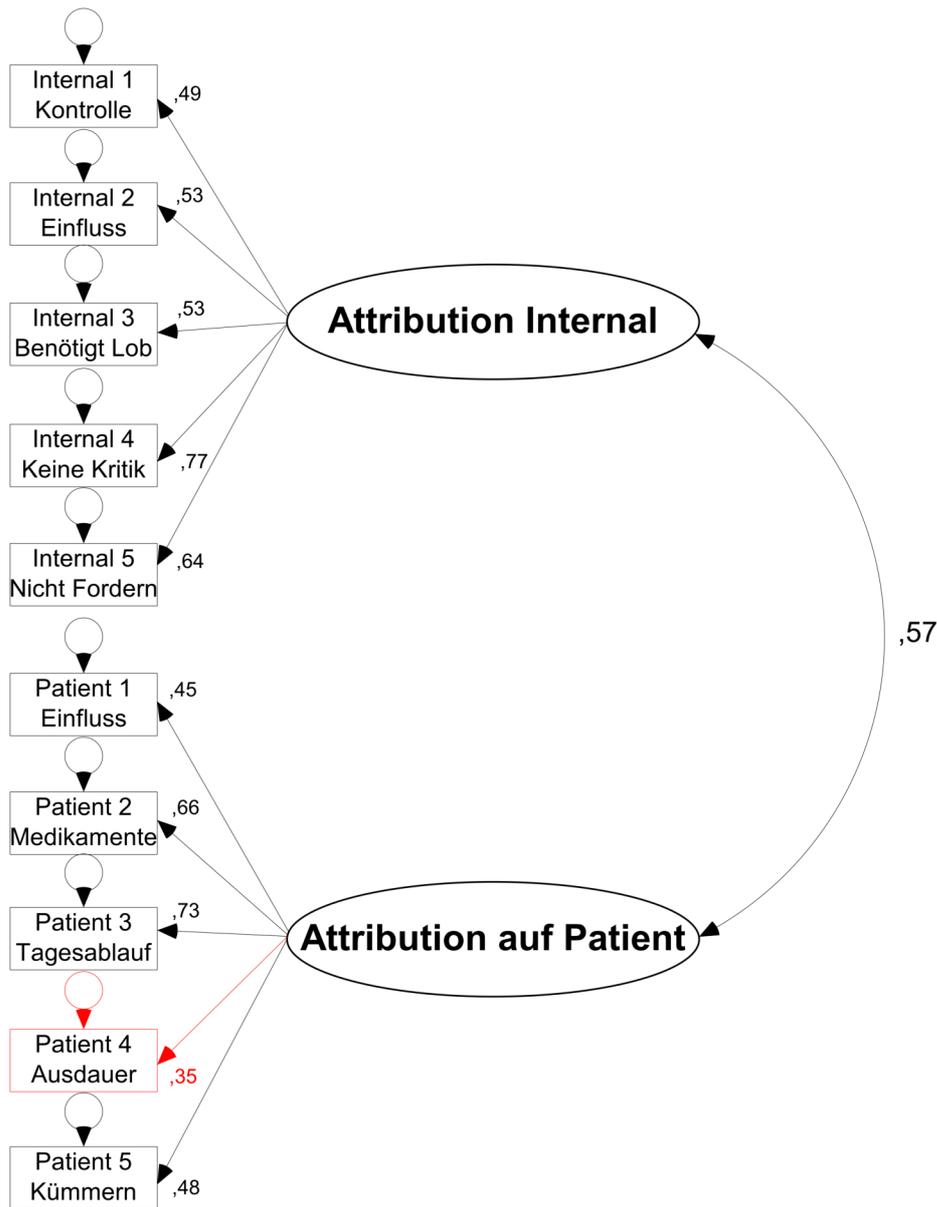


ABBILDUNG 7: KONFIRMATORISCHE FAKTORENANALYSE ATTRIBUTIONEN

Konfirmatorische Faktorenanalyse der Skalen „Attribution Internal“ und „Attribution Patient“ mit AMOS 17.0. Es werden nur standardisierte Parameter dargestellt. Fehlerterme werden im Interesse der Übersichtlichkeit als Kreise dargestellt. Die vollständigen Itemformulierungen finden sich in Tabelle 9 und Tabelle 10.

Das Ausgangsmodell hat eine akzeptable Modellpassung, der einzige Modifikationsindex bezieht sich auf eine Assoziation zwischen den Fehlervariablen von „Patient 5“ und Item 5. Es werden keine Kreuzladungen berichtet, die eine fehlerhafte Zuordnung nahe legen würden. Aufgrund des geringen Zusammenhangs von „Patient 5“ mit dem Faktor (.35) wird ein verändertes Modell ohne „Patient 5“ gerechnet. Weitere Items wurden versuchsweise aus dem Modell eliminiert, mit dem Ziel einer besseren Modellanpassung. Die Ergebnisse der Modellpassung für verschiedene Varianten finden sich in Tabelle 7.

TABELLE 7: MODELLGÜTE-INDIZES FÜR VERSCHIEDENE MESSMODELLE ZU T0

	Veränderung	χ^2	df	P	RMSEA (LO- HI 90)	CFI	TLI
Modell 1	Ausgangsmodell	32,5	34	,540	,000 (,000-,083)	1,000	1,019
Modell 1.1	„Patient 4“ eliminiert	19,8	26	,800	,000 (,000-,064)	1,000	1,089
Modell 1.1.1	„Patient 1“ eliminiert	30,4	26	,250	0,50 (,000-,113)	,957	,940
Modell 1.2	„Patient 1“ und „Patient 4“ eliminiert	18,8	19	,469	,000 (,000-,106)	1,000	1,003
Modell 1.3	„Patient 1“, „Patient 4“ und „Internal 2“ eliminiert	16,0	13	,247	0,59 (,000-,260)	,964	,941
Modell 1.3.1	„Patient 1“, „Patient 4“ und „Internal 1“ eliminiert	12,3	13	,500	,000 (,000-,116)	1,000	1,014
Modell 1.4	„Patient 1“, „Patient 4“, „Internal 1“ und „Internal 2“ eliminiert	11,9	8	,156	,085 (,000-,180)	,946	,898

Erklärung zu den Fitnessindizes in Kapitel 2.4.4; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CFI = Confirmatory Fit Index; TLI= Tucker-Lewis Index

Bei Modell 1.1 schlägt das Programm keine Modifikationsindizes mehr vor, das Konfidenzintervall für den RMSEA und der TLI konnte ebenso wie die χ^2 -Statistik verbessert werden. Zur Überprüfung der Fragebogenstruktur wurden zur Kreuzvalidierung der Ergebnisse zu T0 die gleichen Analysen zu T1 durchgeführt. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 8. In einigen Modellen wurde Korrelationen zwischen Fehlervarianzen innerhalb einer Skala zugelassen. Es ergaben sich in keinem der Modelle Kreuzladungen.

TABELLE 8: MODELLGÜTE-INDIZES FÜR VERSCHIEDENE MESSMODELLE ZU T1

	Veränderung	χ^2	df	P	RMSEA (LO- HI 90)	CFI	TLI
Modell 1	Ausgangsmodell	58,1	34	,006	,109 (,058-,155)	,824	,767
Modell 1.1	„Patient 4“ eliminiert	46,4	24	,446	,014 (,000-,106)	,996	,997
Modell 1.1.1	„Patient 1“ eliminiert	41,6	26	,027	0,10 (,034-,154)	,879	,832
Modell 1.2	„Patient 1“ und „Patient 4“ eliminiert	32,9	19	,025	,110 (,040-,172)	,852	,781
Modell 1.3	„Patient 1“, „Patient 4“ und „Internal 2“ eliminiert	7,7	13	,864	0,00 (,000-,068)	1,000	1,123
Modell 1.3.1	„Patient 1“, „Patient 4“ und „Internal 1“ eliminiert	14,3	13	,355	,040 (,000-,137)	,985	,975
Modell 1.4	„Patient 1“, „Patient 4“, „Internal 1“ und „Internal 2“ eliminiert	5,0	8	,757	,000 (,000-,106)	1,000	1,077

Erklärung zu den Fitnessindizes in Kapitel 2.4.4; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CFI = Confirmatory Fit Index; TLI= Tucker-Lewis Index

Bei Vergleich der beiden Tabellen fallen zwei Modelle auf, die zu beiden Messzeitpunkten eine hohe Modellgüte haben. Zum einen Modell 1.1 und zum anderen Modell 1.3.1. Zu Messzeitpunkt T0 und T1 ist Modell 1.1 in Bezug auf die χ^2 -Statistik und den RMSEA gegenüber Modell 1.3.1 klar überlegen. Längere Skalen haben zudem tendenziell höhere Reliabilitäten, deshalb wurde Modell 1.1. als das Passendste gewählt und alle weiteren Analysen wurden mit den entsprechenden Skalen gerechnet. Das Item „Patient 4“ mit dem Inhalt: „Sie/Er müsste mit mehr Ausdauer bei der Sache sein, um die psychischen Probleme in den Griff zu bekommen.“ wurde aus der Skala „Attribution auf Patient“ eliminiert. Die psychometrischen Kennwerte und die Inhalte der endgültigen Skalen, wie sie in die weiteren Berechnungen eingehen, finden sich für die Skala „Internale Attribution“ Tabelle 9, die der Skala „Attribution auf Patient“ in Tabelle 10.

TABELLE 9: ITEMBESCHREIBUNG DER SKALA „INTERNALE ATTRIBUTION“

Skala/Item	Iteminhalt	Cronbachs α / Mittelwert d. Items	Retest nach 6 Monaten/ Trennschärfe
„Internale Attribution“	Items Nr. 1,5,12,16,19	$\alpha = ,73$ (N=68)	$r_{tt} = ,69$ (N=61)
Internal 1	Es gibt ein paar Dinge die ich tun kann, um ihre/seine Beschwerden zu kontrollieren.	2,48	,43
Internal 2	In gewissem Ausmaß hat das was ich tue Einfluss auf ihre/seine psychischen Probleme.	2,32	,50
Internal 3	Sie/Er braucht viel Lob, damit sie/er besser mit ihren/seinen psychischen Problemen zu Recht kommt.	3,23	,43
Internal 4	Es ist wichtig, dass ich sie/ihn nicht zu oft kritisiere, damit sie/er keinen Rückfall erleidet.	2,85	,58
Internal 5	Ich darf nicht zuviel von ihr/ihm fordern, da sie/er sonst wieder vermehrt psychische Probleme hat.	2,87	,52

Die Reliabilität der Skala ist niedrig, sowohl in Bezug auf die interne Konsistenz als auch in Bezug auf die Retest-Reliabilität. Die korrigierten Trennschärfe-Koeffizienten liegen alle über den geforderten .30 (Fisseni, 1997). Es fällt kein einzelnes Item anhand der gegebenen Kennwerte auf. Alle Items verbleiben in der Skala.

TABELLE 10: ITEMBESCHREIBUNG DER SKALA „ATTRIBUTION AUF PATIENT“

Skala/Item	Iteminhalt	Cronbachs α / Mittelwert Items	Retest nach 6 Monaten/ Trennschärfe
„Attribution auf Patient“	Items Nr. 7, 13, 15, 22	$\alpha = ,65$ (N=68)	$r_{tt} = ,73$ (N=61)
Patient 1	In gewissem Ausmaß kann das was sie/er tut, beeinflussen, ob es ihr/ihm besser geht oder nicht.	3,03	,34
Patient 2	Wenn sie/er mehr auf die regelmäßige Einnahme der Medikamente achten würde, hätte sie/er nicht so große psychische Probleme.	1,90	,53
Patient 3	Einen regelmäßigen Tagesablauf einzuhalten würde ihr/ihm bei der Bewältigung ihrer psychischen Probleme helfen.	3,16	,51
Patient 5	Wenn er/sie sich besser um seine/ihre Gesundheit kümmern würde, hätte er/sie nicht so große psychische Probleme.	1,77	,36
Patient 4	Sie/Er müsste mit mehr Ausdauer bei der Sache sein, um die psychischen Probleme in den Griff zu bekommen.	Aus Skala eliminiert!	

Die Reliabilität der Skala „Attribution Patient“ ist ebenfalls niedrig, sowohl in Bezug auf die interne Konsistenz als auch in Bezug auf die Retest-Reliabilität. Item 1 und 5

sind wenig trennscharf, jedoch steigt die interne Konsistenz nicht, wenn die Items weggelassen werden. Item 7 wurde schon bei den konfirmatorischen Faktorenanalysen als mögliche Fehlspezifikation diskutiert. Inhaltlich entspricht das Item den theoretischen Vorgaben, es ist eines der Items die aus dem IPQS-R übernommen wurden. Alle Items liegen über der geforderten korrigierten Trennschärfe und verbleiben in der Skala

Zusammenfassend ist festzustellen, dass zwei Skalen mit niedrigen internen Konsistenzen konstruiert wurden. Die Items blieben auch über die Zeit von sechs Monaten intraindividuell stabil. Die theoretischen Vorstellungen konnten erhalten bleiben, wenn man die Skala „external fatalistisch“ eliminiert. Die Validierung der Skalen soll durch die Einbettung in ein Modell und seiner empirischen Überprüfung erfolgen. Die Ergebnisse hierzu werden in Kapitel 3.3 dargestellt.

3.2.3 Emotionen

Die Emotionen wurden über selbstkonstruierte visuelle Analogskalen mit 10 cm Länge gemessen. Der Fragebogen wird eingeleitet mit dem Satz: „Wenn sie an die/den Angehörigen mit psychischen Problemen denken, inwiefern empfinden sie...“ Die Probanden sollen eine Einschätzung zwischen den beiden Polen „überhaupt nicht“ und „sehr stark“ abgeben. Der genaue Wortlaut der Eigenschaftswörter findet sich im Anhang. Es wurden zwei rational konstruierte Subskalen gebildet. Die Subskala „Angst“ besteht aus den Items „Unsicherheit“, „Besorgnis“ und „Angst“ um den erkrankten Angehörigen. Die interne Konsistenz beträgt $\alpha = .72$ und die Retest-Reliabilität $r = .56$, berechnet als Korrelation zwischen T0 und T1. Beides sind für den Gruppenvergleich ausreichende Werte. Die Subskala „Ärger“ konstituiert sich aus den Items „Ärger“, „Wut“ und „Zorn“ auf den Angehörigen. Die interne Konsistenz dieser Skala ist mit $\alpha = .88$ als gut anzusehen. Die Retest-Reliabilität ist mit $r = .62$ befriedigend. Aufgrund der befriedigenden Reliabilitäten wurde auf eine konfirmatorische Faktorenanalyse für die beiden Skalen „Angst“ und „Ärger“ verzichtet. Die übrigen Emotionen wurden nur über jeweils ein Item erfasst, es können daher keine internen Konsistenzen errechnet werden. Die Retest-Reliabilitäten für die Emotionen im Einzelnen: a) Zuversicht $r = .53$ b). Resignation $r = .58$ c) Dankbarkeit $r = .56$ d) Schuld $r = .56$.

3.3 Überprüfung des Modells zur Entstehung von Belastung

3.3.1 Erklärung der Belastung durch latente Strukturgleichungsmodelle

In allen Modellen werden die standardisierten Parameter dargestellt, die interessierenden Konstrukte werden oval dargestellt. Die Fehlervariablen sind lediglich als Kreise und ihre Varianzen sind der Übersichtlichkeit halber nicht dargestellt. In Abbildung 8 kann man das aus den theoretischen Ableitungen in Kapitel 1.3.8 erstellte Strukturgleichungsmodell sehen. Die Belastung von Angehörigen wird dabei als latentes Konstrukt gesehen, das die Daten in den Skalen „Körperliche Beschwerden“ und „Burden“ des IEQ-EU und „Symptombelastung“ des SCL K9 determiniert.

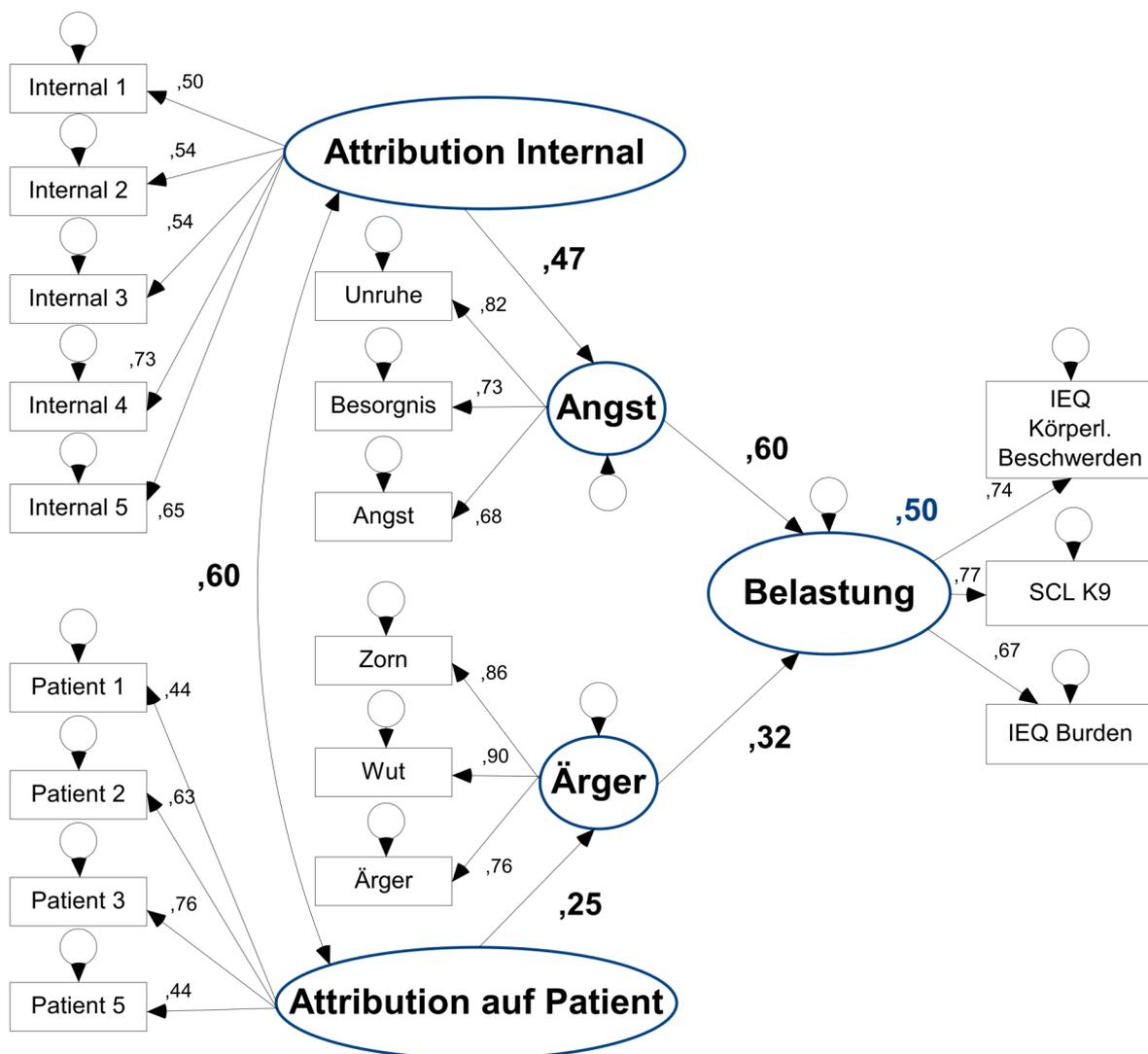


ABBILDUNG 8: MODELL1 AUSGANGSMODELLMIT LATENTEN VARIABLEN (N=68)

Strukturgleichungsmodell der Belastung mit AMOS 17.0. Es werden nur standardisierte Parameter dargestellt. Fehlerterme werden im Interesse der Übersichtlichkeit als Kreise dargestellt. Die vollständigen Itemformulierungen für die Attributionen finden sich in Tabelle 9 und Tabelle 10. SCL K9= Symptom Checkliste Kurzform; IEQ = Involvement Evaluation Questionnaire. SCL K9= Symptom Checkliste Kurzform; IEQ = Involvement Evaluation Questionnaire.

Im Modell 1 können die zwei angenommenen Pfade, die den kognitiv-emotionalen Gehalt von Belastung ausdrücken, nachgewiesen werden. Der eine Pfad führt von der Annahme der Angehörige könne selbst die Symptomatik des Patienten beeinflussen über eine ängstliche Emotion zur Belastung. Der andere Pfad führt von der Annahme, der Patient habe Kontrolle über die Symptome, zur Emotion Ärger und darüber zur Belastung. Die geschätzten Parameter für das Ausgangsmodell finden sich in Tabelle 11.

TABELLE 11: PARAMETER DES AUSGANGSMODELLS

<i>Parameter</i>	<i>Standardisiertes Regressionsgewicht</i>	<i>Regressionsgewicht</i>	<i>Standardfehler</i>	<i>P</i>
Attribution Internal zu Angst	,468	2,128	,81	,015*
Attribution Patient zu Ärger	,247	1,205	,81	,135
Angst zu Belastung	,604	,060	,06	<,001**
Ärger zu Belastung	,332	,039	,05	,015*

R² Belastung= ,497; * P<,05; **P<,01

Die postulierten Beziehungen zwischen internaler Attribution zu Angst und Attribution auf den Patienten zu Ärger sind in mittlerer Höhe (.47 und .25). Auch die Beziehungen zwischen den Emotionen und der Belastung erreichen einen mittleren bis hohen Wert (.60 und .33). Diesem Ausgangsmodell zufolge scheint der Pfad zwischen der internalen Attribution über die Angst hin zur Belastung stärker zu sein, als von der Attribution der Kontrolle auf den Patienten über den Ärger bis zur Belastung. Der Zusammenhang zwischen der Attribution auf den Patienten und dem Ärger ist als einziger nicht signifikant. Die Attributionen auf den Patienten und die der Angehörigen auf sich selbst hängen mit .60 stark zusammen. Die Modellpassung dieses Modells ist als gut anzusehen. Die Kennwerte im Überblick sind in Tabelle 12 zu sehen. Die Modellgüte zeigt sich im Indikator für die globale Beurteilung des Zutreffens des Modells (χ^2). Der globale RMSEA zeigt ebenso eine gute Anpassung, Hu und Bentler (1999) schlagen in Bezug auf den RMSEA .06 als Cut-off für eine gute, .08 für eine mäßige und .10 für eine schlechte Modellpassung vor. Der für den CFI geforderte Wert von .95 wurde knapp nicht erreicht. Im Weiteren soll zunächst die Modellpassung durch die Modifikationsindizes von AMOS und eine anschließende Spezifikationssuche verbessert werden. Es wird nach weiteren Zusammenhängen innerhalb des Modells gesucht, die zu einer besseren Passung führen. In weiteren

Schritten soll das Modell erweitert werden. In Abbildung 9 wird ein Überblick über die zusätzlichen Pfade im Modell gegeben.

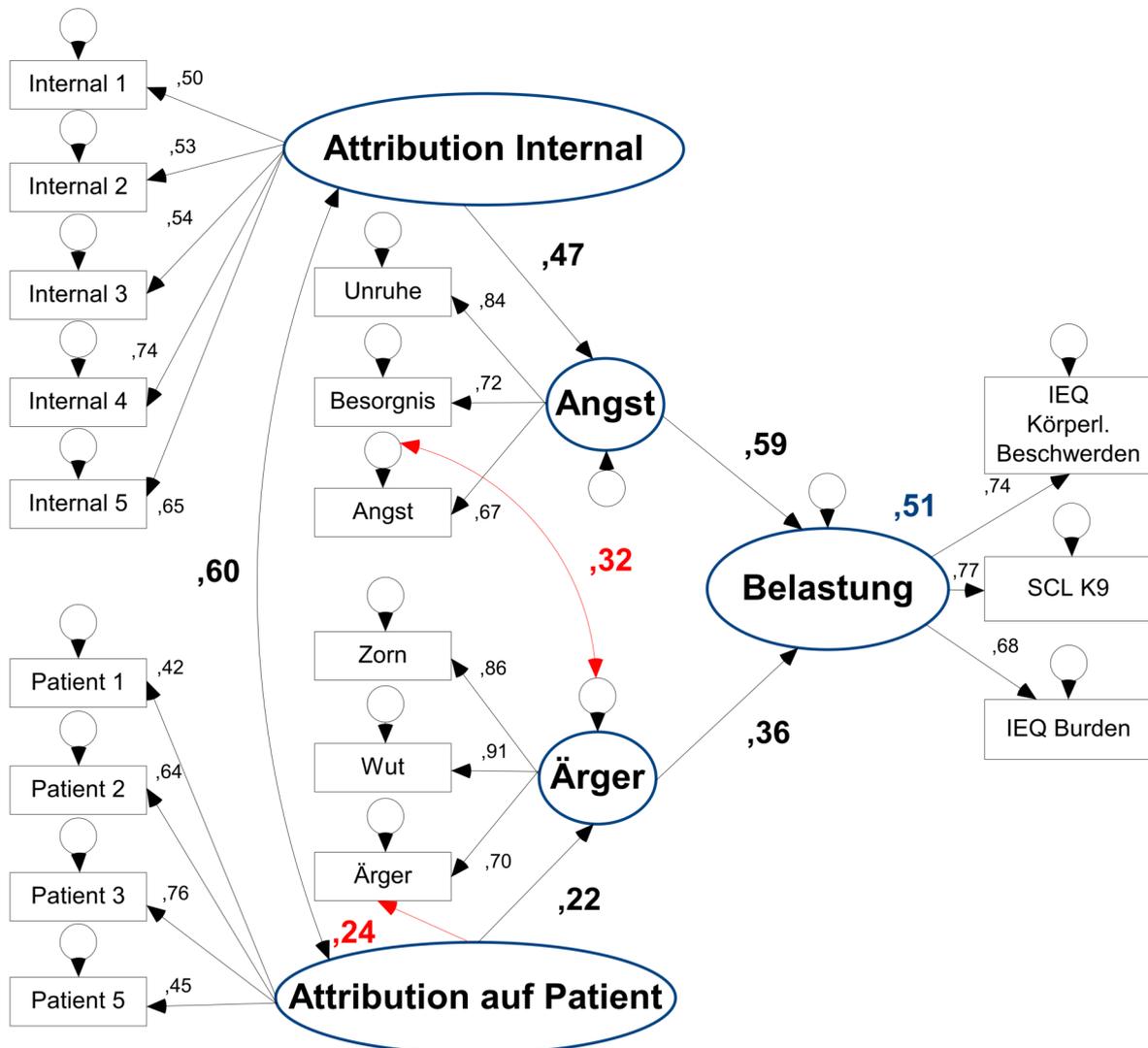


ABBILDUNG 9: MODELLE 1.1-1.2 MIT LATENTEN VARIABLEN (N=68)

Strukturgleichungsmodell der Belastung mit AMOS 17.0. Strukturgleichungsmodell der Belastung mit AMOS 17.0. Es werden nur standardisierte Parameter dargestellt. Fehlerterme werden im Interesse der Übersichtlichkeit als Kreise dargestellt. Die vollständigen Itemformulierungen für die Attributionen finden sich in Tabelle 9 und Tabelle 10. SCL K9= Symptom Checkliste Kurzform; IEQ = Involvement Evaluation Questionnaire.

Die zusätzlichen Pfade wurden über die Option der Modifikationsindizes unter AMOS gefunden. Alle Pfade zeigten sich als sinnvoll zur Verbesserung der Modellgüte in einer anschließenden Spezifikationsuche. Den Verlauf der Modellgüteindizes findet sich in Tabelle 12.

TABELLE 12: MODELL-GÜTE-INDIZES FÜR MODIFIZIERTE MODELLE

	Veränderung	χ^2	df	P	RMSEA (LO 90-HI 90)	CFI	TLI	Hölter .01
Modell 1	Ausgangsmodell	151,2	130	,096	,052 (,000-,082)	,936	,925	75
Modell 1.1	Zusätzliche Korrelation zwischen „Ärger“ und „Angst-item“	148,4	129	,116	,047 (,000-,079)	,948	,938	77
Modell 1.2	Zusätzlicher Pfad von „Attribution Patient“ auf „Ärger-item“	142,9	128	,173	,042 (,000-,075)	,960	,952	79

Erklärung zu den Fitnessindizes in Kapitel 2.4.4; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CFI = Confirmatory Fit Index; TLI= Tucker-Lewis Index

Die Modellgüte verbessert sich beim Integrieren dieser zusätzlichen Pfade. Die Interpretation der Modelle erschwert sich jedoch zunehmend. Sicher kann gesagt werden, dass der Pfad von den Attributionen auf Patienten über den Ärger zur Belastung weniger stark ausgeprägt ist, als der von der internalen Attribution über die Angst zur Belastung. Der im Ausgangsmodell nicht signifikante Zusammenhang zwischen Attribution auf den Patienten und Ärger als Konstrukt, wird durch den direkten Zusammenhang zwischen dem Item „Ärger auf den Patienten“ und der „Attribution auf den Patienten“ erhärtet. Beide Zusammenhänge sind jedoch in den Modellen nicht signifikant. Ein direkter Zusammenhang zwischen der Attribution auf den Patienten und der Burden-Skala des IEQ-EU würde das Modell weiter verbessern. Zusammenhänge zwischen einzelnen Indikatoren des Belastungskonstrukts und einzelnen Prädiktoren wurden jedoch a priori ausgeschlossen.

3.3.2 Erklärung der Belastung durch manifeste Strukturgleichungsmodelle

Die Komplexität der oben gezeigten Modelle übersteigt die Empfehlung für die Angemessenheit des Verhältnisses von Stichprobengröße zu schätzenden Parametern deutlich. Es wird deswegen im Folgenden versucht die Modelle einfacher zu gestalten, in dem als beobachtete Werte die Summen und Mittelwerte der Skalen und nicht mehr jedes einzelnen Item herangezogen wird. Dadurch reduziert sich die Anzahl der Variablen und der zu schätzenden Parameter beträchtlich und es können im Anschluss weitere Prädiktoren für die Erklärung der Belastung hinzugezogen werden. Es werden sowenig latente Konstrukte wie möglich verwandt. In Abbildung 10 ist das

Ausgangsmodell dargestellt, die dazugehörigen Gütemaße finden sich in Tabelle 14.

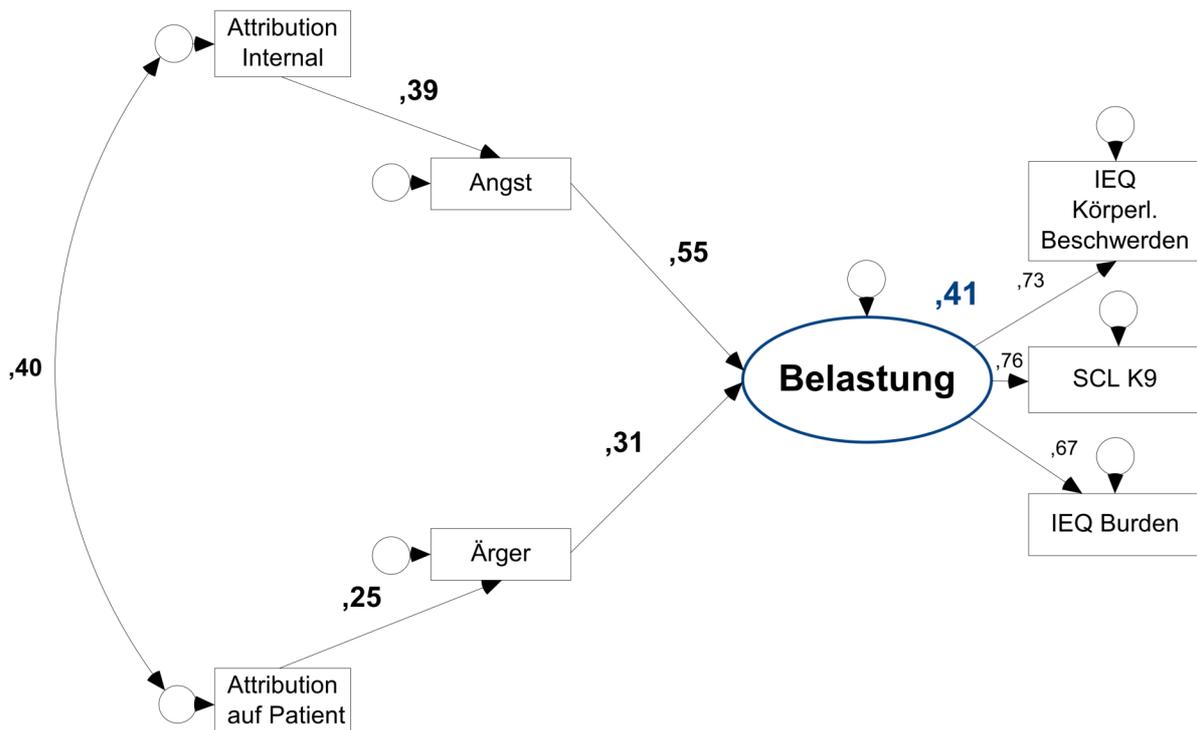


ABBILDUNG 10: MODELL 2 AUSGANGSMODELL MIT MANIFESTEN VARIABLEN (N=68)

Strukturgleichungsmodell der Belastung mit AMOS 17.0. Es werden nur standardisierte Parameter dargestellt. Fehlerterme werden im Interesse der Übersichtlichkeit als Kreise dargestellt. SCL K9= Symptom Checkliste Kurzform; IEQ = Involvement Evaluation Questionnaire.

Das Ausgangsmodell das ohne die latenten Variablen mit dem komplexen Messmodell auskommt weist auf die gleichen Zusammenhänge hin. Die beiden Attributionsskalen sind interkorreliert. Es gibt einen Pfad von der internalen Attribution über die Angst um den Angehörigen zur Belastung. Der andere Pfad von der Attribution auf den Patienten über den Ärger über den Angehörigen auf die Belastung ist wie schon in den Modellen zuvor etwas schwächer, übersteigt jedoch die Signifikanzschwelle. Die einzelnen Parameter finden sich in Tabelle 13.

TABELLE 13: PARAMETER DES MODELLS 2: AUSGANGSMODELL MIT MANIFESTEN PRÄDIKTOREN

Parameter	Standardisiertes Regressionsgewicht	Regressionsgewicht	Standardfehler	P
Attribution Internal zu Angst	,395	,395	,112	<,001**
Attribution Patient zu Ärger	,250	,250	,118	,034*
Angst zu Belastung	,552	,365	,092	<,001**
Ärger zu Belastung	,307	,230	,081	,013*

R² Belastung= ,412; * P<,05; **P<,01

Die durch die beiden Emotionen aufgeklärte Varianz der Belastung ist etwas geringer als bei den latenten Modellen. Dies ist durch die Messfehlerbereinigung beim Rechnen mit latenten Variablen verursacht. Die simpleren Modelle geben nun jedoch die Möglichkeit weitere Variablen zur Erklärung von Belastung mit einzubeziehen, aus den theoretischen Überlegungen haben sich konkrete Hypothesen bezüglich dem Krankheitswissen, der Schuld gegenüber dem Angehörigen und den Expressed Emotions. Die schrittweisen Veränderungen durch die neuen Variablen werden grafisch in Abbildung 11 und anhand der Modellgüte Indizes in Tabelle 14 dargestellt.

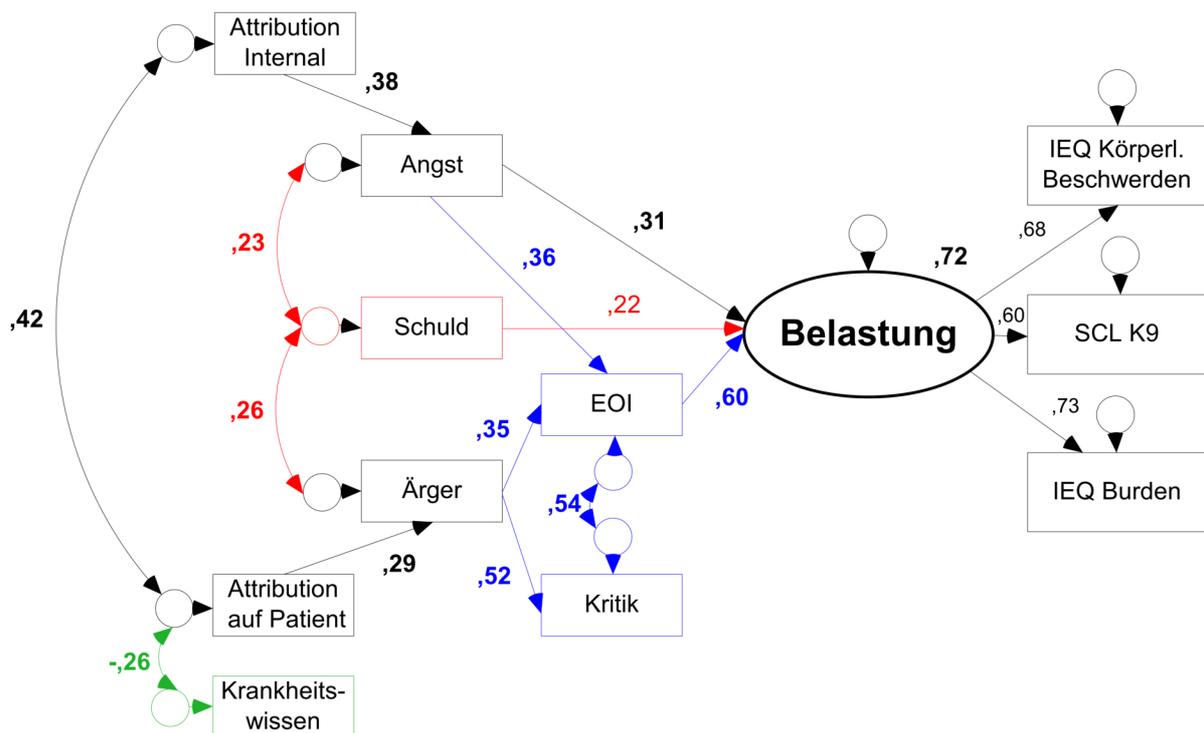


ABBILDUNG 11: MODELL 2.1-2.3 MIT MANIFESTEN VARIABLEN (N=68)

Strukturgleichungsmodelle der Belastung mit AMOS 17.0. Es werden nur standardisierte Parameter dargestellt. Fehlerterme werden im Interesse der Übersichtlichkeit als Kreise dargestellt. Fehlerterme und Kovarianzen zwischen den Fehlertermen der Belastungsindikatoren wurden der Übersichtlichkeit wegen weggelassen SCL K9= Symptom Checkliste Kurzform; IEQ = Involvement Evaluation Questionnaire.; EOI= Emotionales Überengagement von Angehörigen (Family Questionnaire, FQ)

TABELLE 14: MODELL-GÜTE-INDIZES FÜR MODELLE MIT MANIFESTEN VARIABLEN

	Veränderung	χ^2	df	P	RMSEA (LO 90-HI 90)	CFI	TLI	Hölter .01
Modell 2	Ausgangsmodell	16,58	13	,347	,064 (,000-,145)	,966	,945	112
Modell 2.1	Zusätzlich zu 2 Krankheitswissen eingefügt	18,17	19	,511	,000 (,000-,102)	1,00	1,01	134
Modell 2.2	Zusätzlich zu 2.1 Schuld eingefügt	18,08	23	,753	,000 (,000-,073)	1,00	1,07	155
Modell 2.3	Zusätzlich zu 2.2 Kritik und EOI aus dem FQ	35,06	38	,606	,000 (,000-,076)	1,00	1,02	117
Modell 3	Zusätzlich zu 2 Symptomatik des Patienten	12,87	17	,745	,000 (,000-,081)	1,00	1,06	174
Modell 3.1	Zusätzlich zu 3 Variablen aus 2.3 und FEF	83,32	77	,291	,036 (,000-,082)	,975	,966	75

Erklärung zu den Fitnessindizes in Kapitel 2.4.4; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CFI = Confirmatory Fit Index; TLI= Tucker-Lewis Index FQ = Family Questionnaire; FEF = Fragebogen zur Familienatmosphäre

Die Attributionen sind, wie in allen Modellen miteinander korreliert. Das Krankheitswissen ist nur mit der externalen Attribution auf den Patienten assoziiert und erklärt weder Emotionen noch Belastung. Das Gefühl der Schuld ist mit den Emotionen Angst und Ärger über den Angehörigen verbunden. Die Schuld selbst trägt zur Aufklärung der Belastung direkt bei. Der Einfluss der Angst um den Patienten ist geringer als im Ausgangsmodell, durch die Einführung des emotionalen Überengagements. Entgegen der Vorhersage scheinen die EE-Variablen zwischen den Emotionen Angst und Ärger und der Belastung als Mediator zu fungieren. Die Parameter für das Modell 2.3 sind in Tabelle 15 dargestellt.

TABELLE 15: PARAMETER DES MODELLS 2.3

<i>Parameter</i>	<i>Standardisiertes Regressionsgewicht</i>	<i>Regressions- gewicht</i>	<i>Standard- fehler</i>	<i>P</i>
Attribution Internal zu Angst	,382	,380	,109	<,001**
Attribution Patient zu Ärger	,287	,287	,113	,011*
Ärger zu EOI (FQ)	,346	,333	,101	<,001**
Angst zu EOI (FQ)	,363	,356	,086	<,001**
Angst zu Belastung	,313	,226	,082	,006**
Schuld zu Belastung	,221	,078	,037	,035*
EOI (FQ) zu Belastung	,596	,439	,090	<,001**
Ärger zu Kritik (FQ)	,518	,513	,104	<,001**

R² Belastung= ,717; * P<,05; **P<,01 EOI=Emotionales Überengagement, Subskala des Family Questionaires (FQ);

Alle Zusammenhänge sind signifikant. Die Attributionen liefern wieder einen bedeutenden Beitrag zur Erklärung der Emotionen Angst und Ärger, nicht jedoch für die Schuld und die EE-Variablen. Ärger und Angst erklären in etwa gleichem Maße das emotionale Überengagement. Die Schuld trägt zu einem geringeren Maße als die Angst und die wiederum zu einem geringeren Maße als das emotionale Überengagement zur Erklärung der Belastung bei. Das Krankheitswissen, die Attributionen, Ärger und Kritik sind nicht direkt mit Belastung assoziiert. Die Attributionen und der Ärger tragen jedoch indirekt zur Aufklärung der Belastung bei. Die insgesamt aufgeklärte Varianz ist mit .717 gut. Die totalen Effekte, das heißt direkte und indirekte Effekte für die Prädiktoren sind in Tabelle 16 zusammengefasst.

TABELLE 16: TOTALE EFFEKTE AUF BELASTUNG DES MODELLS 2.3

<i>Variable</i>	<i>Standardisierter Totaler Effekt</i>	<i>Standardisierter Direkter Effekt</i>
Attribution Internal	,202	0
Attribution auf Patient	,059	0
Krankheitswissen	0	0
Angst um den Patienten	,530	,313
Ärger auf den Patienten	,206	0
Schuld gegenüber dem Patienten	,221	,221
Emotionales Überengagement (FQ)	,596	,596
Kritik (FQ)	0	0

Bei Variablen, die nur über Kovarianzen nicht über gerichtete Pfade verbunden sind, können keine Effekte errechnet werden, sie werden in der Tabelle mit 0 beziffert. FQ= Family Questionaire

Die interne Attribution trägt indirekt einen guten Anteil an der Varianzaufklärung bei, für Attribution auf den Patienten fällt der Anteil deutlich kleiner aus. Für das Krankheitswissen und die Kritik kann kein Effekt errechnet werden, da diese nur durch ungerichtete Zusammenhänge mit anderen Variablen verbunden sind. Für das Krankheitswissen ist in diesem Datensatz aber auch nur ein höchstens marginaler Effekt zu erwarten. Schuld und Ärger und Angst und emotionales Überengagement haben jeweils einen ähnlich hohen totalen Effekt zu verzeichnen.

Die Hypothese, dass die Attributionen und die Emotionen einen höheren Beitrag zur Aufklärung der Belastung leisten, konnte bisher nicht überprüft werden. Im Weiteren sollen Patientendaten mit in das Modell aufgenommen werden, um deren Anteil an der Varianzaufklärung zu überprüfen. Das Modell mit der Symptomatik als weitere erklärende Variable zusätzlich zum Ausgangsmodell mit manifesten Variablen finden sie in Abbildung 13.

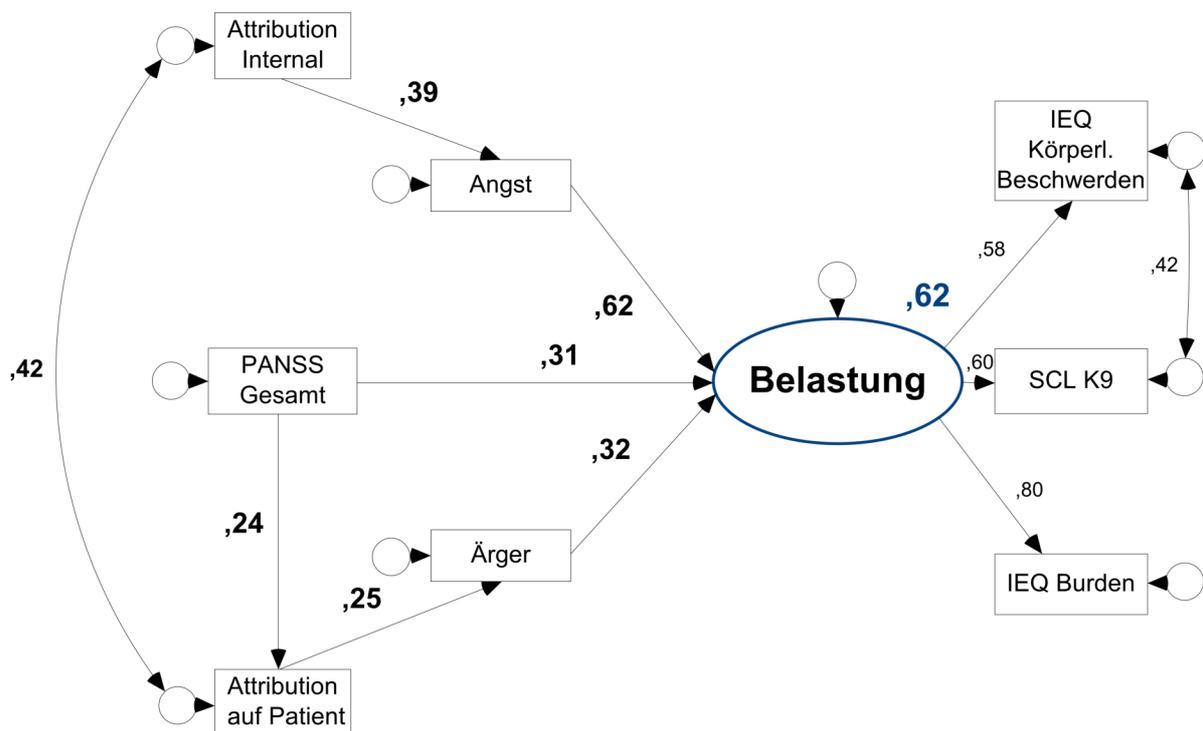


ABBILDUNG 13: MODELL 3 MIT MANIFESTEN PRÄDIKTOREN UND SYMPTOMATIK DES PATIENTEN (N=68)

Strukturgleichungsmodell der Belastung mit AMOS 17.0. Es werden nur standardisierte Parameter dargestellt. Fehlerterme werden im Interesse der Übersichtlichkeit als Kreise dargestellt. SCL K9= Symptom Checkliste Kurzform; IEQ = Involvement Evaluation Questionnaire.

Es wurden durch eine Spezifikationsuche zusätzliche Pfade zwischen Symptomatik und den anderen Variablen gesucht. Bedeutsame war der Pfad zwischen der Sym-

74

ptomatik und der Attribution auf den Patienten und zwischen der Symptomatik und der Belastung. Es zeigt sich weiterhin das Bild aus dem Ausgangsmodell, dass der Pfad von einer internalen Attribution über die Angst stärker ausgeprägt ist, als von der Attribution auf den Patienten über den Ärger hin zur Belastung. Zusätzlich zeigt sich ein Pfad der einen direkten Zusammenhang zwischen der Belastung der Angehörigen und der Symptomatik der Patienten beschreibt. Die Parameter des Modells sind in Tabelle 17 zusammengefasst.

TABELLE 17: PARAMETER DES MODELLS 3

<i>Parameter</i>	<i>Standardisiertes Regressionsgewicht</i>	<i>Regressions- gewicht</i>	<i>Standard- fehler</i>	<i>P</i>
Attribution Internal zu Angst	,395	,395	,112	<,001**
Attribution Patient zu Ärger	,251	,250	,118	,034*
PANSS Gesamtscore zu Attribution Patient	,238	,019	,008	,027*
Angst zu Belastung	,621	,491	,091	<,001**
PANSS Gesamtscore zu Belastung	,311	,019	,007	,005**
Ärger zu Belastung	,323	,255	,087	,004**

R² Belastung= ,615; * P<,05; **P<,01; PANSS= Positive and Negative Symptom Scale

Die Symptomatik des Patienten trägt rund neun Prozent zur Aufklärung der Belastung bei. Sie liefert einen eigenständigen, zusätzlichen Beitrag zur Varianzaufklärung der Belastung. Der Beitrag ist jedoch deutlich geringer als der der Emotionen. Die Modellpassung ist gut, eine Übersicht über die Modellgüte-Indizes ist in Tabelle 14 dargestellt. Zuletzt wird versucht alle Variablen in ein Modell zu integrieren, mit dem Ziel einer maximalen Varianzaufklärung. Zusätzlich zur Symptomatik, den Attributionen, den Emotionen Angst Ärger und Schuld werden die EE-Variablen aus Sicht der Angehörigen und der Patienten aufgenommen. Das Modell ist in Abbildung 14 grafisch dargestellt.

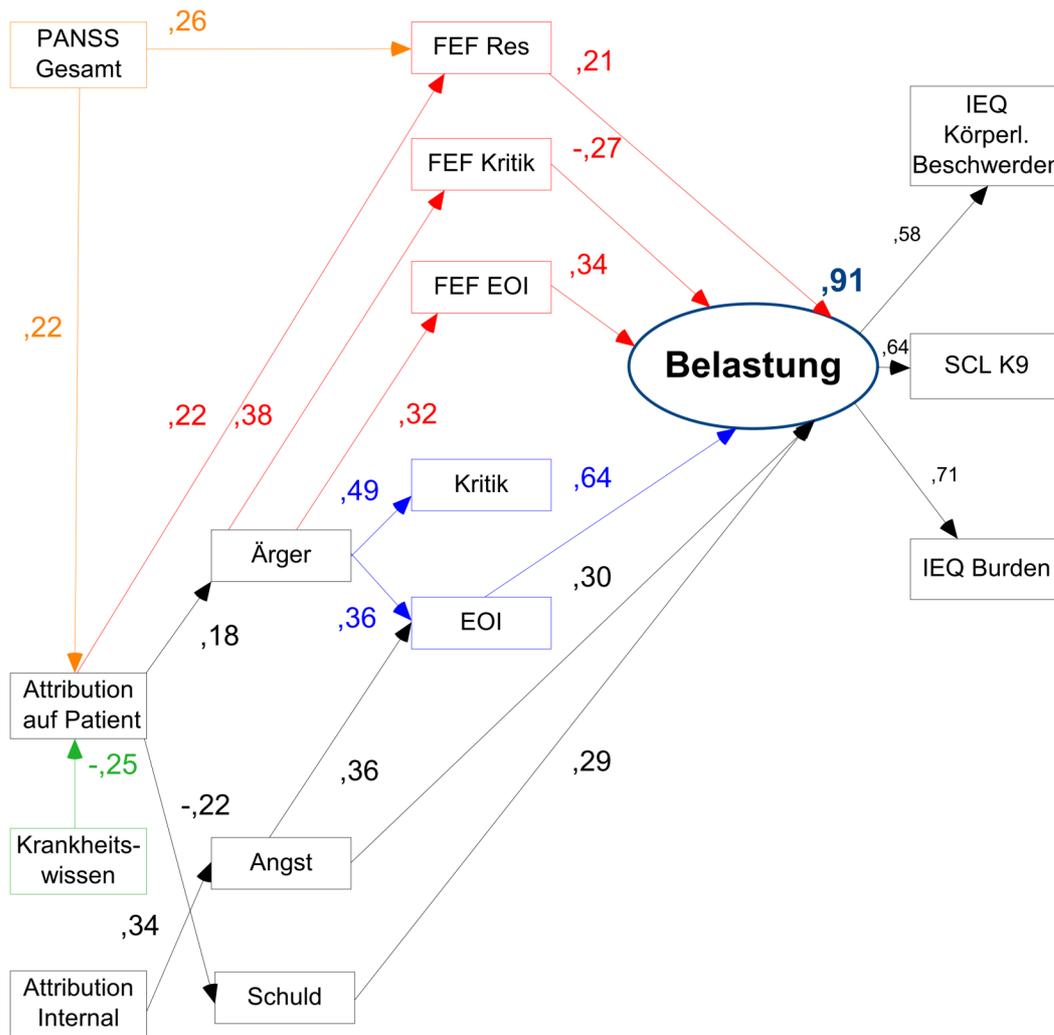


ABBILDUNG 14 : MODELL 3.1 MIT MANIFESTEN VARIABLEN, EE UND KRANKHEITSWISSEN (N=64)

Strukturgleichungsmodell der Belastung mit AMOS 17.0. Es werden nur standardisierte Parameter dargestellt. Fehlerterme und Kovarianzen zwischen den Fehlertermen wurden der Übersichtlichkeit wegen weggelassen SCL K9= Symptom Checkliste Kurzform; IEQ = Involvement Evaluation Questionnaire; FQ EOI= Family Questionnaire Skala Emotionales Überengagement von Angehörigen, Sicht der Angehörigen; FEF EOI = Fragebogen zur Erfassung der Familienatmosphäre Skala Emotionale Überbehütung und FEF Res =Skala Resignation, Sicht des Patienten. ; PANSS Gesamt= Gesamtsumme Positive and Negative Symptom Scale über alle Items.

Bei diesen Analysen mussten leider vier Datensätze aus den Analysen ausgeschlossen werden, wegen fehlender Daten beim FEF. Den größten Anteil der Varianzaufklärung der Belastung hat die von den Angehörigen berichtete Skala „Emotionales Überengagement“. Bemerkenswert sind besonders die Zusammenhänge zwischen der Belastung der Angehörigen und der Familienatmosphäre, wie sie die Patienten wahrnehmen. Diese hängen wiederum mit der Symptomatik, der Attribution auf den Patienten und dem Ärger zusammen. Die Nähe des Expressed-Emotions- Konstrukts zur Belastung von Angehörigen wird in diesem Modell sehr deutlich. Nur die vom Patienten wahrgenommene Kritik ist entgegengesetzt gerichtet: Je mehr Kritik wahrgenommen wird, desto weniger Belastung wird von Angehörigen berichtet. Der Ärger und die Symptomatik hängen nicht mehr direkt mit der Belastung

zusammen. Das Gefühl der Schuld dagegen leistet einen eigenständigen, additiven Beitrag zur Varianzaufklärung. Eine Attribution auf den Patienten wird von geringeren Schuldgefühlen begleitet. In Tabelle 18 sind die Parameter und in Tabelle 14 die Modellgüte-Indizes dargestellt.

TABELLE 18: PARAMETER DES MODELLS 3.1 MIT MANIFESTEN PRÄDIKTOREN SYMPTOMATIK, EE UND KRANKHEITSWISSEN (N=64)

<i>Parameter</i>	<i>Standardisiertes Regressionsgewicht</i>	<i>Regressionsgewicht</i>	<i>Standardfehler</i>	<i>P</i>
Attribution Internal zu Angst	,339	,321	,110	,003**
Attribution Patient zu Ärger	,181	,172	,118	,145
Attribution Patient zu Schuld	-,216	-,437	,243	,072
PANSS Gesamt zu Attribution Patient	,216	,016	,008	,044*
Krankheitswissen zu Attribution Patient	-,246	-,241	,105	,022*
Ärger zu FEF Kritik	,383	,513	,116	<,001**
Ärger zu FEF EOI	,363	,340	,126	,007**
Ärger zu FQ Kritik	,488	,513	,116	<,001**
Ärger zu FQ EOI	,363	,378	,113	<,001**
Angst zu FQ EOI	,355	,367	,094	<,001**
PANSS Gesamt zu FEF Resignation	,261	,020	,008	,017*
Attribution Patient zu FEF Resignation	,217	,217	,109	,047*
FEF Resignation zu Belastung	,208	,145	,076	,058
FEF Kritik zu Belastung	-,257	-,170	,085	,045*
FEF EOI zu Belastung	,378	,252	,087	,004**
FQ EOI zu Belastung	,640	,433	,089	<,001**
Angst zu Belastung	,303	,211	,084	,012*
Schuld zu Belastung	,220	,073	,037	,047*

R² Belastung= ,913; * P<,05; **P<,01 PANSS = Positive and Negative Symptom Scale; FQ EOI= Family Questionnaire Skala Emotionales Überengagement, Sicht der Angehörigen; FEF EOI = Fragebogen zur Erfassung der Familienatmosphäre Skala Emotionale Überbehütung und FEF Res =Skala Resignation

Die Tabelle zeigt, dass die meisten der Pfade signifikante Zusammenhänge aufzeigen. Lediglich die Pfade von der Attribution auf den Patienten zum Ärger und von Symptomatik zur Attribution auf den Patienten waren nicht signifikant. Während der ursprüngliche Pfad von einer internalen Attribution über die Angst erhalten blieb, ist der über den Ärger verändert worden. Die neu aufgenommenen Variablen haben die Struktur verändert, jedoch nicht den Einfluss des Ärgers auf die Belastung vermin-

dert. In Tabelle 19 sind die totalen Effekte der distalen Prädiktoren auf die Belastung dargestellt.

TABELLE 19: TOTALE EFFEKTE AUF BELASTUNG DES MODELLS 3.1

<i>Variable</i>	<i>Standardisierter Totaler Effekt</i>	<i>Standardisierter Direkter Effekt</i>
Attribution Internal	,180	0
Attribution auf Patient	,026	0
Krankheitswissen	-,006	0
Angst um den Patienten	,532	,304
Ärger auf den Patienten	,239	0
Schuld gegenüber dem Patienten	,289	,289
PANSS Symptomatik	,060	0

Bei Variablen die nur über Kovarianzen nicht über gerichtete Pfade verbunden sind können keine Effekte errechnet werden, sie werden in der Tabelle mit 0 beziffert. PANSS= Positive and Negative Symptom Scale.

Die Tabelle zeigt deutlich, dass die Emotionen insgesamt am engsten mit der Belastung verbunden sind. Der Ärger über den Patienten ist ein nicht zu unterschätzender Prädiktor für die Belastung, der indirekte Effekt ist etwa halb so hoch wie der der Angst. Das Krankheitswissen und die Symptomatik sind auch indirekt nur schwach mit der Belastung verbunden. Die Attribution auf den Patienten spielen bei der Vorhersage der Belastung eine sehr viel geringere Rolle als die Emotionen.

3.3.3 Kreuzvalidierung des Strukturmodells zu T1

Idealerweise sollte eine Kreuzvalidierung mit einer neuen Stichprobe durchgeführt werden. Da diese nicht verfügbar ist, wird versucht die Ergebnisse für die Daten aus dem zweiten Messzeitpunkt zu replizieren. Es wird ein Modell mit manifesten Variablen ausgewählt, um die methodischen Probleme der zum zweiten Messzeitpunkt noch kleineren Stichprobe zu reduzieren. Modell 2.3 liegt mit 39 zu schätzenden Parametern bei N=61 schon deutlich oberhalb des minimalen Verhältnisses von Parametern zu Stichprobengröße von 1:2. Die Modelle 3. und 3.1 beinhalten Patientendaten, die zum Messzeitpunkt T1 nicht erhoben wurden. Modell 2.2 wird deshalb für die Kreuzvalidierung ausgewählt. Es ist zugleich das Modell, das für T0 in fast allen Fitnessindizes die besten Werte zeigt. In Tabelle 20 sind die Modellgüteindizes für das Modell 2.2 zum zweiten Messzeitpunkt dargestellt.

TABELLE 20: MODELL-GÜTE-INDIZES FÜR DIE KREUZVALIDIERUNG ZU T1

	Veränderung	χ^2	df	P	RMSEA (LO 90-HI 90)	CFI	TLI	Hölter .01
Modell 2.2 T1	Ausgangsmodell wie Modell 2.2 zu T0	29,35	23	,169	,068 (,000-,133)	,906	,853	86
Modell 2.2.1 T1	Korrelationen zwischen den Emotionen gelöscht	29,59	25	240	,055 (,000-,122)	,932	,902	90
Modell 2.2.2 T1	Alle roten Korrelationen gelöscht	29,61	26	,369	,048 (,000-,117)	,946	,926	93

Erklärung zu den Fitnessindizes in Kapitel 2.4.4; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CFI = Confirmatory Fit Index; TLI= Tucker-Lewis Index FQ = Family Questionnaire; FEF = Fragebogen zur Familienatmosphäre

Im Ausgangsmodell ist der χ^2 -Test nicht signifikant und der RMSEA liegt ebenfalls unter den geforderten ,08, insofern kann das Modell angenommen werden. Der CFI und der TLI deuten jedoch einen unzureichenden Fit an. Für den CFI werden Werte nahe ,95 geordert. Streng genommen sollte bei der Kreuzvalidierung eines Modells keinerlei Veränderung vorgenommen werden. Bei der Betrachtung des Graphen in Abbildung 15 fallen jedoch einige inhaltlich eher unbedeutende Korrelationen auf.

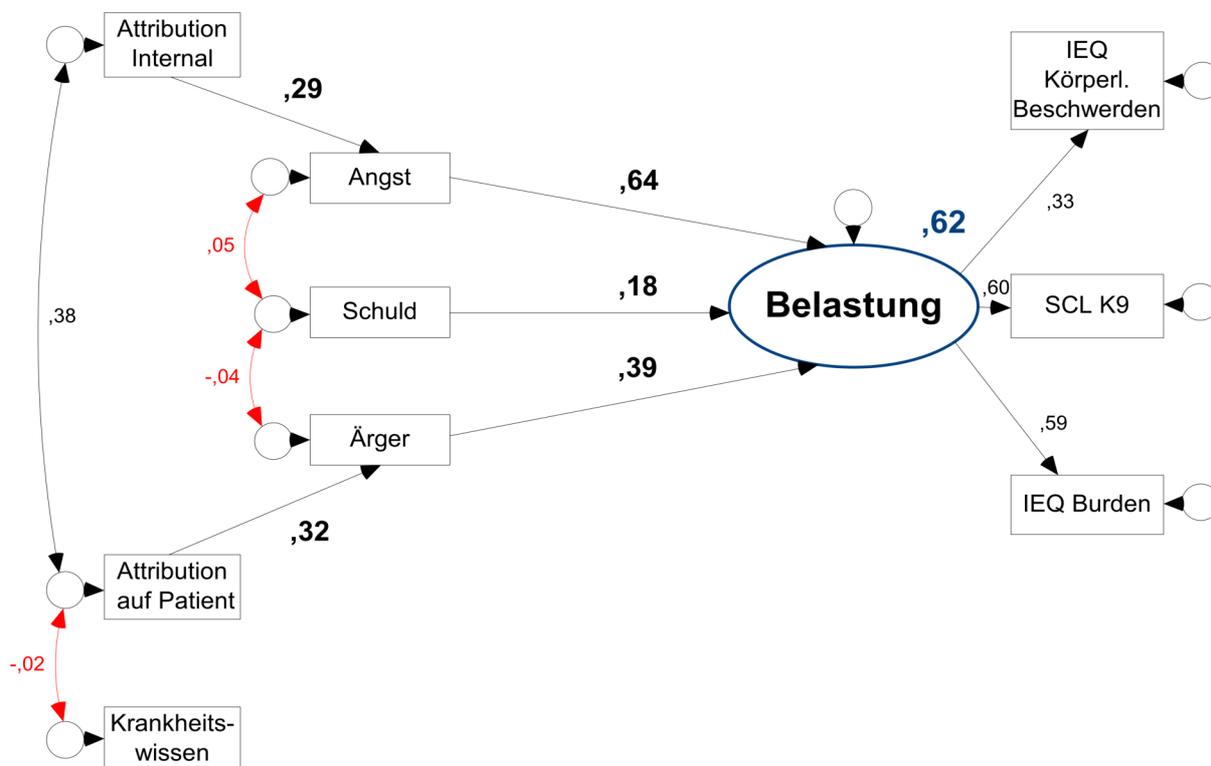


ABBILDUNG 15 : MODELL 2.2 T1 KREUZVALIDIERUNG DES MODELLS 2.2 ZU T1; (N=61)

Strukturgleichungsmodell der Belastung mit AMOS 17.0 zum Messzeitpunkt T1. Es werden nur standardisierte Parameter dargestellt. Fehlerterme werden im Interesse der Übersichtlichkeit als Kreise dargestellt. SCL K9= Symptom Checkliste Kurzform; IEQ = Involvement Evaluation Questionnaire. Fehlerterme und Kovarianzen zwischen den Fehlertermen der Belastungsindikatoren wurden der Übersichtlichkeit wegen weggelassen.

Die mit rot markierten Korrelationen zwischen den Emotionen Schuld und Angst und Schuld und Ärger, sind zum zweiten Messzeitpunkt nicht mehr vorhanden. Sie sind inhaltlich an keiner Stelle gefordert worden. Auch der Zusammenhang zwischen Krankheitswissen und der Attribution auf den Patienten ist zum zweiten Messzeitpunkt nicht mehr signifikant. Der Zusammenhang ergibt inhaltlich durch aus Sinn, eine Auslassung führt zu T1 jedoch zu einer Verbesserung der Modellgüte. Wenn die roten Korrelationen aus dem Modell entfernt werden (Modell 2.2.1 T1), steigt die Modellgüte für alle Parameter in einen akzeptablen Bereich, wie Tabelle 20 zu entnehmen ist. Diese Korrelationen sind auch zu T0 nicht notwendig, um eine akzeptable Modellgüte zu erreichen, verbessern das Modell jedoch und wurden deswegen in den Modifikationsindizes gefordert.

3.3.4 Erklärung der Belastung durch Regressionsmodelle

Zur Überprüfung der Ergebnisse der Strukturgleichungsmodelle werden Regressionen mit den Zielvariablen der Belastungsindikatoren gerechnet. In die Strukturgleichungsmodelle ist die Belastung als latente Variable eingegangen, bei der Modellierung durch multiple Regressionen müssen sie einzeln als abhängige Variablen überprüft werden. Zuerst wird ein Überblick über die bivariaten Zusammenhänge der wichtigsten Variablen mit den Belastungsindikatoren gegeben. Sie finden die Korrelationsmatrix Tabelle 21.

TABELLE 21: KORRELATIONEN ATTRIBUTIONEN, EMOTIONEN, SYMPTOMATIK UND BELASTUNG

	<i>IEQ Burden T0</i>	<i>IEQ Körperl. Beschwerden T0</i>	<i>SCL K9 T0</i>	<i>Attribution Internal T0</i>	<i>Attribution Patient T0</i>
Attribution Internal T0	,292* (,016)	,148 (,229)	,111 (,368)	1	,402** (,001)
Attribution Patient T0	,316** (,009)	-,016 (,896)	,046 (,707)	,402** (,001)	1
Angst T0	,499** (,000)	,373** (,002)	,408** (,001)	,395** (,001)	,252* (,038)
Ärger T0	,363** (,002)	,259* (,033)	,255* (,036)	,152 (,216)	,250* (,039)
PANSS T0	,248* (,041)	,086 (,484)	,007 (,953)	-,044 (,723)	,196 (,108)

N=68; Pearsons R (Sig.); * = P < ,05; ** P < ,01; SCL K9= Symptom Checkliste Kurzform; IEQ = Involvement Evaluation Questionnaire; PANSS = Positive and Negative Symptom Scale Gesamtscore

Es zeigen sich für die IEQ-Burden Skala positive Zusammenhänge mit den Attributionen und der Symptomatik. Die Emotionen korrelieren mit allen Belastungsmaßen

positiv. Die Angst korreliert mit beiden Attributionsdimensionen, wenn gleich höher mit der internalen, der Ärger nur mit der Attribution auf den Patienten. Der IEQ-Gesamtwert wird als erste Zielvariable in eine Regressionsgleichung eingebracht, die beiden Emotionen Ärger und Angst als erster Block der unabhängigen Variablen, die internale und externale Attribution als zweiter und die PANNS als dritter Block eingefügt. Die Ergebnisse der Regression sind in Tabelle 22 zu sehen.

TABELLE 22: SCHRITTWEISE REGRESSION MIT IEQ-BURDEN ALS ZIELVARIABLE

<i>Block</i>	<i>Unabhängige Variablen</i>	<i>B (SE)</i>	<i>Beta</i>	<i>P</i>	<i>R²</i>	<i>Korr. R²</i>
1#	Ärger	,238 (,10)	,238	,023*	,321	,301
	Angst	,437 (,11)	,417	,000**		
2##	Attribution Internal	,062 (,11)	,062	,584	,343	,301
	Attribution Patient	,075 (,11)	,058	,613		
3###	PANSS-Gesamt	,262 (,10)	,242	,010*	,409	,362

Anmerkungen: (N=68) ** P<.01; *P<.05 Die Koeffizienten B und Beta beziehen sich auf das vollständige Modell mit allen 3 Blöcken. R² und Korr. R² beziehen sich auf Block 1 (#) bzw. Block 1+2 (##) bzw. Block 1+2+3 (###) zusammen. PANSS = Positive and Negative Symptom Scale

Die multiple Regression zeigt, dass die beiden Emotionen Angst und Ärger und die Symptomatik des Patienten mit einem erhöhten Belastungserleben zusammenhängen. Die Symptomatik zeigte im Rahmen der Strukturgleichungsmodelle nur einen geringen Zusammenhang zur Belastung. Der Zusammenhang zwischen der Angst und der Belastung ist stärker als die der beiden Variablen. Dieses Bild zeigte sich bereits in den Strukturmodellen. Die Attributionen klären nur wenig zusätzliche Varianz der Belastung auf. In Tabelle 23 sind die Ergebnisse der multiplen Regression mit der IEQ-Skala „Körperliche Beschwerden“ dargestellt. In den Strukturgleichungsmodellen war sie ein Indikator für Belastung.

TABELLE 23: SCHRITTWEISE REGRESSION MIT „IEQ KÖRPERLICHE BESCHWERDEN“ ALS ZIELVARIABLE

<i>Block</i>	<i>Unabhängige Variablen</i>	<i>B (SE)</i>	<i>Beta</i>	<i>P</i>	<i>R²</i>	<i>Korr. R²</i>
1#	Ärger	,223 (,12)	,223	,023*	,175	,150
	Angst	,385 (,12)	,385	,003**		
2##	Attribution Internal	,061 (,13)	,061	,636	,201	,151
	Attribution Patient	-,240 (,13)	-,240	,067		
3###	PANSS-Gesamt	,201 (,12)	,201	,088	,238	,177

Anmerkungen: (N=68) ** P<.01; *P<.05 Die Koeffizienten B und Beta beziehen sich auf das vollständige Modell mit allen 3 Blöcken. R² und Korr. R² beziehen sich auf Block 1 (#) bzw. Block 1+2 (##) bzw. Block 1+2+3 (###) zusammen. IEQ = Involvement Evaluation Questionnaire; PANSS = Positive and Negative Symptom Scale

Die Angst ist auch bei dieser Zielvariable der wichtigste Prädiktor. Die Emotion Ärger und die Symptomatik scheinen weniger eng mit den körperlichen Beschwerden zusammenzuhängen. Der Ärger verpasst knapp die Signifikanzschwelle. Das Vorzeichen des Koeffizienten für die externale Attribution auf den Patienten hat sich umgedreht. Die Angehörigen, die weniger Ärger auf den Patienten angeben klagen gleichzeitig über mehr körperliche Beschwerden. Der Zusammenhang ist jedoch nicht signifikant. Zusammenfassend ist zuzusagen, dass die körperlichen Beschwerden am besten durch die beiden Emotionen Ärger und Angst erklärt werden, die Symptomatik der Patienten leistet einen geringen, nicht signifikanten Beitrag.

In Tabelle 24 sind die Ergebnisse der multiplen Regression mit der Kurzform des SCL (SCL K9) dargestellt. In den Strukturgleichungsmodellen war der SCL K9 ein Indikator für Belastung.

TABELLE 24: SCHRITTWEISE REGRESSION MIT „SCL K9“ ALS ZIELVARIABLE

Block	Unabhängige Variablen	B (SE)	Beta	P	R ²	Korr. R ²
1#	Ärger	,235 (,11)	,235	,040*	,252	,229
	Angst	,474 (,12)	,474	,000**		
2##	Attribution Internal	-,016 (,13)	-,016	,899	,269	,223
	Attribution Patient	-,168 (,13)	-,168	,183		
3###	PANSS-Gesamt	,132 (,11)	,132	,243	,285	,228

Anmerkungen: (N=68) ** P<.01; *P<.05 Die Koeffizienten B und Beta beziehen sich auf das vollständige Modell mit allen 3 Blöcken. R² und Korr. R² beziehen sich auf Block 1 (#) bzw. Block 1+2 (##) bzw. Block 1+2+3 (###) zusammen. SCL K9 = Kurzform der Symptomcheckliste 90 R; PANSS= Positive and Negative Symptom Scale

Den wichtigsten Beitrag zur Varianzaufklärung leistet wieder die Emotion Angst, etwas geringer ist der Effekt von Ärger auf die psychischen Symptome. Die Symptomatik des Patienten leistet wiederum keinen fundamentalen Beitrag. Das Vorzeichen beider Attributionen ist negativ, es scheinen jedoch auch hier zufällige Effekte zu sein, die nicht stark sind. Bivariat sind die Zusammenhänge zum SCL K9 positiv (r=.14 bzw. r=.03). Die negativen Gewichte in der Regression sind auch hier Folge des Auspartialisierens anderer Varianzanteile.

Die Emotionen Angst und Ärger haben sich als eng zusammenhängend mit verschiedenen Maßen der Belastung bewährt. Für die Emotion Angst scheint der Effekt stärker zu sein. Welche Einflussfaktoren mit stärkeren Emotionen zusammenhängen ist für weitere Überlegungen der Beeinflussbarkeit des Belastungserlebens über die

Modifikationen der Emotionen wichtig. Hierfür werden Regressionen mit den Emotionen als Zielvariablen und den Attributionen und der Symptomatik als unabhängige Variablen gerechnet. Im ersten Block werden die Attributionen, im zweiten die Symptomatik in die Gleichung eingebracht. Die Ergebnisse finden sich in Tabelle 25.

TABELLE 25: SCHRITTWEISE REGRESSION MIT „ÄRGER“ UND „ANGST“ ALS ZIELVARIABLEN

Block	Zielvariable Unabhängige Variablen	B (SE)	Beta	P	R ²	Korr. R ²
Ärger						
1#	<i>Attribution Internal</i>	,055 (,13)	,055	,662	,089	,061
	<i>Attribution Patient</i>	,275 (,13)	-,275	,033*		
2##	<i>Attribution Internal</i>	,054 (,13)	,054	,676	,099	,047
	<i>Attribution Patient</i>	-,279 (,13)	,279	,039*		
	<i>PANSS-Gesamt</i>	-,015 (,12)	-,015	,904		
Angst						
1#	<i>Attribution Internal</i>	,378 (,12)	,378	,003**	,158	,132
	<i>Attribution Patient</i>	,050 (,12)	,050	,684		
2##	<i>Attribution Internal</i>	,365 (,12)	,365	,004**	,169	,131
	<i>Attribution Patient</i>	,081 (,13)	,081	,522		
	<i>PANSS- Gesamt</i>	-,110 (,12)	-,110	,354		

Anmerkungen: (N=68) ** P<.01; *P<.05 . R² und Korr. R² beziehen sich auf Block 1 (#) bzw. Block 1+2 (##) zusammen.
PANSS= Positive and Negative Symptom Scale

Konsistent mit den Ergebnissen der Strukturgleichungsmodelle finden sich für den Ärger über den Patienten Zusammenhänge mit der Attribution auf den Patienten. Mit der Angst um den Patienten ist eine interne Attribution verbunden. Die Symptomatik ist nicht mit den Emotionen assoziiert. Die Varianzaufklärung der Emotionen ist insgesamt gering, für den Ärger noch kleiner als für die Angst. Bedeutende Anteile der Varianz müssen also durch andere Variablen erklärt werden. Die Strukturgleichungsmodelle liefern starke Hinweise auf Verbindungen mit EE, also Beziehungsvariablen und Belastungsindikatoren. Die enge Verbindung von Emotionen zu Belastung konnte regressionsanalytisch ebenfalls überzeugend belegt werden. Die Verbindung zwischen Angst und Belastungsindikatoren ist sowohl in den Strukturgleichungsmodellen als auch in den Regressionsanalysen enger mit Belastung verknüpft als es der Ärger über den Patienten ist.

3.4 Effekte der Angehörigenintervention

Die Ergebnisse der Interventionseffekte wurden mittels ANCOVAs überprüft. Die Ergebnisse des Haupt- und der Nebenzielkriterien werden im Folgenden dargestellt. Es wird für jede Zielvariable ein Überblick über die deskriptiven Daten, die Veränderungseffekte und die Signifikanz des Gruppeneffekts in Tabelle 26 dargestellt.

TABELLE 26: INTERVENTIONSEFFEKTE ANCOVA

Variable	KG M (SD)	AG M (SD)	MD (KI 95%)	Sig. p
IEQ Burden T0	0,66 (0,46)	0,70 (0,44)	,046	,520
IEQ Burden T1	0,56 (0,50)	0,65 (0,49)	(-,11 bis ,20)	
IEQ Körperl. Beschwerden T0	4,19 (3,12)	5,50 (3,18)	-1,44	,047*
IEQ Körperl. Beschwerden T1	5,06 (3,78)	4,93(2,73)	(-2,60 bis -,27)	
SCL K9 T0	,68 (,61)	,61 (,61)	,051	,917
SCL K9 T1	,65 (,57)	,62 (,37)	(-,20 bis ,30)	
Kritik FQ T0	18,97 (5,50)	20,37(4,77)	-,53	,433
Kritik FQ T1	19,16 (6,72)	20,03 (5,33)	(-1,99 bis ,94)	
EOI FQ T0	22,45 (4,88)	20,97 (4,90)	1,05	,086#
EOI FQ T1	23,17 (4,06)	22,73 (3,32)	(-0,55 bis 2,65)	
Attribution Internal T0	2,71 (,60)	2,85 (,58)	,04	,433
Attribution Internal T1	2,57 (,61)	2,75 (,52)	(-,20 bis ,27)	
Attribution Patient T0	2,30 (,59)	2,54 (,59)	-,12	,612
Attribution Patient T1	2,37 (,63)	2,50 (,52)	(-,35 bis ,11)	
Angst T0	5,97 (2,55)	6,11 (1,88)	1,13	,012*
Angst T1	5,28 (2,45)	6,55 (1,86)	(0,90 bis 2,18)	
Ärger T0	1,70 (1,66)	1,72 (1,74)	-,12	,810
Ärger T1	2,17 (2,30)	2,06 (2,48)	(-1,08 bis ,85)	
Schuld T0	1,85 (2,29)	1,47 (1,88)	,020	,636
Schuld T1	1,76 (2,02)	1,41 (1,45)	(-,93 bis ,97)	
ERWIAN T0	13,74 (4,08)	14,13 (3,67)	,96	,095#
ERWIAN T1	14,48 (3,60)	15,83 (3,58)	(-0,44 bis 2,35)	
SBAS Objektiv Burden T0	,57 (,35)	,55 (,27)	-,04	,623+
SBAS Objektiv Burden T1	,54 (,33)	,48 (,31)	(-,24 bis ,17)	
SBAS Distress T0	,92 (,50)	,75 (,52)	,01	,592+
SBAS Distress T1	,68 (,47)	,52 (,48)	(-,28 bis ,29)	

N=61;KG= Kontrollgruppe, AG= Angehörigengruppe; Signifikanz; MD= Mittelwertsdifferenz von T0 –T1und KG –AG; p: Effekt Gruppe in der ANCOVA mit T1 als AV; * p<,05; # p<,10; += N=37; IEQ= Involvement Evaluation Questionnaire; SCL K9= Symptomcheckliste 90 R Kurzform;EOI FQ= Emotionale Überinvolvierung Family Questionnaire; ERWIAN= Erlanger Wissenstest für Angehörige; SBAS= Social Behavior Assessment Schedule

Die differentiellen Effekte für die beiden Gruppen beschränken sich auf die signifikanten Unterschiede für die körperlichen Beschwerden und für die Angst um den Patienten. Während sich die körperlichen Beschwerden in Richtung einer Reduktion der Symptomatik in der Behandlungsgruppe verschieben, nimmt die Angst um den Patienten in dieser Gruppe zu. Tendenziell signifikant ist zudem das emotionale Überengagement, das in der Behandlungsgruppe stärker zunimmt als in der Kontrollgruppe. Wie in den Strukturgleichungsmodellen zu sehen ist, sind die Angst und das emotionale Überengagement miteinander assoziiert. Eine statistische Tendenz ist auch für das Krankheitswissen nachweisbar, Angehörige in der Behandlungsgruppe zeigten einen stärkeren Wissenszuwachs. Nach einer Bonferroni-Korrektur für multiples Testen müsste man jedoch eine deutlich niedrigere Signifikanzschwelle mit $\alpha=.0038$ annehmen. Wenn man dies berücksichtigt ist keines der Ergebnisse signifikant. Die Interpretation muss deswegen unter Vorbehalt erfolgen. In Tabelle 27 sind die Effektstärken der interessantesten Ergebnisse zusammengefasst.

TABELLE 27: EFFEKTSTÄRKEN

Variable	<i>Prä-Post-Effekt Kontrollgruppe d</i>	<i>Prä-Post Effekt Angehörigengruppe d</i>	<i>Zwischengruppen Prä- Post Effekt d</i>
IEQEU Körperl. Beschwerden	-0,251	0,192	0,443
Emotionales Überengagement FQ	-0,160	-0,420	-0,360
Angst	0,276	-0,235	-0,511
ERWIAN	-0,192	-0,469	-0,277

N=61; IEQ= Involvement Evaluation Questionnaire; SCL K9= Symptomcheckliste 90 R Kurzform; FQ= Family Questionnaire; ERWIAN= Erlanger Wissenstest für Angehörige

Die Tabelle zeigt, dass auch die signifikanten Veränderungen höchstens kleine bis mittlere Effekte darstellen. Der stärkste Effekt, die Veränderung der Angst beruht auf einer Steigerung in der Angehörigengruppe und einer gleichzeitigen Reduktion in der Kontrollgruppe. Körperlichen Beschwerden werden dagegen in der Kontrollgruppe zum zweiten Messzeitpunkt von der Kontrollgruppe verstärkt berichtet, während sie in der Angehörigengruppe zurückgehen.

4 Diskussion

Das Ziel der vorliegenden Arbeit bestand darin, ein umfassendes Modell über die Entstehung und Aufrechterhaltung von Belastungen Angehöriger von Patienten mit schizophrenen Psychosen zu überprüfen. Einen wichtigen Bestandteil dieses Modells bildeten die Attributionen bezüglich der Symptome des Erkrankten und die Emotionen bezogen auf den Erkrankten. Für beide Bereiche lagen keine adäquaten Messinstrumente vor, sie mussten neu konstruiert und auf ihre Messgütekriterien hin überprüft werden. Schließlich sollte untersucht werden, ob sich die Belastung und die mit ihr verknüpften Attributionen und Emotionen durch eine kurze Intervention beeinflussen lassen.

Es ist gelungen, Skalen zu Attributionen der Kontrolle von Symptomen und den Emotionen Angst um den Patienten und Ärger über den Patienten zu konstruieren. Die Reliabilitäten zur Messung der Attributionen sind für Gruppenvergleiche ausreichend. Die Strukturgleichungsmodelle weisen ebenso wie die Regressionsmodelle auf einen Pfad zwischen internaler Attribution, Angst um den Patienten und Belastung von Angehörigen hin. Der Pfad von Attribution auf den Patienten über Ärger auf die Belastung von Angehörigen ist tendenziell weniger stark. Es ließ sich anhand der vorliegenden Daten methodenübergreifend klar zeigen, dass sich das Attributionsmodell von Weiner (Weiner, 1993) gut mit dem transaktionalen Stressmodell (Lazarus et al., 1984) kombinieren und auf die Belastung von Angehörigen psychisch Kranker anwenden lässt. Die Validität der Attributionsskalen ließ sich durch die sinnvolle Einbettung in das Netzwerk bestätigen. Durch die kurze Intervention ließen sich nur einige Indikatoren von Belastung, Emotionen, Attributionen und Kognitionen positiv beeinflussen. Zwar gelang es die körperlichen Beschwerden in der Interventionsgruppe zu vermindern und das Krankheitswissen tendenziell zu steigern, die übrigen Belastungsindikatoren zeigten jedoch keine signifikanten differentiellen Effekte. Durch die Teilnahme an der Angehörigengruppe stieg die Angst um den Angehörigen signifikant an.

4.1 Methodische Aspekte

Die Stärken dieser Arbeit liegen zum einen in der innovativen Ableitung der Fragestellung aus den Theorien. Es wurden verschiedene Pfade, die zu Belastung führen,

neu postuliert und überprüft. Eine solche Untersuchung wurde in dieser Form bisher nicht in der Literatur beschrieben. Die Darstellung eines solchen, komplexen Modells ist nur durch Strukturgleichungsmodelle möglich. Durch die Bestätigung der Hauptergebnisse in den Regressionsanalysen konnte der Einfluss der Auswertungsstrategie auf die Ergebnisse ausgeschlossen werden. Es gelang eine für die meisten Aussagen ausreichend große Stichprobe von Angehörigen von Patienten mit primärer Negativsymptomatik zu gewinnen. Es handelt sich dabei um eine spezielle Stichprobe, die auch auf Grund des sozialen Rückzugs der Patienten, schwer zu erreichen ist. Bei einer Teilstichprobe wurden zusätzlich zu den Fragebögen, klinische Interviews zur Diagnosestellung und zur Belastung durchgeführt. Die Untersuchung bietet den Vorteil eines zweiten Messzeitpunkts. Dadurch konnten die Ergebnisse des ersten Messzeitpunkts confirmatorisch reanalysiert werden. Die Untersuchung beschränkte sich nicht auf die Konstruktion eines neuen Messinstruments und den Validitätsuntersuchungen, sie beinhaltete auch eine kontrollierte Intervention, die bezüglich ihrer Ergebnisse evaluiert wurde. Da eine ähnliche Angehörigengruppe mit gleichem Umfang in der Regelversorgung angeboten wird, ist eine hohe praktische Relevanz der Evaluation gegeben.

Es wurde bereits in Simulationen gezeigt, dass Strukturgleichungsmodelle bezüglich der Erklärungskraft hierarchischen linearen Modellen überlegen sind (Zhang & Willson, 2006). Die Stichprobe war zu klein, als dass die Vorteile eines vollständigen latenten Modells hätten ausgenutzt werden können. Deswegen wurden Summenscores als beobachtete Variablen verwandt. Man hätte alternativ auch Faktorscores nehmen und damit den Fehleranteil minimieren können. Ohne Kreuzvalidierung der einzelnen Messmodelle wäre dieses Vorgehen aber spekulativer gewesen und wurde deswegen verworfen. Die Gefahr, dass sich gerade bei einer kleinen Stichprobe idiosynkratische Gewichte einstellen, die sich nie replizieren lassen, ist hoch. Insofern liefern die gleichgewichteten Mittelwertscores, konservativere und robustere Schätzungen. Doch auch mit den manifesten Modellen konnte ein gewisser Grad an Komplexität nicht überschritten werden. Im Modell 3.1 wurden 57 Parameter in das Modell eingebracht. Auch bei einer sehr großzügigen Auslegung des Verhältnisses zwischen Stichprobengröße und Parametern sollte diese mindestens zwei betragen (Herzog et al., 2009). Dies ist bei den Modellen 2. bis 2.2 und 3. der Fall. Die anderen Modelle haben deswegen einen explorativen Charakter.

Die vorliegende Stichprobe von Patienten und Angehörigen ist mit denen anderer Untersuchungen in vielerlei Hinsicht vergleichbar (Hooley et al., 2002; Roick et al., 2007; Quinn et al., 2003; Provencher et al., 1997). Im Vergleich zur deutlich größeren Stichprobe von Roick und Kollegen (2007) fällt die doppelt so große Anzahl von Eltern auf (Roick et al. 30%; vorliegenden Studie 61%). In anderen Studien mit Angehörigen von Patienten mit schizophrenen Psychosen ist eine Quote von Eltern zwischen 60% und 70% üblich (Hooley et al., 2002; Quinn et al., 2003). In Studien in denen die Rekrutierung über Selbsthilfegruppen stattfindet ist der Anteil an Eltern zum Teil über 90% (Provencher et al., 1997). Die Stichprobe wurde durch den Selektionsprozess bestimmt. Da zuvorderst nicht Angehörige, sondern Patienten für eine individuelle Psychotherapiestudie rekrutiert wurden, kam es anschließend zu einer weiteren Selektion. Viele Patienten hatten keine Angehörigen, die zwei Stunden oder mehr Kontakt pro Woche zu ihnen haben und somit die Einschlusskriterien erfüllten. Dies ist auch Ausdruck einer fortschreitenden Erkrankung, die zu einer Verkleinerung des sozialen Netzwerks führt.

In den meisten Untersuchungen wurden Patienten mit Diagnosen aus dem schizophrenen Spektrum, wie schizoaffektive und schizophrenieforme Psychosen eingeschlossen. Die vorliegende Studie bestand dagegen ausschließlich aus Patienten mit der Diagnose Schizophrenie nach DSM IV. Die Stichprobe ist dadurch klarer umschrieben. Die Rate der Patienten mit Ersterkrankung ist in der Stichprobe klein, im Schnitt hatten die Patienten mehr als drei stationäre Aufenthalte hinter sich. Diese Stichprobenselektion ist auch durch das Einschlusskriterium einer moderaten Negativsymptomatik bedingt. In der von den übrigen Patientencharakteristika ähnlichen Stichprobe von Roick und Kollegen (2007), hebt sich nur die höhere Negativsymptomatik der hier präsentierten Stichprobe hervor. Wenn man die Patienten, deren Angehörige teilnahmen, mit denen vergleicht, deren Angehörige nicht teilnahmen, so unterscheiden sie sich in Anzahl und Dauer der Klinikaufenthalte. Auch die Schwere der Symptomatik und nichtvorhandene Partnerschaften zeigen in die Richtung, dass schwerer betroffene Patienten eher keinen Kontakt mehr zu ihren Angehörigen haben oder nicht wünschen, dass diese an einer Studie teilnehmen. Vergleichbare Daten wurden in den oben zitierten Studien leider nicht gefunden, es wurden keine Daten über Patienten, die nicht an der Studie teilnehmen wollten geliefert. Dies war

in der vorliegenden Untersuchung möglich. Es zeigte sich, dass Patienten, die schwerer chronifiziert waren, keine Angehörigen hatten die an der Studie teilnehmen konnten. Beim Vergleich zwischen Angehörigen der Kontrollgruppe und der Interventionsgruppe fällt das unterschiedliche Wohnverhältnis auf. Der Effekt verliert jedoch seine Signifikanz bei einer Korrektur für multiples Testen. Eventuell könnte dies am geringeren Aufwand liegen, den Angehörige der Kontrollgruppe auf sich nehmen mussten. Auch wenn sie weiter vom Studienzentrum entfernt wohnten und abgelehnt hätten, wenn sie zu einer Angehörigengruppe eingeladen worden wären, waren sie dennoch bereit zu Interviews zu erscheinen und Fragebögen auszufüllen.

Prinzipiell ist die Generalisierbarkeit von Aussagen bei größeren Stichproben höher. Im Feld der Studien von Familieninterventionen sind Studien dieser Größenordnung keine Seltenheit. In der Metaanalyse zur Belastung von Angehörigen waren nur bei sechs der 16 berücksichtigten Studien die Stichproben größer als 60 Probanden (Cuijpers, 1999). Auch aktuelle, randomisierte Studien zur Familientherapie bei Schizophrenie mit positiven Ergebnissen haben ähnlich hohe Fallzahlen (Giron et al., 2010). Allerdings dauerte diese individuelle Familientherapie auch 24 Monate und es waren entsprechend höhere Effekte zu erwarten. Eine größere Stichprobe hätte in der vorliegenden Untersuchung nicht ausgereicht, um den Effekt auf das Hauptzielkriterium statistisch zu sichern.

4.2 Konstruktion der Messinstrumente für Attributionen und Emotionen

Aus den insgesamt 22 Items zu Kontrollattributionen konnten nur zwei Skalen mit vier bzw. fünf Items gebildet werden. Die Reliabilität der Skalen ist mit internen Konsistenzen von $\alpha=.73$ und $\alpha=.65$ eher niedrig (Fisseni, 1997). Der häufig verwendeten Faustregel eines geforderten Alpha von über $.70$ genügt nur die Skala „Internale Attribution“. Die Reliabilität kann jedoch vernachlässigt werden, wenn die Validität gut ist (Schmitt, 1996). Jedoch können die Zusammenhänge mit den Kriterien durch mangelnde Reliabilität vermindert sein. Insbesondere für die Skala „Attribution auf Patienten“ könnte dies die geringen Zusammenhänge mit dem Ärger auf den Patienten erklären. In der Literatur wird deswegen eine Minderungskorrektur vorgeschlagen (Amelang & Schmidt-Atzert, 2006). Das Problem der mangelnden Reliabilität, das andere Fragebögen bei der Konstruktion von Kontrollattributionen hatten (Lobban et al., 2005b; Quinn et al., 2003), konnte nur ansatzweise gelöst werden. Bei der For-

mulierung der Items ist sicherlich entscheidend, wie viel emotionaler Gehalt „mitschwingt“. Verantwortlichkeit und Kontrolle wurden theoretisch hin und wieder getrennt, empirisch ließ sich diese Trennung jedoch kaum halten (Provencher & Fincham, 2000; Barrowclough et al., 2005). Weiner unterscheidet nicht zwischen Kontrollierbarkeit und Verantwortlichkeit (Weiner, Perry, & Magnusson, 1988; Weiner, 1995). Eine solche Unterscheidung setzt eine große Fähigkeit zur Differenzierung auf Seiten der Befragten voraus. Schon die Benennung der eigenen Attributionen ist für viele Probanden sehr schwierig und deshalb auch unangenehm. Das Ergebnis der vorliegenden Untersuchung zeigt, dass einige Items vermehrt zu fehlenden Daten geführt haben. Diese Items müssten in einer zukünftigen Untersuchung inhaltlich und sprachlich überprüft werden. Die Skala „Externale Kontrolle Schicksal“, die ursprünglich geplant war, ließ sich aus dem vorliegenden Itempool nicht konstruieren. Die Probanden berichteten im Interview auch häufig, sie hätten sich über Formulierungen, in denen Schicksal oder Glück und Pech vorkam, geärgert. Eine externale nicht personengebundene Attribution kann so vielfältig sein, dass es schwer ist, verschiedene Konzepte zu vereinen. Bei der Konstruktion wurden bewusst religiöse Formulierungen vermieden. Das Ergebnis ist jedoch, dass sich Probanden mit einer religiösen Orientierung mit ihrer Einstellung nicht in den Wortlauten wiederfanden. Nachdem die beiden anderen Attributionsstile mit negativen Emotionen verknüpft sind, wäre es sehr hilfreich Attributionen zu finden, die zu einer positiven Bewältigung beitragen. Aus diesen Gründen ist eine Neukonzeption der Skala „External fatalistisch“ dringend erforderlich. Auch die anderen beiden Skalen sollten mindestens sieben Items beinhalten um höhere Reliabilitäten zu erreichen.

Die Konstruktion von Skalen bezüglich Attributionen führte auch in anderen Untersuchungen zu niedrigen Reliabilitäten. In einer Studie zur Stigmatisierung von Krankheiten berichten die Autoren von einer geringen Retest-Reliabilität bezüglich Kontrollattributionen bei Patienten mit Psychosen (Corrigan et al., 2000). Die Autoren berichten von einer Retest-Reliabilität von $r=.63$ für die Kontrollierbarkeit von Psychosen. Dieses mäßige Ergebnis kam zustande, obwohl die Zeitspanne zwischen den beiden Messzeitpunkten nur aus einem Tag bestand. Sie benutzten für die Messung eine Skala aus sechs Items die 7-stufig Likert skaliert waren. Ein Teil der Items wurde aus der Untersuchung von Weiner (1988) übernommen. Die Untersuchungen wurden jedoch, anders als in der vorliegenden Studie, per Fragebogen an unbeteilig-

ten Collegestudenten durchgeführt. Die Retest-Reliabilitäten des vorliegenden Instruments liegen mit .69 beziehungsweise .73 höher, obwohl die Skalen aus weniger Items bestanden.

Die Emotionen wurden in dieser Untersuchung ausschließlich über Fragebögen erfasst. Die Validität solcher Messungen wurden immer wieder kritisiert, so wurden Zusammenhänge als rein semantisch betrachtet (Shweder, 1982). Fragebögen sind in der Forschung trotzdem weit verbreitet, unter anderem weil sie sehr ökonomisch sind. Es zeigte sich jedoch, dass ihre Validität häufig besser ist als vermutet. Selbst in Situationen mit hohem sozialen Druck, wie Bewerbungssituationen, konnten sich Fragebögen als valide Instrumente auch metaanalytisch bewähren (Barrick & Mount, 1991; Schmidt & Hunter, 1998; Robbins et al., 2004). Die Messung von Emotionen in der Selbstauskunft ist, unter anderem durch soziale Erwünschtheit, konfundiert. Dies ist selbstverständlich auch bei anderen Konstrukten der Fall. Fundamentale methodische Probleme wurden jedoch auch bei der Beobachtung und Beurteilung von Ratern bemängelt (Mirels, 1982). Bei dem Ausdruck von Ärger und Selbstbeschuldigung könnten sich in dieser Untersuchung Verzerrungen durch soziale Erwünschtheit ergeben haben. Dies würde die sehr viel niedrigeren Werte dieser Emotionen, als die der sozial erwünschten Angst um den Angehörigen erklären (siehe Anhang Deskriptive Statistiken). Während die beiden Emotionen Angst und Ärger mit jeweils drei Indikatoren erfasst wurden, geschah dies bei den anderen Emotionen nur durch ein einziges Item. Die Frage nach der Schuld gegenüber dem Erkrankten ist für weitere Untersuchungen sicher sehr interessant. Sie ist mit verschiedenen Belastungsindikatoren eng verknüpft. Es sollten mindestens zwei weitere Fragen hinzugenommen werden bezüglich eines schlechten Gewissens und Schuldgefühlen gegenüber dem Erkrankten.

Zur Überprüfung der Validität der neuen Attributionsskalen wurde unter anderem der FKK, als Maß für Kontrollüberzeugungen und Kompetenzerwartung herangezogen. Es zeigt sich, dass die Selbstwirksamkeit mit keiner der beiden Attributionsskalen assoziiert ist, die Externalität dagegen mit Beiden (siehe Anhang Korrelationen II). Die neu konstruierte Skala „Internale Attribution“ ist, wie oben in den Modellen gezeigt, eindeutig mit negativen Valenzen verknüpft und hat nichts mit hoher Selbstwirksamkeit zu tun. Das Fehlen der Assoziation zwischen internaler Attribution

auf generalisierter Ebene (FKK) und der Skala „internale Attribution“ besteht auch auf der Ebene der Primärskalen des FKK. Überzeugendere Belege für die Validität der Attributionsskalen und auch der Emotionen liefern die Einbindung in das Netzwerk zu verschiedenen Konstrukten, wie sie in den Strukturgleichungsmodellen dargestellt wurden.

4.3 Modellüberprüfung

Bei der Überprüfung des Modells musste eine Auswahl der interessantesten Prädiktoren erfolgen. Ein Einschließen der Konstrukte Kontrollüberzeugung und Stressverarbeitungsstile hätte das Modell sicher bereichern können. Wie in der Korrelationsmatrix deutlich wird, finden sich auf bivariater Ebene Zusammenhänge mit Belastungsvariablen, Emotionen und spezifischen Kontrollattributionen (siehe Anhang Korrelationen II). Das Ziel der Untersuchung, verschiedene Pfade von Attributionen über Emotionen zu Belastung nachzuweisen, machte eine Berücksichtigung von Stressverarbeitung und allgemeinen Kontrollüberzeugungen nicht nötig. Die Komplexität des Modells führt zu immer ungenaueren Schätzern. Deshalb wurden der SVF und der FKK bei der Überprüfung des Modells nicht berücksichtigt. Das Belastungsinterview (SBAS) konnte nicht berücksichtigt werden, da es nur an einer Teilstichprobe erhoben wurde.

Die berechneten Strukturgleichungsmodelle verwendeten alle einen Kombinations-score für die Messung der Belastung. Dieses Vorgehen wurde auch bei anderen Untersuchungen im Forschungsfeld gewählt (Hazel et al., 2004). Er bestand zum einen aus der Gesamtskala „Burden“ des IEQ-EU, aus der Skala „Körperliche Beschwerden“ des IEQ-EU und aus der SCL K9. Der Vorteil einer kombinierten Messung des Konstrukts Belastung liegt darin, dass es so eher in seiner Vielschichtigkeit erfasst werden kann. Die Alternative, drei verschiedene Modelle mit den Belastungsdimensionen einzeln zu rechnen, hätte den Nachteil von zusätzlichen Modellen, deren Informationsgehalt sich jedoch nur unwesentlich unterschieden hätte. Die verschiedenen Indikatoren sind hoch interkorreliert und wie man anhand der Ladungen in den Strukturgleichungsmodell sehen kann, sind ihre Ausprägungen im Wesentlichen von der selben latenten Variable determiniert. Dass die Indikatoren für Belastung sich bezüglich ihrer Indikatoren nicht grundlegend unterscheiden, zeigt sich auch in den Regressionsmodellen. Die Varianzaufklärung für die Skala „körperli-

che Beschwerden“ und die SCL K9 ist jedoch geringer als für die den IEQ Burden-Skala. Es liegt nahe, dass für die Symptombelastung der Angehörigen noch weitere Einflüsse außerhalb der Beziehung zum Erkrankten wichtig sind.

4.3.1 Der Einfluss von Emotionen

Die wichtigste Forschungsfrage der Untersuchung, ob Attributionen entscheidend sind für die Ausprägung einer bestimmten Emotion und diese wiederum den Zusammenhang zur Belastung von Angehörigen vermitteln, kann eindeutig beantwortet werden. Der Pfad von der internalen Attribution über die Angst zur Belastung ist stärker ausgeprägt. Der Pfad von der Attribution auf den Patienten über den Ärger ist in dieser Untersuchung zum Messzeitpunkt T0 weniger ausgeprägt, grundlagenwissenschaftlich dagegen besser belegt. Beide Pfade finden sich jedoch zu beiden Messzeitpunkten. Zu T1 ist der Unterschied in der Stärke der Pfade nivelliert.

In einer Metaanalyse zu Hilfeverhalten und Aggression vermitteln Emotionen den Einfluss von Attributionen (Rudolph et al., 2004). Der Pfad über den Ärger ist in dieser Metaanalyse der stärkste. In diesen Untersuchungen wurden jedoch Fallvignetten präsentiert, es handelte sich nicht um Angehörige. Bei gewachsenen zwischenmenschlichen Beziehungen sind die Attributionsmuster vermutlich differenzierter und auch die ausgelösten Emotionen vielschichtiger. Der Pfad von einer internalen Attribution zur Angst um den Erkrankten wird in dem Modell von Weiner und den vielen darauf aufbauenden Simulationsexperimenten nicht betrachtet. Weiner sah Angst um jemanden als weniger motivierend für Hilfeverhalten; in den allermeisten Untersuchungen wurde deswegen eher Mitleid betrachtet. Wie die vorliegenden Daten jedoch deutlich zeigen, ist dieser Pfad für die Belastung von Angehörigen hoch relevant. In einer dieser Untersuchungen mit Fallvignetten wurde Angst als vermittelnde Variable für Aggression und Hilfeverhalten untersucht (Dijker & Koomem, 2003). Sie formulierten die Items jedoch so, dass es sich um Angst vor und nicht um den Patienten handelt. Entsprechend sind auch die assoziierten Attributionen nicht vergleichbar. Die Trait-Angst und der Ärger auf sich selbst ist in einer Familientherapiestudie mit anderen Belastungsmaßen assoziiert, sie haben ca 25% gemeinsame Varianz (Hazel et al., 2004). Die Zerlegung emotionaler Anteile von Belastung in die Bereiche Angst um den Patienten, Ärger über den Patienten und Schuld gegenüber dem Patienten, ist zuvor in der Literatur nicht berichtet worden.

4.3.2 Der Einfluss von Attributionen

Der stabile Befund in den präsentierten Daten, dass die beiden Dimensionen Attribution auf den Patienten und Attribution internal auf den Angehörigen miteinander assoziiert sind, zeigte sich auch mit dem IPQS-R (Fortune et al., 2005; Lobban et al., 2005b). Die Korrelationen von über .3 lassen auf einen inhaltlichen Zusammenhang schließen, der über die Methodenvarianz hinausgeht (Mischel, 1968). In einer Untersuchung mit dem Camberwell Family Interview und dem LACS zur Messung der Attributionen wurde ein Zusammenhang zwischen dem EE-Status und der Anzahl der Attributionen festgestellt (Barrowclough et al., 1994). In dieser Untersuchung waren es auch besonders die Angehörigen mit ausgeprägt überinvolviertem Verhalten, die besonders viele Attributionen aussprachen. In diesem Kontext sind auch die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung zu sehen, EOI gemessen bei den Angehörigen ist über die Emotionen Angst und Ärger mit beiden Attributionsdimensionen verbunden. Die Richtung des Zusammenhangs ist spekulativ, ob Angehörige die sich belastet und involvierter fühlen zu stärkeren Emotionen und Suche nach Attributionen führt oder ob der Zusammenhang umgekehrt ist, kann nicht abschließend geklärt werden. Die vorgegebenen Richtungen in den Modellen sind an dieser Stelle irreführend. In einer anderen Untersuchung, in der Attributionen mit einem Fragebogen erfasst wurden, wurden die Attributionsskalen so gebildet, dass eine den Einfluss von Menschen überhaupt erfasste (Robinson, 1996). Dieser Score von wahrgenommenem menschlichem Einfluss hing eng einem verminderten Funktionsniveau der Familie zusammen. Die Attribution auf den Patienten hängt in der vorliegenden Untersuchung mit dem Ärger über den Patienten zusammen. Dieses Ergebnis wurde so bisher nicht für Angehörige psychisch Erkrankter publiziert. Es zeigte sich in dieser, wie auch in einer anderen Untersuchung kein direkter Zusammenhang der Attribution auf den Patienten mit Belastungsmaßen (Lobban et al., 2005b). In anderen Untersuchungen wurden positive (Hooley et al., 1987) oder negative Zusammenhänge (Grandon et al., 2008) mit Belastung gefunden. Wahrscheinlich ist die Wahl der Messinstrumente für die unterschiedlichen Ergebnisse verantwortlich. Die Studie, die ebenfalls keinen direkten Zusammenhang fand, maß die Attributionen auf den Patienten mit dem IPQR-S. Er diene als Ausgangspunkt für die Konstruktion der in der vorliegenden Untersuchung verwandten Items.

Der Zusammenhang zwischen internaler Attribution des Angehörigen im Sinne einer Selbstbeichtigung und erhöhter Belastung wurde auch in einer anderen Untersuchung mit Angehörigen psychisch Kranker gefunden (Dyck et al., 1999). Selbstbeschuldigungen hängen außerdem mit erhöhter emotionaler Involvierung zusammen (Peterson et al., 2004). Der Zusammenhang zwischen bestimmten internalen Attributionen und Angst, Belastung und Depressivität ist aus anderen Bereichen der Psychotherapieforschung gut bekannt. Sowohl die Verbindung zwischen einem pessimistischen Attributionsstil und Depression als auch die mit Angst, konnte nachgewiesen werden (Luten, Ralph, & Mineka, 1997). Die Verbindung zwischen Attributionsstil und psychischer Störung ist bei negativen Ereignissen sowohl für Angststörung als auch für die Depression gegeben. Die externale Attribution bei positiven Ereignissen könnte ein Spezifikum von depressiven Patienten sein (Heimberg et al., 1989). In einigen Untersuchungen nehmen Patienten mit Angststörungen auch eine Zwischenstellung bezüglich des Attributionsmusters zwischen depressiven Patienten und Gesunden ein (Fresco, Alloy, & Reilly-Harrington, 2006; Ingram, Kendall, Smith, Donnell, & Ronan, 1987). Internale Attribution von Misserfolgen und externale Attribution von Erfolgen, ist eine der wichtigsten psychologischen Erklärungsmodelle für das Entstehen von Depressionen (Abramson, Seligman, & Teasdale, 1978). Während die meisten Menschen eher dem entgegengesetzten, selbstwerterhaltenden „Self-serving Bias“ (Miller & Ross, 1975) folgen. Der Nachweis einer Externalisierung von Misserfolgen ist dabei weniger klar erbracht, als die Zuschreibung von Erfolgen auf internale Ursachen. Menschen mit einem hohen Depressionsrisiko neigen zu einem pessimistischem Attributionsstil (Moore & Fresco, 2007). Experimentell kann man Probanden durch die Fokussierung auf internale Prozesse nach Misserfolgen in einen depressiven Attributionsstil bringen (Greenberg, Pyszczynski, Burling, & Tibbs, 1992).

Für Patienten mit schizophrenen Psychosen konnte in jüngster Zeit gezeigt werden, dass eine externale Attribution von positiven Ereignissen, genauso wie bei Patienten mit einer Major Depression, mit erhöhter Depressivität einhergeht (Jolley et al., 2006). Internale Attributionen gegenüber einem negativen Ereignis wie der schweren Erkrankung eines Angehörigen und deren Symptomkontrolle kann man als hilflosen Attributionsstil im Sinne der erlernten Hilflosigkeit sehen. Von dieser Seite aus gesehen fügen sich die Ergebnisse zur Belastung, in die depressive Symptome mit

einfließen, gut in die Literatur ein. Die Verbindung zwischen Depressivität und Belastung von Angehörigen wurde schon in anderen Untersuchungen nachgewiesen (Krautgartner et al., 2005; Dyck et al., 1999). Ein internaler Attributionsstil scheint auch bei Patienten mit Psychosen negative Auswirkungen auf den Therapieerfolg zu haben (Mizrahi, Addington, Remington, & Kapur, 2008). Speziell für Angehörigen-Gruppen wurden bisher keine entsprechenden Daten publiziert.

4.3.3 Der Einfluss von Expressed Emotions

In Übereinstimmung mit anderen Untersuchungen ist auch in den vorliegenden Daten eine Assoziation zwischen Expressed Emotions und subjektiver Belastung zu finden (Raune et al., 2004; Alvarez-Jimenez et al., 2010). Dieses Ergebnis zeigt sich in allen Strukturgleichungsmodellen, in denen EE-Variablen aus Angehörigensicht oder Patientensicht eingebracht wurden und auch auf bivariater Ebene (siehe Anhang Korrelationen III). Übereinstimmend mit der Literatur gilt dies nur für emotionale Überinvolvierung, nicht für Kritik. Die wahrgenommene Kritik des Patienten scheint sogar eine entlastende Funktion für den Angehörigen zu haben. Kritik könnte zum Teil eine emotionsregulierende Funktion für den Angehörigen haben. Sie könnte möglicherweise davor schützen, sich selbst zuviel Verantwortung zu zuschreiben. Während erlebte und wahrgenommene Überinvolvierung mit weniger positiven und mehr negativen Copingstrategien verbunden sind, finden sich zur Kritik keine Zusammenhänge (siehe Anhang Korrelationen III). Der Ausdruck von Ärger und Kritik und der Einfluss auf die Belastung muss in weiteren Untersuchungen genauer geklärt werden. Um auszuschließen, dass dieser Zusammenhang nur auf Grund einer Dissimualtion bei Symptomen und Belastung besteht, wären Ratingverfahren und Interviews bei der Einschätzung von Belastung zu bevorzugen. In Studien, die das Camberwell Family Interview verwendeten (CFI), wurden ebenfalls Zusammenhänge zwischen Kritik und Attributionen der Kontrolle auf den Patienten gefunden (Brewin et al., 1991; Barrowclough et al., 2003a; Weisman et al., 1998). In der vorliegenden Untersuchung ist der Zusammenhang durch den Ärger vermittelt, im Strukturgleichungsmodell durch die indirekten Effekte nachweisbar. Bivariat sind die Attribution auf den Patienten und die Kritik des Angehörigen, erhoben durch Fragebogendaten beim Angehörigen, auch in dieser Untersuchung signifikant (siehe Anhang Korrelationen I). Die emotionale Überinvolviertheit ist am stärksten mit der kombinierten Belastung, wie sie in dieser Untersuchung operational definiert wurde,

assoziiert. Eine kausale Interpretation ist, auch wenn das Strukturgleichungsmodell das nahe legt, nicht möglich. Vielmehr ist das Ergebnis ein weiterer Hinweis auf die komplexen Beeinflussungsmechanismen zwischen Patienten und Angehörigen.

Überinvolvierte Angehörige sind überlastet oder überlastete Angehörige können sich nicht mehr abgrenzen. Diese Angehörigen berichten gleichzeitig von Angst um den Patienten und Ärger über ihn, eine Mischung die ebenfalls zu Belastung führt. Angehörige von Erkrankten sind dann kritischer, wenn die Patienten mehr Rückfälle in der Vergangenheit hatten (van Os et al., 2001) und wenn sie keine Behandlung aufsuchen (Patterson, Birchwood, & Cochrane, 2005). So sehen auch andere Forschungsgruppen EE mittlerweile weniger als Determinant für Rückfälle, sondern eher als Anzeichen für eine starke Involvierung der Familie in die Pflege (van Os et al., 2001).

Interessante Ergebnisse erbrachten die von den Patienten wahrgenommene Familienatmosphäre, gemessen über den FEF. Es wurden vorher keine expliziten Hypothesen aufgestellt, die Aufnahme in das Modell war explorativ. Auffällig sind die fehlenden Verbindungen zwischen den EE-Variablen, die von den Patienten und denen, die von den Angehörigen erhoben wurden in den Strukturgleichungsmodellen. Bivariat korrelieren die verschiedenen Einschätzungen nur sehr niedrig (siehe Anhang Korrelationen III) In anderen Untersuchungen hingen die wahrgenommene Kritik und der EE-Status im Interview moderat zusammen (Hooley & Teasdale, 1989; Bachmann, Bottmer, Jacob, & Schroder, 2006; Onwumere et al., 2009). Der höhere Zusammenhang liegt vermutlich an der unterschiedlichen Erfassung von EE. Während in der vorliegenden Untersuchung eine Selbsteinschätzung der Angehörigen vorliegt, waren die wahrgenommenen Emotionen der Rater im Interview bei den anderen Untersuchungen ausschlaggebend. Dies führt offensichtlich zu einer höheren Konkordanz, die EE-Rater nehmen ähnlich wie die Patienten die Aussagen wahr. Wenn Angehörige per Fragebögen selbst Auskunft geben, ist dies ein anderer Zugang. In der vorliegenden Untersuchung sind die beiden Sichtweisen getrennte Prädiktoren, die die Belastung von Angehörigen erklären können.

Dass vermehrte Attributionen auf den Patienten mit erhöhter wahrgenommener Resignation einhergehen ist überraschend, aber nicht unplausibel. Die Patienten spüren, dass der Angehörige sich von ihnen abwendet, der Angehörige meint, der

Patient könnte selbst mehr tun, um die Krankheit zu bewältigen. Die wahrgenommene Resignation wird zusätzlich dann größer, wenn die Symptomatik des Patienten stärker ist. Man könnte es als ein Muster eigener Hilflosigkeit gegenüber einer schweren Krankheit interpretieren, bei der der Patient als Reaktion verantwortlich gemacht wird. Im Fall der Resignation scheint das jedoch zu wenig Entlastung auf der Seite des Angehörigen zu führen. Die Angehörigen, die als kritischer von den Patienten wahrgenommen werden, sind weniger belastet. Dieser Zusammenhang führt auch dazu, dass der totale Effekt von Ärger auf Belastung, der unter anderem durch die wahrgenommene Kritik vermittelt wird, in dem komplexen Modell 3.1 geringer ausfällt. Kritik auszudrücken, die die Patienten auch wahrnehmen, könnte einen entlastenden Effekt für Angehörige haben. Ein ähnliches Ergebnis wurde bezüglich der Ärgerunterdrückung berichtet. Die Angehörigen, die von mehr Ärgerunterdrückung berichteten, klagten gleichzeitig über mehr Belastung (Dyck et al., 1999). Die Angabe von Ärger gegenüber dem Patienten ist offensichtlich weniger mit erlebter Belastung verbunden als Angst. Dass gerade beim Ärger die soziale Erwünschtheit eine größere Rolle spielen könnte ist wahrscheinlich. Auch das Maß in dem Angehörige sich belastet fühlen ist in der Selbstauskunft, durch Effekte der sozialen Erwünschtheit, beeinflusst. Die Erfassung von Emotionen mittels Fragebögen wurde in Kapitel 4.2 schon ausführlicher diskutiert.

4.3.4 Der Einfluss von Krankheitswissen und Symptomatik des Patienten

Alle Strukturgleichungsmodelle weisen daraufhin, dass das Ausmaß der empfundenen Belastung der Angehörigen nur zu einem geringeren Anteil von der Symptomatik des Patienten abhängt. Es sind vielmehr Eigenschaften des Angehörigen und die Beziehung zwischen Patient und Angehörigem, die ausschlaggebend sind. Diese Ergebnisse fügen sich gut in die Literatur ein. In mehreren Untersuchungen zeigte sich, dass es keinen Einfluss auf die Belastung hat, ob die Patienten eine schizophrene oder eine affektive Störung hatten (Hadrys, Adamowski, & Kiejna, 2010; Angermeyer, Liebelt, & Matschinger, 2001) und wie schwer ausgeprägt die Erkrankung war (Heikkilä et al., 2002). Persönlichkeitsmerkmale wie erhöhte Normativität, gedankliche Rigidität und internale Kontrollüberzeugung und nicht Patientenmerkmale, hatten auch in anderen Untersuchungen mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für „Hoch-EE“ und Kritik gegenüber dem Patienten zusammen gehangen (Hooley, 1998;

Hooley et al., 2000). Die Symptomatik ist zwar in einigen Untersuchungen ein Prädiktor für die Belastung von Angehörigen (Roick et al., 2007), enger scheint jedoch die Belastung mit der wahrgenommenen Schwere der Symptomatik durch den Angehörigen zusammen zu hängen (Provencher et al., 1997). Interessanterweise ist in den vorgestellten Daten die Symptomatik mit der Attribution auf den Patienten verbunden. Patienten mit einer erhöhten Symptomschwere wird eher Kontrolle bezüglich ihrer Symptome zugeschrieben. Der Befund scheint kontraintuitiv zu sein, da man Patienten mit einer stärkeren Beeinträchtigung sicher für eher weniger steuerungs-fähig hält. Es handelt sich bei diesem Kollektiv jedoch um Patienten mit dominanter Negativsymptomatik. Die Verantwortlichkeit und die Kontrolle wird bei Negativsymptomen häufiger den Patienten unterstellt (Hooley et al., 1987). Empirisch ließ sich die Annahme, dass sich Positiv- und Negativsymptome bezüglich der Attributionsmuster unterscheiden, jedoch nicht immer finden (Provencher et al., 2000).

Die einzige gefundene Assoziation mit dem Krankheitswissen war der negative Zusammenhang mit der Attribution auf den Patienten. Der Zusammenhang ist zwar nicht sehr stark und findet sich zum zweiten Messzeitpunkt auch nicht wieder, fügt sich aber gut in das Netzwerk um die Attribution ein. Angehörige mit weniger Wissen um die Erkrankung, vertreten eher ein moralisches Krankheitsmodell, in dem die Kontrolle über die Symptome überschätzt wird. Insgesamt scheint das Krankheitswissen wenig Einfluss auf die Belastung und mit ihr verbundenen Emotionen und Kognitionen zu haben.

4.4 Interventionseffekte

Der Effekt der vier Einheiten umfassenden Angehörigengruppe zeigte sich in Bezug auf die körperlichen Symptome und die Angst um den Angehörigen. Der Zugewinn an Krankheitswissen war nur tendenziell signifikant. Es zeigte sich keine Reduktion von Belastung im Sinne der Gesamtbelastung gemessen durch den IEQ. Alle gefundenen Effekte würden einer Korrektur wegen multipler Tests nicht standhalten. In den vorliegenden Metaanalysen (Cuijpers, 1999; Pharoah et al., 2006; NICE, 2009) bezüglich der Effekte von Familieninterventionen auf die Belastung von Angehörigen ist nur von einem kleinen Effekt auszugehen. Es gibt Studien mit signifikanten Effekten (Giron et al., 2010; Hazel et al., 2004; Xiong et al., 1994; Gutierrez-Maldonado & Caqueo-Urizar, 2007), und solche ohne (Kulhara, Chakrabarti, Avasthi, Sharma, &

Sharma, 2009; Posner, Wilson, Kral, Lander, & McIlwraith, 1992; Solomon, Draine, Mannion, & Meisel, 1996; Barrowclough et al., 1999; Carra, Montomoli, Clerici, & Cazzullo, 2007). In anderen aktuellen, methodisch gut fundierten Studien konnten oft nur sehr geringe Effekte von Familieninterventionen auf Belastung gefunden werden (Gleeson et al., 2010). Studien in Entwicklungsländern scheinen höhere Effekte zu produzieren als in westlichen Industrieländern. In einer Studie aus Chile zeigte sich auch ein schwindender Effekt der Belastungsreduktion bei höherer Bildung (Gutierrez-Maldonado et al., 2007). Interventionen mit nur vier Einheiten wurden selten in der Literatur publiziert. In der Metaanalyse von Cuijpers (1999) gingen nur vier von 16 Studien mit weniger als sechs Sitzungen ein. Der Autor kommt zu dem Schluss, dass Interventionen mit weniger als 10 Sitzungen vermutlich keinen positiven Effekt auf die Angehörigen haben. Besonders methodisch bessere Studien zeigten tendenziell kleinere Effekte in der Metaanalyse. In einer der Studien mit nur vier Sitzungen zeigte sich ein Wissenszuwachs und eine Reduktion der Trait-Angst nach den Sitzungen (Birchwood, Smith, & Cochrane, 1992). Die Studie beinhaltete jedoch keine Kontrollgruppe und die Angehörigen, die initial bereits ein hohes Krankheitswissen besaßen, wurden aus der Studie ausgeschlossen. Ein Deckeneffekt könnte zum Teil das Fehlen der Effekte in vielen Indikatoren erklären. Auch andere kurze psychoedukative Interventionen konnten keinen Effekt nachweisen, wenn alle Angehörigen eingeschlossen wurden (Solomon et al., 1996). Bei Analysen, die nur die Angehörigen berücksichtigten, die nie eine Angehörigengruppe besucht hatten, zeigte sich dagegen ein Anstieg der Kompetenzerwartung bezüglich der psychischen Erkrankung. Interessanterweise zeigte sich der Deckeneffekt in dieser Studie nur für die Angehörigengruppe, individuelle Familientherapie war auch dann erfolgreich, wenn die Angehörigen bereits eine Gruppe besucht hatten. Die Erhöhung von Krankheitswissen durch eine psychoedukative Angehörigengruppe konnte in der vorliegenden Untersuchung nur tendenziell gezeigt werden. Auch bei einer kurzen Intervention wäre ein messbarer Effekt zu erwarten gewesen. Dies könnte zum einen an den konkreten Items des ERWIAN liegen, die noch sehr stark an konventionellen Neuroleptika und der Vermeidung von EE orientiert sind. Beide Wissensgebiete wurden in der Gruppe nicht vertieft. Zum anderen könnte auch hier ein Deckeneffekt vorliegen, da viele Angehörige bereits an einer Gruppe teilgenommen hatten. Die Mehrzahl der Angehörigen hatte durch die Interviews zudem direkten Kontakt zum behandelnden Therapeuten gehabt. In Studien in denen von einem niedrigeren Vor-

wissen der Angehörigen und einer schlechteren Grundversorgung ausgegangen werden kann, konnten Effekte auf das Krankheitswissen der Angehörigen festgestellt werden (Li & Arthur, 2005; Ran et al., 2003; Zhang et al., 1993). Auch in westlichen Industrieländern konnte ein Anstieg des Wissens gemessen werden, jedoch waren die Interventionen auch von längerer Dauer (McWilliams et al., 2007; Posner et al., 1992). Wissensvermittlung führt allein zu wenigen weiteren positiven Effekten für die Angehörigen, dies lässt sich aus den oben dargestellten Strukturgleichungsmodellen ablesen. Doch auch für die Patienten ist das reine Wissen in Bezug auf Rückfälle und Compliance wenig aussagekräftig (Sellwood, Tarrier, Quinn, & Barrowclough, 2003). Es bietet vielmehr die Voraussetzung für weitere attributionale und emotionale Prozesse.

Der Effekt einer Reduktion von körperlichen Symptomen durch eine Angehörigen-Gruppe ist bisher nicht publiziert worden. Man könnte es als einen Ausdruck einer offensiveren Auseinandersetzung mit der Erkrankung sehen. Ängste werden offener wahrgenommen und mitgeteilt, eine Somatisierung ist nicht mehr notwendig. Wie in vielen anderen Untersuchungen hängen körperliche Beschwerden mit anderen Belastungsfaktoren zusammen. So bildeten die drei Belastungsindikatoren in den Struktur-Gleichungs-Modellen auch ein gemeinsames Konstrukt und die körperlichen Beschwerden hingen mit den beiden anderen Indikatoren mit .49 beziehungsweise .54 zusammen. Der Verlauf und der Einfluss durch die Intervention waren jedoch nicht gleichförmig. Die eigene psychische Befindlichkeit, wie sie durch die Kurzform der SCL abgebildet wird, ist durch eine kurze Intervention nicht zu beeinflussen. Vermutlich würden längere, individuellere Interventionen hier besser helfen. Die Belastung durch Supervision des Patienten, Antreiben, Anspannung und die Schwierigkeiten in der Beziehung mit dem Erkrankten, wie sie durch den IEQ erfasst wird, bedarf einer längeren Intervention. Angehörige müssen verändertes Verhalten dafür erproben können und Rückmeldung in der Gruppe bekommen. Ausreichende Zeit für Trainingseinheiten innerhalb der Gruppen müsste hierfür zur Verfügung stehen.

Entgegen der Hoffnung mit den neuen Attributionsskalen ein veränderungssensitives Instrument konstruiert zu haben, zeigten sich durch die Angehörigen-Gruppe keine differentiellen Effekte. Die Hypothese, dass durch eine psychoedukative Angehöri-

engruppe beide Attributionsdimensionen vermindert werden könnten, wurde nicht bestätigt. Ein gewünschtes Muster aus Attributionen könnte eine „Flexible attributionale Haltung“ bedeuten (Lopez et al., 1999). Das hieße, dass Angehörige einige Dinge unter der Kontrolle von sich und andere unter der Kontrolle des Patienten und wieder andere als nicht kontrollierbar erleben würden. Bei der Frage welche attributionale Haltung gut für den Angehörigen ist stellt sich auch die Frage welche Haltung positive Auswirkungen auf den Erkrankten haben könnte. Eine Haltung, die zu wenig Kontrolle bei den Angehörigen wahrnimmt, könnte zu einer geringen Motivation dieser führen sich für die Patienten zu engagieren. Oft sind es jedoch die einzigen Menschen, die die Patienten zu irgendwelchen Aktivitäten motivieren. Eine Belastungsreduktion, durch die Wahrnehmung von geringerer Kontrolle und Verantwortung, könnte schlimmstenfalls mit einer Symptomsteigerung des Patienten einhergehen. Angehörigengruppen sollten deshalb eher auf eine bessere Selbstfürsorge und auf den Ausbau des sozialen Netzes des Angehörigen fokussieren. Die Überinvolvierung der Angehörigen und die wahrgenommene internale Kontrolle könnten durch vermehrte eigenständige Aktivitäten reduziert werden. Dadurch könnten neue Ressourcen zur Stressbewältigung erschlossen werden, die flexibler eingesetzt werden könnten. Auch den Patienten könnte eine Reduktion des Drucks zu Aktivitäten nützlich sein, wenn dies nicht mit Resignation der Angehörigen, sondern mit mehr Geduld und positiveren Erwartungen verbunden wäre. Die Botschaft lieber weniger Zeit mit dem Erkrankten zu verbringen, diese aber bewusst positiv zu planen, wäre den Angehörigen zu vermitteln. Angehörige und Patienten müssen lernen mit der Restsymptomatik zu leben, eine vollständige Heilung ist bei vielen Patienten unrealistisch. Insofern gibt es auch für die Angehörigen viele Parallelen aus den bewältigungsorientierten, verhaltenstherapeutischen Therapien zu somatoformen Störungen und Angststörungen. Eine gezielte Reattribution ist vermutlich nur bei den Angehörigen notwendig, die sich selbst oder den Erkrankten sehr stark in Verantwortung nehmen und starke Emotionen empfinden. Bei diesen Angehörigen wären jedoch Einzelsitzungen oder Familientherapien sinnvoller, da in einer Gruppenintervention die Gefahr besteht, das gesunde attributionale Gleichgewicht von anderen Angehörigen zu stören.

Ein weiterer Grund, warum die Gruppen möglicherweise zu einer geringen Belastungsreduktion führten, könnte die kleine Gruppengröße sein. In Maßgaben zu

Qualitätsmanagement werden oft kleine Gruppen gefordert, jedoch bieten sie keine guten Möglichkeiten für soziale Vergleiche und soziale Unterstützung. In vielen Gruppen der Untersuchung gab es nur vier bis fünf Mitglieder. Da auch Ehepaare teilgenommen hatten, wurde oft nur von zwei bis drei Patienten berichtet. Da die Gruppe der Patienten in Alter, Symptombelastung und Funktionsniveau sehr heterogen war, gab es zwischen den Angehörigen oft keine gemeinsame Gesprächsgrundlage. Insbesondere dann, wenn sich die formale Beziehung zum Erkrankten und das Wohnverhältnis unterschied. In größeren Gruppen, idealerweise etwa acht bis zehn Angehörige, oder homogenen Gruppen zum Beispiel nur mit Ehepartner oder Eltern, kann die soziale Unterstützung innerhalb der Gruppe besser funktionieren. Auch die Gefahr, dass Angehörige, von kürzlich Erkrankten ausschließlich mit Berichten über schwer chronifizierte Patienten konfrontiert werden und sich anschließend mehr Sorgen machen, könnte durch eine größere Gruppengröße reduziert werden. Die Alternative wäre eine spezifischere Vorauswahl der Gruppen um homogenere Angehörigengruppen bilden zu können. Dies war in der vorliegenden Untersuchung nicht möglich, da die Angehörigengruppen parallel zu den Einzelinterventionen der Patienten stattfinden sollten und die Rekrutierung nur sukzessive erfolgen konnte.

4.5 Ausblick

Angehörigengruppen bieten eine ökonomische Form einer Einbeziehung des sozialen Umfelds der Patienten. Eine sehr kurze Intervention, wie die vorliegende ist bei stationären Liegezeiten von sechs bis acht Wochen für die Versorgungssituation realistisch. Dass die Intervention dabei nur geringfügig Belastung reduzieren konnte und zu mehr Angst um den Patienten führte ist ein Hinweis, dass einige Angehörige längere Angebote benötigen. Die Notwendigkeit der Bereitstellung länger währenden Interventionen ist eine praktische Schlussfolgerung aus der Untersuchung.

Die Frage, ob Patienten nicht durch die relativ kurze Angehörigenintervention bereits profitiert haben, ist aus den präsentierten Daten nicht ersichtlich. Die Hoffnung, dass die Vermittlung eines einheitlichen Modells und die Erarbeitung paralleler Krisenpläne zu positiven Effekten für die Patienten führen, ist nicht unbegründet. Eine Aufteilung der KVT-Gruppe in Patienten mit und ohne Angehörige und der Vergleich derer Therapieerfolge wird in anschließenden Analysen erfolgen. Es gibt Hinweise

aus anderen Studien, dass die Teilnahme von Angehörigen an der Studie ausreicht, auch wenn sie nicht in die Intervention einbezogen wurden, um den Therapieerfolg zu erhöhen (Garety et al., 2008). Auch dieser Effekt sollte untersucht werden.

Die neu konstruierten Skalen sollten sprachlich noch einmal optimiert werden und mit drei bis vier neuen Items an einer weiteren Stichprobe getestet werden. Die Konstruktion einer Skala mit Attributionen außerhalb des menschlichen Einflusses liegend, sollte neu überdacht werden, da eine Veränderung darin ein Indikator für den Erfolg einer Angehörigenintervention sein könnte.

5 Literaturverzeichnis

- Abramson, L. Y., Seligman, M. E., & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: critique and reformulation. *J Abnorm Psychol* 87[1], 49-74.
- Aldridge, J. & Becker, S. (1999). Children as carers: the impact of parental illness and disability on children's caring roles. *J Family Therapy* 21, 303-320.
- Alvarez-Jimenez, M., Gleeson, J. F., Cotton, S. M., Wade, D., Crisp, K., Yap, M. B. H. et al. (2010). Differential predictors of critical comments and emotional over-involvement in first-episode psychosis. *Psychol Med* 40[1], 63-72.
- Amelang, M. & Schmidt-Atzert, L. (2006). *Psychologische Diagnostik und Intervention*. Heidelberg, Springer.
- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988). Structural Equation Modeling in Practice - A Review and Recommended 2-Step Approach. *Psychol Bull* 103[3], 411-423.
- Angermeyer, M. C., Liebelt, P., & Matschinger, H. (2001). Distress in parents of patients suffering from schizophrenia or affective disorders. *Psychother Psychosom Med Psychol* 51[6], 255-260.
- Arbeitsgruppe Psychoedukation. (2003). *Psychoedukation bei schizophrenen Erkrankungen*. Stuttgart, Schattauer.
- Bachmann, S., Bottmer, C., Jacob, S., & Schroder, J. (15-6-2006). Perceived criticism in schizophrenia: A comparison of instruments for the assessment of the patient's perspective and its relation to relatives' expressed emotion. *Psychiatry Res* 142[2-3], 167-175.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action. A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- Baronet, A. M. (1999). Factors associated with caregiver burden in mental illness: a critical review of the research literature. *Clin Psychol Rev* 19[7], 819-841.
- Barrick, M. R. & Mount, M. K. (1991). The Big 5 Personality Dimensions and Job-Performance - A Metaanalysis. *Pers Psychol* 44[1], 1-26.
- Barrowclough, C. & Hooley, J. M. (2003a). Attributions and expressed emotion: a review. *Clin Psychol Rev* 23[6], 849-880.
- Barrowclough, C., Johnston, M., & Tarrier, N. (1994). Attributions, Expressed Emotion and Patient Relapse: An Attributional Model of Relative Response to Schizophrenic Illness. *Behav Ther* 25, 67-88.

- Barrowclough, C. & Parle, M. (1997). Appraisal, psychological adjustment and expressed emotion in relatives of patients suffering from schizophrenia. *Br J Psychiatry* 171, 26-30.
- Barrowclough, C., Tarrier, N., Humphreys, L., Ward, J., Gregg, L., & Andrews, B. (2003b). Self-esteem in schizophrenia: relationships between self-evaluation, family attitudes, and symptomatology. *J Abnorm Psychol* 112[1], 92-99.
- Barrowclough, C., Tarrier, N., Lewis, S., Sellwood, W., Mainwaring, J., Quinn, J. et al. (1999). Randomised controlled effectiveness trial of a needs-based psychosocial intervention service for carers of people with schizophrenia. *Br J Psychiatry* 174, 505-511.
- Barrowclough, C., Ward, J., Wearden, A., & Gregg, L. (2005). Expressed emotion and attributions in relatives of schizophrenia patients with and without substance misuse. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 40[11], 884-891.
- Bäumli, J., Kissling, W., & Pitschel-Walz, G. (1996). Psychoedukative Gruppen für schizophrene Patienten: Einfluss auf Wissensstand und Compliance. Ergebnisse der Münchner PIP-Studie. *Nervenheilkunde* 15[3], 145-150.
- Baumli, J. & Pitschel-Walz, G. (2004). Beratungs- und Therapiekonzepte für Angehörige von Patienten mit schweren psychischen Erkrankungen. Rossler, W. *Psychiatrische Rehabilitation*. [32], 424-441. Heidelberg, Springer.
- Bentsen, H., Boye, B., Munkvold, O. G., Notland, T. H., Lersbryggen, A. B., Oskarsson, K. H. et al. (1996). Emotional overinvolvement in parents of patients with schizophrenia or related psychosis: demographic and clinical predictors. *Br J Psychiatry* 169[5], 622-630.
- Bentsen, H., Munkvold, O. G., Notland, T. H., Boye, B., Lersbryggen, A. B., Oskarsson, K. H. et al. (1997). Relatives' locus of control and expressed emotion in schizophrenia and related psychoses. *Br J Clin Psychol* 36 (Pt 4), 555-567.
- Bentsen, H., Notland, T. H., Munkvold, O. G., Boye, B., Ulstein, I., Bjorge, H. et al. (1998). Guilt proneness and expressed emotion in relatives of patients with schizophrenia or related psychoses. *Br J Med Psychol* 71 (Pt 2), 125-138.
- Bernert, S., Kilian, R., Matschinger, H., Mory, C., Roick, C., & Angermeyer, M. C. (2001). Die Erfassung der Belastung der Angehörigen psychisch erkrankter Menschen- Die deutsche Version des Involvement Evaluation Questionnaire (IEQ-EU). *Psychiatr Prax* 28 Suppl 2, S97-101.

- Bertrando, P., Cecchin, G., Clerici, M., Beltz, J., Milesi, A., & Cazullo, C. L. (2006). Expressed Emotion and Milan systemic intervention: a pilot study on families of people with a diagnosis of schizophrenia. *J Family Therapy* .
- Birchwood, M., Smith, J., & Cochrane, R. (1992). Specific and non-specific effects of educational intervention for families living with schizophrenia. A comparison of three methods. *Br J Psychiatry* 160, 806-814.
- Blanchard, J. J., Sayers, S. L., Collins, L. M., & Bellack, A. S. (1-7-2004). Affectivity in the problem-solving interactions of schizophrenia patients and their family members. *Schizophr Res* 69[1], 105-117.
- Bradley, G. M., Couchman, G. M., Perlesz, A., Nguyen, A. T., Singh, B., & Riess, C. (2006). Multiple-family group treatment for English- and Vietnamese-speaking families living with schizophrenia. *Psychiatr Serv* 57[4], 521-530.
- Brewin, C. R. (1994). Changes in attribution and expressed emotion among the relatives of patients with schizophrenia. *Psychol Med* 24[4], 905-911.
- Brewin, C. R., MacCarthy, B., Duda, K., & Vaughn, C. E. (1991). Attribution and expressed emotion in the relatives of patients with schizophrenia. *J Abnorm Psychol* 100[4], 546-554.
- Brown, G. W. & Rutter, M. (1966). The measurement of family activities and relationships; A methodological study. *Hum Relat* 19[1], 241-258.
- Budd, R. J. & Hughes, I. C. (1997). What do relatives of people with schizophrenia find helpful about family intervention? *Schizophr Bull* 23[2], 341-347.
- Burkhardt, A., Rudorf, S., Brand, C., Rockstroh, B., Studer, K., Lettke, F. et al. (2007). [Ambivalences in the relationship of parents towards their schizophrenic or substance dependent adult child: a comparison to their relationships with healthy siblings and to ordinary parent-child-relationships]. *Psychiatr Prax* 34[5], 230-238.
- Bustillo, J., Lauriello, J., Horan, W., & Keith, S. (2001). The psychosocial treatment of schizophrenia: an update. *Am J Psychiatry* 158[2], 163-175.
- Butzlaff, R. L. & Hooley, J. M. (1998). Expressed Emotion and Psychiatric Relapse. A meta-analysis. *Arch Gen Psychiatry* 55[6], 547-552.
- Byrne, B. M. (2001). *Structural Equation Modeling With AMOS : Basic Concepts, Applications and Programming*. New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates.

- Carra, G., Montomoli, C., Clerici, M., & Cazzullo, C. L. (2007). Family interventions for schizophrenia in Italy: randomized controlled trial. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 257[1], 23-30.
- Chwalisz, K. & Kisler, W. (1995). Perceived stress: A better measure of caregiver burden. *Meas Eval Counsel Dev* 28[2], 88-99.
- Cohen, F. & Lazarus, R. S. (1979). Coping with the stress of illness. Stone, G. C., Cohen, F., and Adler, N. E. *Health Psychology: a Handbook*. 217-254. San Francisco, Jossey-Bay.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, S. L. (2003). *Applied Multiple Regression/ Correlational Analysis for the Behavioral Sciences*. Mahwah, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates.
- Corrigan, P. W., River, L. P., Lundin, R. K., Wasowski, K. U., Campion, J., Mathisen, J. et al. (2000). Stigmatizing attributions about mental illness. *J Community Psychol* 28[1], 91-102.
- Craig, A. R., Franklin, J. A., & Andrews, G. (1984). A scale to measure locus of control of behaviour. *Br J Med Psychol* 57 (Pt 2), 173-180.
- Crisanti, A. S. (29-9-2000). Experiences with involuntary hospitalization: a qualitative study of mothers of adult children with schizophrenia. *Schizophr Res* 45[1-2], 79-81.
- Cuijpers, P. (1999). The effects of family interventions on relatives burden: A meta-analysis. *J Ment Health* 8[3], 275-285.
- Dearden, C. & Becker, S. (2004). *Young Carers in the UK: The 2004 Report*. London, Carers UK.
- Derogatis, L. R. (1977). *SCL-90-R, administration, scoring & procedures manual-I for the R(evised) version*. Baltimore, John Hopkins University School of Medicine.
- Dijker, A. J. & Koomem, W. (2003). Extending Weiner's attribution-emotion model of stigmatization of ill persons. *Basic Appl Soc Psych* 25[1], 51-68.
- Downey, G., Silver, R. C., & Wortman, C. B. (1990). Reconsidering the attribution-adjustment relation following a major negative event: coping with the loss of a child. *J Pers Soc Psychol* 59[5], 925-940.
- Dyck, D. G., Short, R., & Vitaliano, P. P. (1999). Predictors of burden and infectious illness in schizophrenia caregivers. *Psychosom Med* 61, 411-419.

- Elgeti, H. (2008). Psychoedukative Wochenenden für Familien mit schizophrenen Erkrankten. *Psychosoziale Umschau* [2], 18-19.
- Falloon, I. R., Boyd, J. L., & McGill, C. W. (1984). *Family care of schizophrenia*. New York, Guilford.
- Falloon, I. R. & Pederson, J. (1985). Family management in the prevention of morbidity of schizophrenia: the adjustment of the family unit. *Br J Psychiatry* 147, 156-163.
- Feldmann, R., Buchkremer, G., Minneker-Hügel, E., & Hornung, W. P. (1995). Fragebogen zur Erfassung der Familienatmosphäre (FEF): Einschätzung des emotionalen Angehörigenverhaltens aus der Sicht schizophrener Patienten. *Diagnostica* 41[4], 334-348.
- Fischer, M., Kemmler, G., & Meise, U. (2004). Burden- Distress- Lebensqualität. *Psychiatr Prax* 31, 57-59.
- Fisseni, H. J. (1997). *Lehrbuch der psychologischen Diagnostik*. 2. Göttingen, Hogrefe.
- Fjell, A., Bloch Thorsen, G. R., Friis, S., Johannessen, J. O., Larsen, T. K., Lie, K. et al. (2007). Multifamily group treatment in a program for patients with first-episode psychosis: experiences from the TIPS project. *Psychiatr Serv* 58[2], 171-173.
- Foldemo, A., Gullberg, M., Ek, A. C., & Bogren, L. (2005). Quality of life and burden in parents of outpatients with schizophrenia. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 40[2], 133-138.
- Fortune, D. G., Smith, J. V., & Garvey, K. (2005). Perceptions of psychosis, coping, appraisals, and psychological distress in the relatives of patients with schizophrenia: An exploration using self-regulation theory. *Br J Clin Psychol* 44, 319-331.
- Fresco, D. M., Alloy, L. B., & Reilly-Harrington, N. (2006). Association of Attributional Style for Negative and Positive Events and the Occurrence of Life Events with Depression and Anxiety. *J Soc Clin Psychol* 25[10], 1140-1159.
- Friedrich, R. M., Lively, S., & Buckwalter, K. C. (1999). Well siblings living with schizophrenia. Impact of associated behaviors. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv* 37[8], 11-19.
- Garety, P. A., Fowler, D. G., Freeman, D., Bebbington, P., Dunn, G., & Kuipers, E. (2008). Cognitive-behavioural therapy and family intervention for relapse pre-

- vention and symptom reduction in psychosis: randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 192, 412-423.
- Giron, M., Fernandez-Yanez, A., Mana-Alvarenga, S., Molina-Habas, A., Nolasco, A., & Gomez-Beneyto, M. (2010). Efficacy and effectiveness of individual family intervention on social and clinical functioning and family burden in severe schizophrenia: a 2-year randomized controlled study. *Psychol Med* 40[1], 73-84.
- Gleeson, J. F. M., Cotton, S. M., Alvarez-Jimenez, M., Wade, D., Crisp, K., Newman, B. et al. (2010). Family Outcomes From a Randomized Control Trial of Relapse Prevention Therapy in First-Episode Psychosis. *J Clin Psychiatry* 71[4], 475-483.
- Glynn, S. M., Randolph, E. T., Eth, S., Paz, G. G., Leong, G. B., Shaner, A. L. et al. (1990). Patient psychopathology and expressed emotion in schizophrenia. *Br J Psychiatry* 157, 877-880.
- Goldstein, M. J., Rodnick, E. H., Evans, J. R., May, P. R., & Steinberg, M. R. (1978). Drug and family therapy in the aftercare of acute schizophrenics. *Arch Gen Psychiatry* 35[10], 1169-1177.
- Grandon, P., Jenaro, C., & Lemos, S. (15-4-2008). Primary caregivers of schizophrenia outpatients: burden and predictor variables. *Psychiatry Res* 158[3], 335-343.
- Greenberg, J., Pyszczynski, T., Burling, J., & Tibbs, K. (1992). Depression, Self-Focused Attention, and the Self-Serving Attributional Bias. *Pers Individ Dif* 13[9], 959-965.
- Greenberg, J. S., Seltzer, M. M., & Greenley, J. R. (1993). Aging parents of adults with disabilities: the gratifications and frustrations of later-life caregiving. *Gerontologist* 33[4], 542-550.
- Gutierrez-Maldonado, J. & Caqueo-Urizar, A. (2007). Effectiveness of a psycho-educational intervention for reducing burden in latin american families of patients with schizophrenia. *Quality of Life Research* 16[5], 739-747.
- Hadrys, T., Adamowski, T., & Kiejna, A. (23-3-2010). Mental disorder in Polish families: is diagnosis a predictor of caregiver's burden? *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* .

- Hahlweg, K. & Baucom, D. H. (2008). Partnerschaft und psychische Störungen. [34]. Hogrefe, Göttingen. Fortschritte der Psychotherapie. Schulte, D., Hahlweg, K., Margraf, J., and Vaitl, D.
- Hahlweg, K., Dürr, H., Dose, M., & Müller, U. (2006). Familienbetreuung bei Schizophrenen: Ein verhaltenstherapeutischer Ansatz zur Rückfallprophylaxe. 2. Göttingen, Hogrefe.
- Hahlweg, K., Goldstein, M. J., Nuechterlein, K. H., Magana, A. B., Mintz, J., Doane, J. A. et al. (1989). Expressed emotion and patient-relative interaction in families of recent onset schizophrenics. *J Consult Clin Psychol* 57[1], 11-18.
- Harvey, K., Burns, T., Fahy, T., Manley, C., & Tattan, T. (2001). Relatives of patients with severe psychotic illness: factors that influence appraisal of caregiving and psychological distress. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 36[9], 456-461.
- Hazel, N. A., McDonnell, M. G., Short, R. A., Berry, C. M., Voss, W. D., Rodgers, M. L. et al. (2004). Impact of multiple-family groups for outpatients with schizophrenia on caregivers' distress and resources. *Psychiatr Serv* 55[1], 35-41.
- Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relation*. New York, Wiley.
- Heikkila, J., Karlsson, H., Taiminen, T., Lauerma, H., Ilonen, T., Leinonen, K. M. et al. (30-8-2002). Expressed emotion is not associated with disorder severity in first-episode mental disorder. *Psychiatry Res* 111[2-3], 155-165.
- Heimberg, R. G., Klosko, J. S., Dodge, C. S., Shadick, R., Becker, R. E., & Barlow, D. H. (1989). Anxiety Disorders, Depression, and Attributional Style - A Further Test of the Specificity of Depressive Attributions. *Cognit Ther Res* 13[1], 21-36.
- Herzog, W. & Boomsma, A. (2009). Small-Sample Robust Estimators of Noncentrality-Based and Incremental Model Fit. *Struct Equ Modeling* 16[1], 1-27.
- Hessel, A., Schumacher, J., Geyer, M., & Brähler, E. (2001). Symptom-Checkliste SCL-90-R: Testtheoretische Überprüfung und Normierung an einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe. *Diagnostica* 47, 27-39.
- Hiller, W., Zaudig, M., & Mombour, W. (1997). Internationale Diagnose Checklisten (IDCL) für DSM IV. Göttingen, Hogrefe.
- Hoenig, J. & Hamilton, M. W. (1966). The schizophrenic patient in the community and his effect on the household. *Int J Soc Psychiatry* 12, 165-176.
- Holmes, T. H. & Rahe, R. H. (1967). The social readjustment rating scale. *J Psychosom Res* 11, 213-218.

- Hooley, J. M. (1985). Expressed Emotion - A Review of the Critical Literature. *Clinical Psychology Review* 5[2], 119-139.
- Hooley, J. M. (1998). Expressed emotion and locus of control. *J Nerv Ment Dis* 186[6], 374-378.
- Hooley, J. M. & Campbell, C. (2002). Control and controllability: beliefs and behaviour in high and low expressed emotion relatives. *Psychol Med* 32[6], 1091-1099.
- Hooley, J. M. & Hiller, J. B. (2000). Personality and expressed emotion. *J Abnorm Psychol* 109[1], 40-44.
- Hooley, J. M. & Licht, D. M. (1997). Expressed emotion and causal attributions in the spouses of depressed patients. *J Abnorm Psychol* 106[2], 298-306.
- Hooley, J. M., Richters, J. E., Weintraub, S., & Neale, J. M. (1987). Psychopathology and Marital Distress - the Positive Side of Positive Symptoms. *J Abnorm Psychol* 96[1], 27-33.
- Hooley, J. M. & Teasdale, J. D. (1989). Predictors of Relapse in Unipolar Depressives - Expressed Emotion, Marital Distress, and Perceived Criticism. *J Abnorm Psychol* 98[3], 229-235.
- Hornung, W. P., Feldmann, R., Klingberg, S., Buchkremer, G., & Reker, T. (1999). Long-term effects of a psychoeducational psychotherapeutic intervention for schizophrenic outpatients and their key-persons--results of a five-year follow-up. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 249[3], 162-167.
- Hu, L. T. & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Struct Equ Modeling* 6[1], 1-55.
- Ingram, R. E., Kendall, P. C., Smith, T. W., Donnell, C., & Ronan, K. (1987). Cognitive Specificity in Emotional Distress. *J Pers Soc Psychol* 53[4], 734-742.
- Jackson, D. L. (2003). Revisiting sample size and number of parameter estimates: Some support for the N : q hypothesis. *Struct Equ Modeling* 10[1], 128-141.
- Jackson, H. J., Smith, N., & McGorry, P. (1990). Relationship between expressed emotion and family burden in psychotic disorders: an exploratory study. *Acta Psychiatr Scand* 82[3], 243-249.
- Janke, W. & Erdmann, G. (1997). *Stressverarbeitungsfragebogen*. Göttingen-Bern-Toronto-Seattle, Hogrefe.
- Ref Type: Serial (Book, Monograph)

- Janke, W. & Erdmann, G. (2002). SVF 78 - Eine Kurzform des Stressverarbeitungsfragebogens SVF 120. Göttingen, Hogrefe.
- Johnson, J. T. & Boyd, K. R. (1995). Dispositional traits versus the content of experience: Actor/observer differences in judgements of the "authentic self". *Pers Soc Psychol Bull* 21, 375-383.
- Jolley, S., Garety, P., Bebbington, P., Dunn, G., Freeman, D., Kuipers, E. et al. (2006). Attributional style in psychosis - The role of affect and belief type. *Behav Res Ther* 44[11], 1597-1607.
- Jones, E. E. & Davis, K. E. (1965). From acts to dispositions: The attributional process in person perception. Berkowitz, L. *Advances in experimental social psychology*. 220-266. New York, Academic Press.
- Joyce, J., Leese, M., Kuipers, E., Szmukler, G., Harris, T., & Staples, E. (2003). Evaluating a model of caregiving for people with psychosis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 38[4], 189-195.
- Jungbauer, J., Bischkopf, J., & Angermeyer, M. C. (2001a). Belastungen von Angehörigen psychisch Kranker. *Psychiatr Prax* 28, 105-114.
- Jungbauer, J., Bischkopf, J., & Angermeyer, M. C. (2001b). Die Krankheit hat unser Leben total verändert- Belastungen von Partnern schizophrener Patienten bei Beginn der Erkrankung. *Psychiatr Prax* 28[3], 133-138.
- Jungbauer, J., Mory, C., & Angermeyer, M. C. (2002). Finanzielle Belastungen von Eltern und Partnern schizophrener Patienten im Vergleich Teil II: Qualitative Aspekte. *Psychiatr Prax* 29[4], 181-185.
- Jungbauer, J., Wittmund, B., & Angermeyer, M. C. (2002). Der behandelnde Arzt aus Sicht der Angehörigen: Bewältigungsressource oder zusätzliche Belastung? *Psychiatr Prax* 29[6], 279-284.
- Jungbauer, J., Wittmund, B., Dietrich, S., & Angermeyer, M. C. (2004). The disregarded caregivers: subjective burdens in spouses of schizophrenia patients. *Schizophr Bull* 30[3], 665-675.
- Kallert, T. W. & Nitsche, I. (15-4-2008). Assessing the opinions of relatives on the causes and social consequences of different mental disorders: are instruments cross-culturally valid? *Psychiatry Res* 158[3], 344-355.
- Kanazawa, S. (1992). Outcome or Expectancy? Antecedent of spontaneous causal attribution. *Pers Soc Psychol Bull* 18, 659-668.

- Kay, S. R., Fiszbein, A., & Opler, L. A. (1987). The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull* 13[2], 261-276.
- Kelley, H. H. (1967). Attribution theory in social psychology. Levine, D. Nebraska Symposium on Motivation. 192-238. Lincoln, University of Nebraska Press.
- King, S. (29-9-2000). Is expressed emotion cause or effect in the mothers of schizophrenic young adults? *Schizophr Res* 45[1-2], 65-78.
- King, S., Ricard, N., Rochon, V., Steiger, H., & Nelis, S. (25-3-2003). Determinants of expressed emotion in mothers of schizophrenia patients. *Psychiatry Res* 117[3], 211-222.
- Klaghofer, R. & Brähler, E. (2001). Konstruktion und teststatistische Prüfung einer Kurzform der SCL-90-R. *Z Klin Psychol Psychiatr Psychother* 49, 115-124.
- Kline, R. B. (1998). Principles and practice of structural equation modeling. New York, Guilford.
- Koneru, V. K. & de Mamani, A. G. (2007). Acculturation and expressed emotion in Caucasian, Latino, and black relatives of patients with schizophrenia. *J Nerv Ment Dis* 195[11], 934-938.
- Kopelowicz, A., Zarate, R., Gonzalez, V., Lopez, S. R., Ortega, P., Obregon, N. et al. (1-5-2002). Evaluation of expressed emotion in schizophrenia: a comparison of Caucasians and Mexican-Americans. *Schizophr Res* 55[1-2], 179-186.
- Kraemer, H. C., Stice, E., Kazdin, A., Offord, D., & Kupfer, D. (2001). How do risk factors work together? Mediators, moderators, and independent, overlapping, and proxy risk factors. *Am J Psychiatry* 158[6], 848-856.
- Krampen, G. (1991). Fragebogen zu Kompetenz- und Kontrollüberzeugung (FKK). Göttingen-Toronto-Zürich, Hogrefe.
- Krautgartner, M., Unger, A., Friedrich, F., Stelzig-Schöler, R., Rittmannsberger, H., Simhandl, C. et al. (2005). Risiken für Depressivität bei den Angehörigen Schizophrenie-Kranker. *Neuropsychiatr* 19[4], 148-154.
- Krohne, H. W. (1996). Angst und Angstbewältigung. 1. Stuttgart, Kohlhammer.
- Kuipers, E., Bebbington, P., Dunn, G., Fowler, D., Freeman, D., Watson, P. et al. (2006). Influence of carer expressed emotion and affect on relapse in non-affective psychosis. *Br J Psychiatry* 188, 173-179.
- Kuipers, E., Watson, P., Onwumere, J., Bebbington, P., Dunn, G., Weinman, J. et al. (2007). Discrepant illness perceptions, affect and expressed emotion in people

- with psychosis and their carers. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 42[4], 277-283.
- Kulhara, P., Chakrabarti, S., Avasthi, A., Sharma, A., & Sharma, S. (2009). Psychoeducational intervention for caregivers of Indian patients with schizophrenia: a randomised-controlled trial. *Acta Psychiatr Scand* 119[6], 472-483.
- Kymalainen, J. A. & Weisman de Mamani, A. G. (2008). Expressed emotion, communication deviance, and culture in families of patients with schizophrenia: a review of the literature. *Cultur Divers Ethnic Minor Psychol* 14[2], 85-91.
- Kyriacou, O., Treasure, J., & Schmidt, U. (2008). Expressed emotion in eating disorders assessed via self-report: an examination of factors associated with expressed emotion in carers of people with anorexia nervosa in comparison to control families. *Int J Eat Disord* 41[1], 37-46.
- Laidlaw, T. M., Coverdale, J. H., Falloon, I. R., & Kydd, R. R. (2002). Caregivers' stresses when living together or apart from patients with chronic schizophrenia. *Community Ment Health J* 38[4], 303-310.
- Lauber, C., Eichenberger, A., Luginbuhl, P., Keller, C., & Rossler, W. (2003). Determinants of burden in caregivers of patients with exacerbating schizophrenia. *Eur Psychiatry* 18[6], 285-289.
- Lazarus, R. S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York, McGraw-Hill.
- Lazarus, R. S. (1991a). *Emotion and Adaption*. New York, Oxford University Press.
- Lazarus, R. S. (1991b). Progress on a cognitive-motivational-relational theory of emotion. *Am Psychol* 46[8], 819-834.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York, Springer.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1986). Cognitive theories of stress and the the issue of circularity. Apley, S. and Trumbull, R. *Dynamics of Stress. Physiological, psychological and social perspectives*. New York, Plenum.
- Leff, J. (1989). Controversial issues and growing points in research on relatives' expressed emotion. *Int J Soc Psychiatry* 35[2], 133-145.
- Lenior, M. E., Dingemans, P. M., Schene, A. H., Hart, A. A., & Linszen, D. H. (1-10-2002). The course of parental expressed emotion and psychotic episodes af-

- ter family intervention in recent-onset schizophrenia. A longitudinal study. *Schizophr Res* 57[2-3], 183-190.
- Lenz, A. (2005). Vorstellungen der Kinder über die psychische Erkrankung ihrer Eltern. Eine explorative Studie. *Prax Kinderpsychol Kinderpsychiatr* 54[5], 382-398.
- Li, Z. & Arthur, D. (2005). Family education for people with schizophrenia in Beijing, China - Randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 187, 339-345.
- Lobban, F., Barrowclough, C., & Jones, S. (2005a). Assessing cognitive representations of mental health problems. I. The illness perception questionnaire for schizophrenia. *Br J Clin Psychol* 44[Pt 2], 147-162.
- Lobban, F., Barrowclough, C., & Jones, S. (2005b). Assessing cognitive representations of mental health problems. II. The illness perception questionnaire for schizophrenia: Relatives' version. *Br J Clin Psychol* 44[Pt 2], 163-179.
- Lobban, F., Barrowclough, C., & Jones, S. (2006). Does Expressed Emotion need to be understood within a more systemic framework? An examination of discrepancies in appraisals between patients diagnosed with schizophrenia and their relatives. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 41[1], 50-55.
- Lopez, S. R., Nelson, K. A., Snyder, K. S., & Mintz, J. (1999). Attributions and affective reactions of family members and course of schizophrenia. *J Abnorm Psychol* 108[2], 307-314.
- Loughland, C. M., Lawrence, G., Allen, J., Hunter, M., Lewin, T. J., Oud, N. E. et al. (2009). Aggression and trauma experiences among carer-relatives of people with psychosis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 44[12], 1031-1040.
- Luderer, H. J. & Woods, S. (1996). Was wissen Angehörige von Patienten mit Schizophrenie über die deren Erkrankung. Möller, H. J., Engel, R. R., and Hoff, P. Befunderhebung in der Psychiatrie: Lebensqualität, Negativsymptomatik und andere aktuelle Entwicklungen. 313-319. Wien, Springer.
- Luten, A. G., Ralph, J. A., & Mineka, S. (1997). Pessimistic attributional style: Is it specific to depression versus anxiety versus negative affect? *Behav Res Ther* 35[8], 703-719.
- MacCallum, R. C., Browne, M. W., & Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychol Methods* 1[2], 130-149.

- MacCallum, R. C., Widaman, K. F., Zhang, S. B., & Hong, S. H. (1999). Sample size in factor analysis. *Psychol Methods* 4[1], 84-99.
- Madianos, M., Economou, M., Dafni, O., Koukia, E., Palli, A., & Rogakou, E. (2004). Family disruption, economic hardship and psychological distress in schizophrenia: can they be measured? *Eur Psychiatry* 19[7], 408-414.
- Magana, S. M., Ramirez Garcia, J. I., Hernandez, M. G., & Cortez, R. (2007). Psychological distress among latino family caregivers of adults with schizophrenia: the roles of burden and stigma. *Psychiatr Serv* 58[3], 378-384.
- Magliano, L., Fadden, G., Madianos, M., de Almeida, J. M., Held, T., Guarneri, M. et al. (1998). Burden on the families of patients with schizophrenia: results of the BIOMED I study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 33[9], 405-412.
- Magliano, L., Fiorillo, A., Malangone, C., Guarneri, M., Marasco, C., & Maj, M. (2000a). [Causes and psychosocial consequences of schizophrenia: the opinions of patient's relatives]. *Epidemiol Psichiatr Soc* 9[2], 113-125.
- Magliano, L., Fiorillo, A., Malangone, C., Guarneri, M., Marasco, C., & Maj, M. (2000b). [Causes and psychosocial consequences of schizophrenia: the opinions of patient's relatives]. *Epidemiol Psichiatr Soc* 9[2], 113-125.
- Mannion, E., Mueser, K., & Solomon, P. (1994). Designing psychoeducational services for spouses of persons with serious mental illness. *Community Ment Health J* 30[2], 177-190.
- Marom, S., Munitz, H., Jones, P. B., Weizman, A., & Hermesh, H. (2005). Expressed emotion: relevance to rehospitalization in schizophrenia over 7 years. *Schizophr Bull* 31[3], 751-758.
- Mattejat, F. & Lisofsky, B. (1998). "Nicht von schlechten Eltern!"- Kinder psychisch Kranker. Bonn, Psychiatrie-Verlag.
- McDonell, M. G., Short, R. A., Berry, C. M., & Dyck, D. G. (2003). Burden in schizophrenia caregivers: impact of family psychoeducation and awareness of patient suicidality. *Fam Process* 42[1], 91-103.
- McFarlane, W. R., Deakins, S. M., & Gingerich, S. L. (1992). *Multiple-Family Psychoeducational Group in the Treatment of Severe Psychiatric Disorders*. New York, Guilford.
- McFarlane, W. R., Dushay, R. A., Stastny, P., Deakins, S. M., & Link, B. (1996). A comparison of two levels of family-aided assertive community treatment. *Psychiatr Serv* 47[7], 744-750.

- McWilliams, S., Hill, S., Mannion, N., Kinsella, A., & O'Callaghan, E. (2007). Care-giver psychoeducation for schizophrenia: is gender important? *Eur Psychiatry* 22[5], 323-327.
- Miller, D. T. & Ross, M. (1975). Self-serving biases in the attribution of causality: Fact or fiction? *Psychol Bull* 82, 213-225.
- Mirels, H. L. (1982). The illusory nature of implicit personality theory. Logical and empirical considerations. *J Pers* 50, 203-222.
- Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York, Wiley.
- Mizrahi, R., Addington, J., Remington, G., & Kapur, S. (2008). Attribution style as a factor in psychosis and symptom resolution. *Schizophr Res* 104[1-3], 220-227.
- Möller-Leimkühler, A. M. (2005). Burden of relatives and predictors of burden. Baseline results from the Munich 5-year-follow-up study on relatives of first hospitalized patients with schizophrenia or depression. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 255, 223-231.
- Montero, I., Asencio, A., Hernandez, I., Masanet, M. J., Lacruz, M., Bellver, F. et al. (2001). Two strategies for family intervention in schizophrenia: a randomized trial in a Mediterranean environment. *Schizophr Bull* 27[4], 661-670.
- Montero, I., Hernandez, I., Asencio, A., Bellver, F., Lacruz, M., & Masanet, M. J. (2005). Do all people with schizophrenia receive the same benefit from different family intervention programs? *Psychiatry Res* 133[2-3], 187-195.
- Moore, M. T. & Fresco, D. M. (2007). Depressive realism and attributional style: Implications for individuals at risk for depression. *Behav Ther* 38[2], 144-154.
- Mory, C., Jungbauer, J., & Angermeyer, M. C. (2002). Finanzielle Belastungen von Eltern und Partnern schizophrener Patienten im Vergleich Teil I: Quantitative Aspekte. *Psychiatr Prax* 29[4], 175-180.
- Myin-Germeys, I., Delespaul, P., & van Os, J. (2005). Behavioural sensitization to daily life stress in psychosis. *Psychol Med* 35[5], 733-741.
- Myin-Germeys, I., van Os, J., Schwartz, J. E., Stone, A. A., & Delespaul, P. A. (2001). Emotional reactivity to daily life stress in psychosis. *Arch Gen Psychiatry* 58[12], 1137-1144.
- National Collaborating Centre for Mental Health. (2002). *Schizophrenia: Core interventions in the treatment and management of schizophrenia in primary and secondary care*. London, National Institute for Clinical Excellence.

- National Collaborating Centre for Mental Health Commissioned by the National Institute for Health and Clinical Excellence. (2009). Schizophrenia Core interventions in the treatment and management of schizophrenia in primary and secondary care (update).
- Onwumere, J., Kuipers, E., Bebbington, P., Dunn, G., Freeman, D., Fowler, D. et al. (2009). Patient Perceptions of Caregiver Criticism in Psychosis Links With Patient and Caregiver Functioning. *J Nerv Ment Dis* 197[2], 85-91.
- Ostman, M. & Hansson, L. (2002). Children in families with a severely mentally ill member. Prevalence and needs for support. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 37[5], 243-248.
- Ostman, M. & Hansson, L. (2004). Appraisal of caregiving, burden and psychological distress in relatives of psychiatric inpatients. *Eur Psychiatry* 19[7], 402-407.
- Ostman, M., Hansson, L., & Andersson, K. (2000). Family burden, participation in care and mental health--an 11-year comparison of the situation of relatives to compulsorily and voluntarily admitted patients. *Int J Soc Psychiatry* 46[3], 191-200.
- Patterson, P., Birchwood, M., & Cochrane, R. (2005). Expressed emotion as an adaptation to loss - Prospective study in first-episode psychosis. *Br J Psychiatry* 187, S59-S64.
- Patterson, T. L., Semple, S. J., Haw, S. J., Grant, I., & Jeste, D. V. (1996). Researching the caregiver: family member who care for older psychiatric patients. *Psychiatr Ann* 26[12], 772-784.
- Pearlin, L. I., Mullan, J. T., Semple, S. J., & Skaff, M. M. (1990). Caregiving and the stress process: an overview of concepts and their measures. *Gerontologist* 30[5], 583-594.
- Peterson, E. C. & Docherty, N. M. (2004). Expressed emotion, attribution, and control in parents of schizophrenic patients. *Psychiatry* 67[2], 197-207.
- Pharoah, F., Mari, J., Rathbone, J., & Wong, W. (2006). Family intervention for schizophrenia. *Cochrane Database Syst Rev* [4], CD000088.
- Pickett-Schenk, S. A., Cook, J. A., Steigman, P., Lippincott, R., Bennett, C., & Grey, D. D. (2006). Psychological well-being and relationship outcomes in a randomized study of family-led education. *Arch Gen Psychiatry* 63[9], 1043-1050.

- Pilling, S., Bebbington, P., Kuipers, E., Garety, P., Geddes, J., Orbach, G. et al. (2002). Psychological treatments in schizophrenia: I. Meta-analysis of family intervention and cognitive behaviour therapy. *Psychol Med* 32, 763-782.
- Pitman, E. & Matthey, S. (2004). The SMILES program: a group program for children with mentally ill parents or siblings. *Am J Orthopsychiatry* 74[3], 383-388.
- Pitschel-Walz, G., Bauml, J., Bender, W., Engel, R. R., Wagner, M., & Kissling, W. (2006). Psychoeducation and compliance in the treatment of schizophrenia: results of the Munich Psychosis Information Project Study. *J Clin Psychiatry* 67[3], 443-452.
- Pitschel-Walz, G., Leucht, S., Bäuml, J., Kissling, W., & Engel, R. (2001). The Effect of Family Interventions on Relapse and Rehospitalization in Schizophrenia - A Meta-Analysis. *Schizophr Bull* 27[1], 73-92.
- Platt, S., Weyman, A., Hirsch, S., & Hewett, S. (1980). The Social Behaviour Assessment Schedule (SBAS): Rationale, Contents, Scoring and Reliability of a New Interview Schedule. *Soc Psychiatry* 15, 43-55.
- Posner, C. M., Wilson, K. G., Kral, M. J., Lander, S., & McIlwraith, R. D. (1992). Family psychoeducational support groups in schizophrenia. *Am J Orthopsychiatry* 62[2], 206-218.
- Provencher, H. L. & Fincham, F. D. (2000). Attributions of causality, responsibility and blame for positive and negative symptom behaviours in caregivers of persons with schizophrenia. *Psychol Med* 30[4], 899-910.
- Provencher, H. L. & Mueser, K. T. (25-7-1997). Positive and negative symptom behaviors and caregiver burden in the relatives of persons with schizophrenia. *Schizophr Res* 26[1], 71-80.
- Provencher, H. L., Perreault, M., St-Onge, M., & Rousseau, M. (2003). Predictors of psychological distress in family caregivers of persons with psychiatric disabilities. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 10, 592-607.
- Quinn, J., Barrowclough, C., & Tarrier, N. (2003). The Family Questionnaire (FQ): a scale for measuring symptom appraisal in relatives of schizophrenic patients. *Acta Psychiatr Scand* 108[4], 290-296.
- Ran, M. S., Xiang, M. Z., Chan, C. L. W., Leff, J., Simpson, P., Huang, M. S. et al. (2003). Effectiveness of psychoeducational intervention for rural Chinese families experiencing schizophrenia - A randomised controlled trial. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 38[2], 69-75.

- Raune, D., Kuipers, E., & Bebbington, P. E. (2004). Expressed emotion at first-episode psychosis: investigating a carer appraisal model. *Br J Psychiatry* 184, 321-326.
- Riebschleger, J. (2004). Good days and bad days: the experiences of children of a parent with a psychiatric disability. *Psychiatr Rehabil J* 28[1], 25-31.
- Rimmerman, A., Shabat, S., & Winstok, Z. (2003). Parental attitudes towards offspring's return home after psychiatric hospitalization. *Int J Rehabil Res* 26[1], 61-65.
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., & Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill, factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychol Bull* 130[2], 261-288.
- Robinson, E. A. (1996). Casual attributions about mental illness: relationship to family functioning. *Am J Orthopsychiatry* 66[2], 282-295.
- Roick, C., Heider, D., Bebbington, P. E., Angermeyer, M. C., Azorin, J. M., Brugha, T. S. et al. (2007). Burden on caregivers of people with schizophrenia: comparison between Germany and Britain. *Br J Psychiatry* 190, 333-338.
- Roick, C., Heider, D., Toumi, M., & Angermeyer, M. C. (2006). The impact of caregivers' characteristics, patients' conditions and regional differences on family burden in schizophrenia: a longitudinal analysis. *Acta Psychiatr Scand* 114[5], 363-374.
- Rosenfarb, I. S., Bellack, A. S., & Aziz, N. (2006). Family interactions and the course of schizophrenia in African American and White patients. *J Abnorm Psychol* 115[1], 112-120.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychol Monogr* 80[1], 1-28.
- Rudolph, U., Roesch, S. C., Greitemeyer, T., & Weiner, B. (2004). A meta-analytic review of help giving and aggression from an attributional perspective: Contributions to a general theory of motivation. *Cogn Emot* 18[6], 815-848.
- Scazufca, M. & Kuipers, E. (1996). Links between expressed emotion and burden of care in relatives of patients with schizophrenia. *Br J Psychiatry* 168[5], 580-587.
- Scazufca, M. & Kuipers, E. (1998). Stability of expressed emotion in relatives of those with schizophrenia and its relationship with burden of care and perception of patients' social functioning. *Psychol Med* 28[2], 453-461.

- Schene, A. H., Tessler, R. C., & Gamache, G. M. (1994). Instruments measuring family or caregiver burden in severe mental illness. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 29[5], 228-240.
- Schene, A. H., van Wijngaarden, B., & Koeter, M. W. (1998). Family caregiving in schizophrenia: domains and distress. *Schizophr Bull* 24[4], 609-618.
- Schene, A. H. & Wijngarden, B. (1990). *The Involvement Evaluation Questionnaire*. Utrecht, Department of Ambulatory and Social Psychiatry, University of Utrecht.
- Schmid, R., Schielein, T., Spiessl, H., & Cording, C. (2006). Belastungen von Geschwistern schizophrener Patienten. *Psychiatr Prax* 33[4], 177-183.
- Schmid, R., Spiessl, H., & Cording, C. (2005). Zwischen Verantwortung und Abgrenzung: Emotionale Belastungen von Angehörigen psychisch Kranker. *Psychiatr Prax* 32[6], 272-280.
- Schmid, R., Spiessl, H., Vukovich, A., & Cording, C. (2003). Belastungen von Angehörigen und ihre Erwartungen an psychiatrische Institutionen. Literaturübersicht und eigene Ergebnisse. *Fortschr Neurol Psychiatr* 71[3], 118-128.
- Schmidt, F. L. & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychol Bull* 124[2], 262-274.
- Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychol Assess* 8[4], 350-353.
- Schooler, N. R., Keith, S. J., Severe, J. B., Matthews, S. M., Bellack, A. S., Glick, I. D. et al. (1997). Relapse and rehospitalization during maintenance treatment of schizophrenia. The effects of dose reduction and family treatment. *Arch Gen Psychiatry* 54[5], 453-463.
- Schreiber, J. L., Breier, A., & Pickar, D. (1995). Expressed emotion. Trait or state? *Br J Psychiatry* 166[5], 647-649.
- Seligman, M. E. P. & Csikszentmihalyi, C. (2000). Positive Psychology: An Introduction. *Am Psychol* 55[1], 5-14.
- Sellwood, W., Barrowclough, C., Tarrier, N., Quinn, J., Mainwaring, J., & Lewis, S. (2001). Needs-based cognitive-behavioural family intervention for carers of patients suffering from schizophrenia: 12-month follow-up. *Acta Psychiatr Scand* 104[5], 346-355.

- Sellwood, W., Tarrier, N., Quinn, J., & Barrowclough, C. (2003). The family and compliance in schizophrenia: the influence of clinical variables, relatives' knowledge and expressed emotion. *Psychol Med* 33[1], 91-96.
- Selye, J. (1981). Geschichte und Grundzüge des Streßkonzepts. Nitsch, J. R. Streß-Theorien, Untersuchungen, Maßnahmen. 163-187. Stuttgart, Huber.
- Shrout, P. E. & Fleiss, J. L. (1979). Intraclass Correlations: Uses in Assessing Rater Reliability. *Psychol Bull* 86[2], 420-428.
- Shweder, R. A. (1982). Fact and artifact in trait perception: The systematic distortion hypothesis. Maher, B. A. and Maher, W. B. *Progress in experimental personality research*. 65-100. New York, Academic.
- Solomon, P. (2004). Peer support/peer provided services underlying processes, benefits, and critical ingredients. *Psychiatr Rehabil J* 27[4], 392-401.
- Solomon, P. & Draine, J. (1996). Examination of grief among family members of individuals with serious and persistent mental illness. *Psychiatr Q* 67[3], 221-234.
- Solomon, P., Draine, J., Mannion, E., & Meisel, M. (1996). Impact of brief family psychoeducation on self-efficacy. *Schizophr Bull* 22[1], 41-50.
- Stalberg, G., Ekerwald, H., & Hultman, C. M. (15-3-2003). Sibling bond and coping with heredity in schizophrenia. *Schizophr Res* 60[1], 184.
- Stalberg, G., Ekerwald, H., & Hultman, C. M. (2004). At issue: siblings of patients with schizophrenia: sibling bond, coping patterns, and fear of possible schizophrenia heredity. *Schizophr Bull* 30[2], 445-458.
- Stratton, P., Munton, A. G., Hanks, H. J. I., Heard, D., Davidson, C., & . (1986). *Leeds Attributional Coding System Manual*. Leeds, University of Leeds.
- Sydow, K., Beher, S., Retzlaff, R., & Schweitzer, J. (2007). *Die Wirksamkeit der systemischen Therapie/Familietherapie*. Göttingen, Hogrefe.
- Tarrier, N., Barrowclough, C., Vaughn, C., Bamrah, J. S., Porceddu, K., Watts, S. et al. (1988). The community management of schizophrenia. A controlled trial of a behavioural intervention with families to reduce relapse. *Br J Psychiatry* 153, 532-542.
- Tennakoon, L., Fannon, D., Doku, V., O'Ceallaigh, S., Santamaria, M., Kuipers, E. et al. (3-1-2000a). The experience of caregiving - A comparison of siblings and the parental caregivers in first-episode psychosis. *Schizophr Res* 41[1], 166-167.

- Tennakoon, L., Fannon, D., Doku, V., O'Ceallaigh, S., Soni, W., Santamaria, M. et al. (2000b). Experience of caregiving: relatives of people experiencing a first episode of psychosis. *Br J Psychiatry* 177, 529-533.
- Tessler, R. C., Fisher, G. A., & Gamache, G. M. (1992). *The Family Burden Interview Schedule. Manual.* Amherst, Social and Demographic Research Institute, University of Massachusetts.
- Vaddadi, K. S., Soosai, E., Gilleard, C. J., & Adlard, S. (1997). Mental illness, physical abuse and burden of care on relatives: a study of acute psychiatric admission patients. *Acta Psychiatr Scand* 95[4], 313-317.
- van Os, J., Marcelis, M., Germeys, I., Graven, S., & Delespaul, P. (2001). High expressed emotion: Marker for a caring family? *Compr Psychiatry* 42[6], 504-507.
- van Wijngaarden, B., Schene, A. H., Koeter, M., Vazquez-Barquero, J. L., Knudsen, H. C., Lasalvia, A. et al. (2000). Caregiving in schizophrenia: development, internal consistency and reliability of the Involvement Evaluation Questionnaire - European Version - EPSILON Study 4. *Br J Psychiatry* 177, S21-S27.
- Vaughn, C. E. & Leff, J. P. (1976). The influence of family and social factors on the course of psychiatric illness: a comparison of schizophrenic and depressed neurotic patients. *Br J Psychiatry* 129, 125-137.
- Vickers, A. J. & Altman, D. G. (10-11-2001). Statistics notes: Analysing controlled trials with baseline and follow up measurements. *BMJ* 323[7321], 1123-1124.
- Wearden, A. J., Ward, J., Barrowclough, C., Tarrier, N., & Davies, R. (2006). Attributions for negative events in the partners of adults with type I diabetes: Associations with partners' expressed emotion and marital adjustment. *Br J Health Psychol* 11[Pt 1], 1-21.
- Weiner, B. (1-1-1993). On sin versus sickness. A theory of perceived responsibility and social motivation. *Am Psychol* 48[9], 957-965.
- Weiner, B. (1995). *Judgements of responsibility: A foundation for a theory of social conduct.* New York, Guilford Press.
- Weiner, B., Perry, R. P., & Magnusson, J. (1988). An Attributional Analysis of Reactions to Stigmas. *J Pers Soc Psychol* 55[5], 738-748.
- Weisman, A., Lopez, S. R., Karno, M., & Jenkins, J. (1993). An attributional analysis of expressed emotion in Mexican-American families with schizophrenia. *J Abnorm Psychol* 102[4], 601-606.

- Weisman, A. G., Gomes, L. G., & Lopez, S. R. (2003). Shifting blame away from ill relatives: Latino families' reactions to schizophrenia. *J Nerv Ment Dis* 191[9], 574-581.
- Weisman, A. G., Nuechterlein, K. H., Goldstein, M. J., & Snyder, K. S. (1998). Expressed emotion, attributions, and schizophrenia symptom dimensions. *J Abnorm Psychol* 107[2], 355-359.
- Wiedemann, G., Rayki, O., Feinstein, E., & Hahlweg, K. (2002). The Family Questionnaire: development and validation of a new self-report scale for assessing expressed emotion. *Psychiatry Res* 109[3], 265-279.
- Wilms, H. U., Wittmund, B., & Angermeyer, M. C. (2001). Psychische Erkrankungen Bei Partnern Psychisch Kranker. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin* 22[4], 353-371.
- Wittchen, H. U., Zaudig, M., & Fydrich, T. (1997). SKID. Strukturiertes Klinisches Interview für DSM-IV. Achse I und II. Göttingen, Hogrefe.
- Wolthaus, J. E., Dingemans, P. M., Schene, A. H., Linszen, D. H., Wiersma, D., Van Den Bosch, R. J. et al. (2002). Caregiver burden in recent-onset schizophrenia and spectrum disorders: the influence of symptoms and personality traits. *J Nerv Ment Dis* 190[4], 241-247.
- Wong, P. T. P. & Weiner, B. (1981). When people ask "why" questions, and the heuristics of attributional search. *J Pers Soc Psychol* 40, 650-663.
- Wuerker, A. K., Fu, V. K., Haas, G. L., & Bellack, A. S. (15-3-2002). Age, expressed emotion, and interpersonal control patterning in families of persons with schizophrenia. *Psychiatry Res* 109[2], 161-170.
- Wuerker, A. K., Long, J. D., Haas, G. L., & Bellack, A. S. (1-12-2002). Interpersonal control, expressed emotion, and change in symptoms in families of persons with schizophrenia. *Schizophr Res* 58[2-3], 281-292.
- Wuerker, A. M. (1996). Communication patterns and expressed emotion in families of persons with mental disorders. *Schizophr Bull* 22[4], 671-690.
- Xiong, W., Phillips, M. R., Hu, X., Wang, R. W., Dai, Q. Q., Kleinman, J. et al. (1994). Family-Based Intervention for Schizophrenic-Patients in China - A Randomized Controlled Trial. *Br J Psychiatry* 165, 239-247.
- Zastowny, T. R., Lehman, A. F., Cole, R. E., & Kane, C. (1992). Family management of schizophrenia: a comparison of behavioral and supportive family treatment. *Psychiatr Q* 63[2], 159-186.

- Zhang, D. & Willson, V. L. (2006). Comparing empirical power of multilevel structural equation models and hierarchical linear models: Understanding cross-level interactions. *Struct Equ Modeling* 13[4], 615-630.
- Zhang, M. Y., Yan, H. Q., Yao, C. D., Ye, J. L., Yu, Q. F., Chen, P. J. et al. (1993). Effectiveness of Psychoeducation of Relatives of Schizophrenic-Patients - A Prospective Cohort Study in 5 Cities of China. *Int J Ment Health* 22[1], 47-59.

6 Anhang

6.1 Korrelationen

Korrelationen I

	IEQ-EU zu T0	Körperl. Beschwerden zu T0	SCL K9 zu T0	Mittelwert der 3 Angstitems des TKAS zu T0	Mittelwert der drei Ärgeritems des TKAS zu T0	Schuld gegenüber ihr/ihm
IEQ-EU zu T0	1	,491**	,408**	,499**	,363**	,263*
		,000	,001	,000	,002	,030
	68	68	68	68	68	68
Körperl. Beschwerden zu T0	,491**	1	,541**	,373**	,259*	,313**
	,000		,000	,002	,033	,009
	68	68	68	68	68	68
SCL K9 zu T0	,408**	,541**	1	,408**	,255*	,388**
	,001	,000		,001	,036	,001
	68	68	68	68	68	68
Mittelwert der 3 Angstitems des TKAS zu T0	,499**	,373**	,408**	1	,197	,271*
	,000	,002	,001		,108	,025
	68	68	68	68	68	68
Mittelwert der drei Ärgeritems des TKAS zu T0	,363**	,259*	,255*	,197	1	,248*
	,002	,033	,036	,108		,041
Schuld gegenüber ihr/ihm	,263*	,313**	,388**	,271*	,248*	1
	,030	,009	,001	,025	,041	
	68	68	68	68	68	68
TKAS Kontrolle Int T0	,292*	,148	,111	,395**	,152	,076
	,016	,229	,368	,001	,216	,535
	68	68	68	68	68	68
TKAS Kontrolle Pat T0	,316**	-,016	,046	,252*	,250*	-,110
	,009	,896	,707	,038	,039	,372
	68	68	68	68	68	68
ERWIAN T0	,014	,057	,047	,078	,036	,036
	,907	,642	,705	,528	,773	,773

Selbstwirksamkeit	-,237	-,440**	-,309*	-,128	,011	-,166
FKK T0	,054	,000	,011	,304	,928	,179
	67	67	67	67	67	67
Externalität FKK T0	,356**	,359**	,377**	,228	-,047	,261*
	,003	,003	,002	,064	,708	,033
	67	67	67	67	67	67
SVF Positiv- Strategien T0	,018	-,160	-,084	,192	-,127	,037
	,881	,191	,497	,117	,302	,766
	68	68	68	68	68	68
SVF Negativ- Strategien T0	,098	,240*	,423**	,184	,035	,087
	,427	,049	,000	,133	,777	,483
	68	68	68	68	68	68
PANSS modifizierte Negativskala zu T0	,248*	,086	,007	-,049	,063	-,113
	,041	,484	,953	,694	,609	,357
	68	68	68	68	68	68
PANSS Gesamtwert zu T0	,253*	,119	,015	-,095	,053	-,085
	,037	,333	,901	,442	,667	,493
	68	68	68	68	68	68
FEF Resignation zu T0	,207	-,164	-,051	,076	-,015	-,130
	,100	,195	,690	,549	,906	,308
	64	64	64	64	64	64
FEF Kritik zu T0	,222	,032	,071	,253*	,357**	,169
	,078	,799	,576	,043	,004	,181
	64	64	64	64	64	64
FEF Überbehütung zu T0	,373**	,318*	,237	,242	,322**	,161
	,002	,010	,059	,054	,009	,203
	64	64	64	64	64	64
FQ KritikT0	,462**	,298*	,209	,151	,513**	,066
	,000	,014	,087	,219	,000	,595
	68	68	68	68	68	68
FQ Emotionales Überengagement T0	,628**	,544**	,391**	,448**	,403**	,254*
	,000	,000	,001	,000	,001	,037
	68	68	68	68	68	68

Korrelationen II

	TKAS Kontrolle Int T0	TKAS Kontrolle Pat T0	ERWIAN T0	Selbstwirksamkeit FKK T0	Externalität FKK T0	SVF Positiv-Strategien T0	SVF Negativ-Strategien T0
IEQ-EU zu T0	,292*	,316**	,014	-,237	,356**	,018	,098
	,016	,009	,907	,054	,003	,881	,427
	68	68	68	67	67	68	68
Körperl. Beschwerden zu T0	,148	-,016	,057	-,440**	,359**	-,160	,240*
	,229	,896	,642	,000	,003	,191	,049
	68	68	68	67	67	68	68
SCL K9 zu T0	,111	,046	,047	-,309*	,377**	-,084	,423**
	,368	,707	,705	,011	,002	,497	,000
	68	68	68	67	67	68	68
Mittelwert der 3 Angstitems des TKAS zu T0	,395**	,252*	,078	-,128	,228	,192	,184
	,001	,038	,528	,304	,064	,117	,133
	68	68	68	67	67	68	68
Mittelwert der drei Ärgeritems des TKAS zu T0	,152	,250*	,036	,011	-,047	-,127	,035
	,216	,039	,773	,928	,708	,302	,777
	68	68	68	67	67	68	68
Schuld gegenüber ihr/ihm	,076	-,110	,036	-,166	,261*	,037	,087
	,535	,372	,773	,179	,033	,766	,483
	68	68	68	67	67	68	68
TKAS Kontrolle Int T0	1	,402**	,105	-,012	,346**	,260*	,207
		,001	,393	,923	,004	,032	,090
	68	68	68	67	67	68	68
TKAS Kontrolle Pat T0	,402**	1	-,220	,026	,310*	,207	,113
	,001		,071	,835	,011	,090	,359
	68	68	68	67	67	68	68
ERWIAN T0	,105	-,220	1	,163	-,242*	-,014	,113
	,393	,071		,186	,048	,910	,358
	68	68	68	67	67	68	68
Selbstwirksamkeit FKK T0	-,012	,026	,163	1	-,436**	,313*	-,063
	,923	,835	,186		,000	,010	,614
	67	67	67	67	67	67	67

Externalität FKK T0	,346** ,004 67	,310* ,011 67	-,242* ,048 67	-,436** ,000 67	1 67	,142 ,250 67	,305* ,012 67
SVF Positiv- Strategien T0	,260* ,032 68	,207 ,090 68	-,014 ,910 68	,313* ,010 67	,142 ,250 67	1 68	,250* ,040 68
SVF Negativ- Strategien T0	,207 ,090 68	,113 ,359 68	,113 ,358 68	-,063 ,614 67	,305* ,012 67	,250* ,040 68	1 68
PANSS modifizierte Negativskala zu T0	-,044 ,723 68	,196 ,108 68	-,121 ,327 68	,110 ,376 67	,078 ,529 67	-,110 ,373 68	,119 ,335 68
PANSS Gesamtwert zu T0	-,012 ,922 68	,233 ,056 68	-,179 ,145 68	-,002 ,988 67	,208 ,092 67	-,027 ,826 68	,201 ,099 68
FEF Resignation zu T0	,060 ,639 64	,270* ,031 64	-,166 ,191 64	,031 ,810 63	-,089 ,490 63	-,080 ,528 64	,128 ,312 64
FEF Kritik zu T0	,183 ,149 64	,101 ,429 64	-,135 ,288 64	,191 ,133 63	-,108 ,400 63	-,175 ,166 64	-,070 ,582 64
FEF Überbehütung zu T0	,166 ,190 64	,184 ,145 64	-,156 ,217 64	-,172 ,177 63	,196 ,125 63	-,410** ,001 64	-,124 ,329 64
FQ KritikT0	,277* ,022 68	,290* ,016 68	,151 ,219 68	-,047 ,708 67	,196 ,111 67	-,130 ,290 68	,169 ,167 68
FQ Emotionales Überengagement T0	,351** ,003 68	,330** ,006 68	,002 ,988 68	-,094 ,449 67	,360** ,003 67	,210 ,086 68	,292* ,016 68

Korrelationen III

	PANSS modifizierte Negativska- la zu T0	PANSS Gesamt- wert zu T0	FEF Resig- nation zu T0	FEF Kritik zu T0	FEF Über- behütung zu T0	FQ KritikT0	FQ Emotio- nales Überenga- gementT0
IEQ-EU zu T0	,248* ,041 68	,253* ,037 68	,207 ,100 64	,222 ,078 64	,373** ,002 64	,462** ,000 68	,628** ,000 68
Körperl. Beschwer- den zu T0	,086 ,484 68	,119 ,333 68	-,164 ,195 64	,032 ,799 64	,318* ,010 64	,298* ,014 68	,544** ,000 68
SCL K9 zu T0	,007 ,953 68	,015 ,901 68	-,051 ,690 64	,071 ,576 64	,237 ,059 64	,209 ,087 68	,391** ,001 68
Mittelwert der 3 Angstitems des TKAS zu T0	-,049 ,694 68	-,095 ,442 68	,076 ,549 64	,253* ,043 64	,242 ,054 64	,151 ,219 68	,448** ,000 68
Mittelwert der drei Ärgeritems des TKAS zu T0	,063 ,609 68	,053 ,667 68	-,015 ,906 64	,357** ,004 64	,322** ,009 64	,513** ,000 68	,403** ,001 68
Schuld gegenüber ihr/ihm	-,113 ,357 68	-,085 ,493 68	-,130 ,308 64	,169 ,181 64	,161 ,203 64	,066 ,595 68	,254* ,037 68
TKAS Kontrolle Int T0	-,044 ,723 68	-,012 ,922 68	,060 ,639 64	,183 ,149 64	,166 ,190 64	,277* ,022 68	,351** ,003 68
TKAS Kontrolle Pat T0	,196 ,108 68	,233 ,056 68	,270* ,031 64	,101 ,429 64	,184 ,145 64	,290* ,016 68	,330** ,006 68
ERWIAN T0	-,121 ,327 68	-,179 ,145 68	-,166 ,191 64	-,135 ,288 64	-,156 ,217 64	,151 ,219 68	,002 ,988 68
Selbstwirksamkeit FKK T0	,110 ,376 67	-,002 ,988 67	,031 ,810 63	,191 ,133 63	-,172 ,177 63	-,047 ,708 67	-,094 ,449 67

Externalität FKK T0	,078 ,529 67	,208 ,092 67	-,089 ,490 63	-,108 ,400 63	,196 ,125 63	,196 ,111 67	,360** ,003 67
SVF Positiv- Strategien T0	-,110 ,373 68	-,027 ,826 68	-,080 ,528 64	-,175 ,166 64	-,410** ,001 64	-,130 ,290 68	,210 ,086 68
SVF Negativ- Strategien T0	,119 ,335 68	,201 ,099 68	,128 ,312 64	-,070 ,582 64	-,124 ,329 64	,169 ,167 68	,292* ,016 68
PANSS modifizierte Negativskala zu T0	1 ,774** 68	,774** ,000 68	,437** ,000 64	,212 ,093 64	,278* ,026 64	,227 ,063 68	,129 ,293 68
PANSS Gesamtwert zu T0	,774** ,000 68	1 ,000 68	,345** ,005 64	,141 ,265 64	,109 ,391 64	,310* ,010 68	,209 ,086 68
FEF Resignation zu T0	,437** ,000 64	,345** ,005 64	1 ,000 64	,350** ,005 64	,059 ,645 64	-,020 ,874 64	-,021 ,867 64
FEF Kritik zu T0	,212 ,093 64	,141 ,265 64	,350** ,005 64	1 ,000 64	,516** ,000 64	,260* ,038 64	,245 ,051 64
FEF Überbehütung zu T0	,278* ,026 64	,109 ,391 64	,059 ,645 64	,516** ,000 64	1 ,000 64	,264* ,035 64	,273* ,029 64
FQ KritikT0	,227 ,063 68	,310* ,010 68	-,020 ,874 64	,260* ,038 64	,264* ,035 64	1 ,000 68	,614** ,000 68
FQ Emotionales Überengagement T0	,129 ,293 68	,209 ,086 68	-,021 ,867 64	,245 ,051 64	,273* ,029 64	,614** ,000 68	1 ,000 68

6.2 Deskriptive Statistiken

	N	Mini- mum	Maxi- mum	Mittelwert	Standardab- weichung	Schiefe	
						Statistik	SE
IEQEU Mittelwert zu T0	68	,07	2,04	,6783	,44324	,962	,291
TKAS Kontrolle Int T0 final	68	1,00	4,00	2,7559	,61508	-,439	,291
TKAS Kontrolle Pat final T0	68	1,00	4,00	2,3738	,69392	,165	,291
SCL Mittelwert zu T0	68	,00	4,50	,6634	,73244	2,681	,291
Körper Beschwerden zu T0	68	,00	2,00	,6200	,46363	,668	,291
Mittelwert der 3 Angstitems des TKAS zu T0	68	,87	9,97	5,9767	2,36960	-,211	,291
Schuld TKAS gegenüber ihr/ihm	68	,00	9,90	1,5959	2,06168	1,756	,291
Mittelwert der drei Ärgeritems des TKAS zu T0	68	,00	7,97	1,6512	1,68658	1,546	,291
PANSS modifizierte Negativska- la zu T0	68	11,00	36,00	20,3529	5,18541	,808	,291
PANSS Gesamtwert zu T0	68	40,00	94,00	56,4118	12,75631	1,247	,291
FEF Resignation zu T0	64	,00	1,00	,1133	,21790	2,227	,299
FEF Kritik zu T0	64	,00	1,00	,3947	,34576	,404	,299
FEF Überbehütung zu T0	64	,00	1,00	,4131	,19224	,371	,299
FQ KritikT0	68	6,00	32,00	19,5000	5,45401	,224	,291
FQ Emotionales Überengage- mentT0	68	5,00	33,00	22,5294	5,28436	-,183	,291
ERWIAN Summe	68	4,00	20,00	13,9265	3,87227	-,613	,291
Selbstwirksamkeit FKK T0	67	31,00	70,00	49,6119	7,91040	,146	,293
Externalität FKK T0	67	9,00	66,00	32,6567	11,33585	,160	,293
Internalität FKKT0	67	11,00	33,00	23,4776	4,52387	,073	,293
External mächtige Andere FKK T0	67	4,00	31,00	16,6716	5,81896	-,089	,293
External Schicksal FKK T0	67	3,00	35,00	15,9851	6,43733	,209	,293
Positiv-Strategien	68	4,57	18,14	13,5420	2,45465	-,591	,291
Negativ-Strategien	68	2,75	19,50	10,3125	3,41020	,240	,291
Um-und Abwertestrategien	68	1,00	17,50	10,8309	3,29361	-,355	,291
Ablenkungsstrategien	68	4,50	18,00	11,6912	3,16585	,013	,291
Kontrollstrategien	68	4,33	23,33	16,5833	3,06068	-,641	,291
Gültige Werte (Listenweise)	63						

6.3 Fragebögen

Im Anhang finden sich die Items des TKAS, die von anderen Fragebögen wurden aus urheberrechtlichen Gründen entfernt. Die Messinstrumente können über die in 2.2 zitierten Quellen bezogen werden.

Anleitung für die Fragebögen

Sehr geehrter Studienteilnehmer,

Die psychiatrische Betreuung beschäftigt sich vor allem mit den psychischen Problemen der Patienten. Während der letzten Jahre ist man jedoch zunehmend

Code:
Ausfülldatum:
Ihr Alter:
Bezug zu Patienten (Vater, Mutter, Geschwister, Partner etc.):

auf Familienmitglieder, Mitbewohner und andere Personen aufmerksam geworden. Auch Sie stehen in einer Beziehung zu einem Menschen, der an psychischen Problemen leidet. Auf den folgenden Seiten werden Sie gebeten, zu einigen Aussagen und Fragen Stellung zu beziehen. Markieren Sie bitte **eindeutig** das Kästchen das Ihnen am ehesten entspricht. Ihre **persönliche Meinung** ist uns wichtig! Viele Fragen beziehen sich auf Verhaltensweisen, Reaktionen und Gedanken, die im alltäglichen Umgang mit der/ dem erkrankten Angehörigen oftmals auftreten können. In einigen Fragen verwenden wir den Ausdruck 'Person'. Gemeint ist die Person, die an psychischen Problemen leidet.

Die Folgen Ihrer Beziehung zu einem Menschen mit psychischen Problemen können schon seit längerem spürbar sein. Mit diesem Fragebogen versuchen wir jedoch, die Situation, so wie sie sich im Moment darstellt, zu ermitteln. Die meisten Fragen beziehen sich deshalb auf die Erfahrungen, die Sie während der **letzten vier Wochen** gemacht haben. Einige Fragen betreffen eine längere Periode. Diese Fragen sind entsprechend gekennzeichnet.

Alle Informationen werden anonym und vertraulich behandelt. Wenn Sie Einwände gegen eine gewisse Frage haben, können Sie dies bei der Frage anmerken und brauchen nicht zu antworten. Bei einigen Fragen wird nur die männliche Formulierung benutzt. Bitte fühlen Sie sich genauso angesprochen, wenn Sie oder ihre Angehörige weiblich sind.

Der Fragebogen ERWIAN ist ein kleiner Wissenstest über die Erkrankung und Behandlung ihres Angehörigen. Bitte schlagen Sie vor dem Ausfüllen des Tests nichts nach, sondern füllen zuerst den Bogen aus. Raten Sie einfach bei den Antworten die Sie nicht wissen.

Noch ein Tipp:

Zögern sie nicht zu lange bei einzelnen Fragen. Die spontanen Antworten treffen meist am besten zu!

TKAS

Tübinger Fragebogen zu Kontrollattributionen bei schizophrenen Psychosen

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf Ihre Vermutungen über die **Entstehung** der Erkrankung Ihres Angehörigen. Bitte überlegen Sie nicht zu lange, sondern antworten Sie spontan. Es gibt keine richtigen Antworten, Ihre Meinung zählt.

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1. Sie/Er war immer schon psychisch labil gewesen.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
2. Hätte mein Angehöriger nicht so viele Drogen genommen, wäre es nie so weit gekommen.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
3. Ich habe Fehler im Umgang mit dem Angehörigen gemacht, das hat die psychischen Probleme ausgelöst.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
4. Die Kommunikation in der Familie war schädlich und führte mit zum Ausbruch der psychischen Probleme.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
5. Wenn sie/er sich nicht dauernd zurückgezogen hätte, hätte sie/er nie diese psychischen Probleme bekommen.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
6. Wenn ich eine bessere Beziehung zu meinem Angehörigen aufgebaut hätte, wäre es niemals zu diesen psychischen Problemen gekommen.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
7. Es waren einfach zu viele Schicksalsschläge für sie/ihn.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
8. Mein Angehöriger hat noch nie auf das gehört was Andere ihr/ihm raten.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
9. Die psychischen Probleme sind genetisch bedingt, da kann niemand etwas dafür.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
10. Wenn die Schwangerschaft besser verlaufen wäre, hätte mein Angehöriger nie diese psychischen Probleme bekommen.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
11. Sie/Er hatte wohl schon immer einen Hirnschaden.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
12. Sie/Er hat einfach Pech gehabt, dass sie/er diese psychischen Probleme bekommen hat.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
13. Mein Angehöriger hat die falschen Gene mitbekommen.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
14. Sie/Er wollte ja nie zum Arzt, deshalb hat sie/er jetzt diese psychischen Probleme.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
15. Sie/Er hat zuviel Stress gehabt, dadurch kamen die psychischen Probleme zustande.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
16. Schlimme Erlebnisse haben zu diesen psychischen Problemen geführt.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
17. Mein Angehöriger wuchs in einem schlechten außerfamiliären Umfeld auf, das hat sie/ihn krank gemacht.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
18. Ich habe viel in seiner/ihrer frühen Kindheit falsch gemacht, dadurch kamen die psychischen Probleme.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁

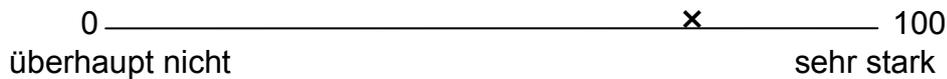
Dieser Teil des Fragebogens bezieht sich auf die **aktuelle Situation**. Bitte antworten Sie wieder möglichst spontan und ehrlich.

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
1. Es gibt ein paar Dinge die ich tun kann, um ihre/seine Beschwerden zu kontrollieren.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
2. Den Verlauf der psychischen Probleme kann keiner mehr beeinflussen.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
3. Es gibt Dinge die sie/er tun kann um ihre Beschwerden zu kontrollieren.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
4. Ob die Medikamente wirken oder nicht ist Glück oder Pech.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
5. In gewissem Ausmaß hat das was ich tue Einfluss auf ihre/seine psychischen Probleme.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
6. Manchmal ist der Verlauf der psychischen Probleme negativ, obwohl sie/er die bestmögliche Behandlung erfährt.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
7. In gewissem Ausmaß kann das was sie/er tut, beeinflussen, ob es ihr/ihm besser geht oder nicht.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
8. Nichts was ich tue beeinflusst ihre/seine psychischen Probleme.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
9. Mit der Zeit werden die psychischen Probleme geringer werden.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
10. Die Stärke der Einschränkungen durch die psychischen Probleme ist Zufall.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
11. Nichts was sie/er tut hat Einfluss auf ihre/seine psychischen Probleme.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁

	Trifft zu	Trifft eher zu	Trifft eher nicht zu	Trifft überhaupt nicht zu
12. Sie/Er braucht viel Lob, damit sie/er besser mit ihren/seinen psychischen Problemen zu Recht kommt.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
13. Wenn sie/er mehr auf die regelmäßige Einnahme der Medikamente achten würde, hätte sie/er nicht so große psychische Probleme.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
14. Sie/Er kann manchmal einfach nicht Anders, da kann niemand etwas dafür.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
15. Einen regelmäßigen Tagesablauf einzuhalten würde ihr/ihm bei der Bewältigung ihrer psychischen Probleme helfen.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
16. Es ist wichtig, dass ich sie/ihn nicht zu oft kritisiere, damit sie/er keinen Rückfall erleidet.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
17. Wir alle haben mit der Erkrankung eine Prüfung auferlegt bekommen.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
18. Ich achte genau darauf, ob sich ein Rückfall anbahnt, damit ich einschreiten kann.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
19. Ich darf nicht zuviel von ihr/ihm fordern, da sie/er sonst wieder vermehrt psychische Probleme hat.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
20. Sie/Er müsste mit mehr Ausdauer bei den Sachen sein, um die psychischen Probleme in den Griff zu bekommen.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
21. Ich muss immer darauf achten, ob es ihr/ihm schlechter geht, damit ich das Suizidrisiko einschätzen kann.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁
22. Wenn er/sie sich besser um seine/ihre Gesundheit kümmern würde, hätte er/sie nicht so große psychische Probleme.	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₁

Bitte Kreuzen sie auf der Linie die Position an, die für sie am ehesten zutrifft.

Beispiel:



Wenn sie an die/den Angehörigen mit psychischen Problemen denken, inwiefern empfinden sie....

22. Angst um sie/ihn	0 ————— 100 überhaupt nicht sehr stark
23. Ärger über sie/ihn	0 ————— 100 überhaupt nicht sehr stark
24. Resignation über die Lage	0 ————— 100 überhaupt nicht sehr stark
25. Wut auf sie/ihn	0 ————— 100 überhaupt nicht sehr stark
26. Dankbarkeit gegenüber ihr/ihm	0 ————— 100 überhaupt nicht sehr stark
27. Besorgnis um sie/ihn	0 ————— 100 überhaupt nicht sehr stark
28. Zuversicht gegenüber der Zukunft von ihm/ihr	0 ————— 100 überhaupt nicht sehr stark
29. Schuld gegenüber ihr/ihm	0 ————— 100 überhaupt nicht sehr stark
30. Unruhe, wenn ich an ihre/seine Zukunft denke	0 ————— 100 überhaupt nicht sehr stark
31. Zorn wegen ihr/ihm	0 ————— 100 überhaupt nicht sehr stark