



**„Von Gott verlassen?“**  
**Bedingungen und Wirkmechanismen religiösen**  
**Copings bei der Verarbeitung chronischer Schmerzen**  
**– Eine Längsschnittbefragung –**

Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades  
Doktorin der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)  
im Fachbereich I – Forschungsinstitut für Psychobiologie  
der Universität Trier

vorgelegt von

**Dipl.-Psych. Claudia Appel**

begutachtet von

**Prof. Dr. Dirk Hellhammer**

**Prof. Dr. Heinz Rüdell**

**Prof. Dr. Sebastian Murken**

Bad Kreuznach, im September 2012



**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>TABELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>V</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>VII</b>
<b>DANKSAGUNG</b> .....	<b>IX</b>

**Theoretischer Hintergrund**

<b>1 EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>2 COPING</b> .....	<b>3</b>
2.1 Coping als Bewertungsprozess .....	4
2.2 Antagonistische Copingmodelle .....	5
2.3 Funktionales versus dysfunktionales Coping.....	8
<b>3 RELIGIÖSES COPING</b> .....	<b>11</b>
3.1 Definition von religiösem Coping.....	11
3.2 Vermittelnde Faktoren zwischen Religion und Gesundheit .....	13
3.3 Mobilisations- und Puffereffekte bei religiösem Coping .....	15
3.4 Positives versus negatives religiöses Coping .....	17
3.5 Hilfreiche und hinderliche Auswirkungen religiösen Copings .....	18
3.6 Die Messung religiösen Copings.....	20
3.7 Längsschnittuntersuchungen zu Aspekten religiösen Copings .....	22
3.8 Religion als Gegenstand klinischer Praxis .....	25
<b>4 CHRONISCHE SCHMERZEN</b> .....	<b>26</b>
4.1 Akutes versus chronisches Schmerzgeschehen.....	27
4.2 Coping bei Schmerzen .....	31
4.3 Psychologische Behandlung chronischer Schmerzen .....	34
<b>5 RELIGION &amp; CHRONISCHE SCHMERZEN</b> .....	<b>35</b>

**Empirischer Teil**

<b>6 FRAGESTELLUNG</b> .....	<b>39</b>
6.1 Hinweise für die weitere Forschung.....	39
6.1.1 Konzeptionelle Folgerungen.....	39
6.1.2 Methodische Folgerungen.....	41
6.2 Fragestellungen der vorliegenden Untersuchung .....	42

6.2.1	<i>Hypothesenteil I – Bedingungen religiösen Copings</i> .....	43
6.2.2	<i>Hypothesenteil II – Wirkmechanismen religiösen Copings</i> .....	44
<b>7</b>	<b>METHODIK</b> .....	<b>45</b>
7.1	Vorgehen bei der Datenerhebung.....	45
7.1.1	<i>Soziodemografische Angaben</i> .....	47
7.1.2	<i>Soziodemografische Merkmale zweier Vergleichsstichproben</i> .....	50
7.1.3	<i>Belastungsbezogene Angaben</i> .....	51
7.1.4	<i>Maße der Krankheitsverarbeitung (Copingskalen)</i> .....	52
7.1.5	<i>Anpassungsmaße</i> .....	54
7.2	Vorgehen bei der Datenauswertung .....	57
7.2.1	<i>Varianzanalysen mit Messwiederholung</i> .....	57
7.2.2	<i>Lineare kreuzverschobene multiple Regressionsanalysen</i> .....	58
7.2.3	<i>Dreifache Regressionsanalysen zur Testung von Mediatoreffekten</i> .	60
<b>8</b>	<b>ERGEBNISSE</b> .....	<b>61</b>
8.1	Stichprobencharakteristika .....	61
8.2	Skaleneigenschaften zum religiösen Coping .....	71
8.3	Ergebnisse zu den beiden Hypothesenbereichen.....	74
8.3.1	<i>Bedingungen religiösen Copings</i> .....	74
8.3.2	<i>Wirkmechanismen religiösen Copings</i> .....	82
<b>9</b>	<b>DISKUSSION</b> .....	<b>101</b>
9.1	Beantwortung der Hypothesen.....	102
9.2	Konzeptuelle Erwägungen zum religiösen Coping.....	104
9.3	Praktische Implikationen .....	104
9.4	Methodenkritische Anmerkungen.....	104
9.5	Ausblick.....	104
<b>10</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	<b>104</b>
	<b>LITERATURVERZEICHNIS</b> .....	<b>104</b>
	<b>ANHANG</b> .....	<b>104</b>
	<b>Anhang A) Heuristik für die Auswahl der Studienteilnehmer</b> .....	104
	<b>Anhang B) Inhalt der Einverständniserklärung</b> .....	104
	<b>Anhang C) Verwendete Instrumente aus dem Fragebogen</b> .....	104
	<b>Anhang D) Erklärung zur Dissertation</b> .....	104

**TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1 <i>Dimensionen und Items der Skala „Zentralität der Religiosität“, wie sie in dieser Studie eingesetzt wurden, sowie deren Entsprechungen in einer weiterentwickelten Version (Huber, 2003; Huber, 2008) .....</i>	49
Tabelle 2 <i>Stichprobengröße, Geschlechtszugehörigkeit und Alter zu beiden Messzeitpunkten.....</i>	62
Tabelle 3 <i>Soziodemografische Merkmale zum ersten Messzeitpunkt .....</i>	65
Tabelle 4 <i>Belastung durch zusätzliche Stressoren und Schmerzdauer zu beiden Messzeitpunkten.....</i>	67
Tabelle 5 <i>Patientenbezogene Angaben aus den Entlassberichten der Rehabilitationskliniken.....</i>	69
Tabelle 6 <i>Item- und Skaleneigenschaften zum religiösen Coping .....</i>	71
Tabelle 7 <i>Hauptkomponenten-Faktorenanalysen der Skalen zum religiösen Coping .....</i>	73
Tabelle 8 <i>Mittelwertvergleiche für beide Formen religiösen Copings mittels t-Tests bei abhängigen Stichproben: Veränderung über die Zeit und Prüfung auf Unterschied .....</i>	73
Tabelle 9 <i>Deskriptive Statistiken für die Skalen zum religiösen Coping, aufgeteilt in Subgruppen nach Alter, Geschlechtszugehörigkeit, Religiosität, Schmerzbelastung, Schmerzdauer und Stressbelastung .....</i>	75
Tabelle 10 <i>Mehrfachvergleiche hinsichtlich der Religiosität bei Post-Hoc-Tests nach Scheffé: Mittlere Differenzen, Standardfehler und Signifikanzniveaus..</i>	78
Tabelle 11 <i>Deskriptive Ergebnisse: Veränderung von Anpassung über die Zeit zwischen beiden Messzeitpunkten.....</i>	83
Tabelle 12 <i>Kreuzverschobene multiple Regressionsanalysen a) von Anpassung zu <math>t_2</math> auf Maße religiösen Copings zu <math>t_1</math> (kontrolliert durch Anpassung zu <math>t_1</math>) und b) umgekehrt von religiösem Coping zu <math>t_2</math> auf Maße der Anpassung zu <math>t_1</math> (kontrolliert durch religiöses Coping zu <math>t_1</math>).....</i>	85

Tabelle 13 <i>Soziodemografische Merkmale als potentielle Moderatorvariablen: Regressionsanalysen für 14 Subgruppen von Anpassung zu t<sub>2</sub> als Kriterium auf negatives religiöses Coping zu t<sub>1</sub> als Prädiktor (kontrolliert durch Anpassung zu t<sub>1</sub>).....</i>	89
Tabelle 14 <i>Religiosität als potentielle Moderatorvariable: Regressionsanalysen für vier Subgruppen von Anpassung zu t<sub>2</sub> als Kriterium auf negatives religiöses Coping zu t<sub>1</sub> als Prädiktor (kontrolliert durch Anpassung zu t<sub>1</sub>) .....</i>	90
Tabelle 15 <i>Belastungsmaße als potentielle Moderatorvariablen: Regressionsanalysen für vier Subgruppen von Anpassung zu t<sub>2</sub> als Kriterium auf negatives religiöses Coping zu t<sub>1</sub> als Prädiktor (kontrolliert durch Anpassung zu t<sub>1</sub>).....</i>	91
Tabelle 16 <i>nicht-religiöse Copingstrategien als potentielle Moderatorvariablen: Regressionsanalysen von Anpassung zu t<sub>2</sub> als Kriterium auf je eine Wechselwirkung negativen religiösen Copings zu t<sub>1</sub> mit einer nicht-religiösen Copingstrategie zu t<sub>1</sub> als Prädiktor (kontrolliert durch Anpassung zu t<sub>1</sub>) .....</i>	92
Tabelle 17 <i>Regressionsanalysen mit negativem religiösem Coping und potentiellen Mediatorvariablen zu t<sub>1</sub> als unabhängige Variablen (Prädiktoren) und der Anpassungsvariable „Schmerzbeeinträchtigung“ zu t<sub>2</sub> als abhängige Variable (Kriterium) .....</i>	95
Tabelle 18 <i>Regressionsanalysen mit negativem religiösem Coping und potentiellen Mediatorvariablen zu t<sub>1</sub> als unabhängige Variablen (Prädiktoren) und der Anpassungsvariable „körperliche Lebensqualität“ zu t<sub>2</sub> als abhängige Variable (Kriterium) .....</i>	96
Tabelle 19 <i>Hierarchische Regressionsanalysen zur Klärung des zusätzlichen Beitrags religiösen Copings zu t<sub>1</sub> bei der Krankheitsverarbeitung hinsichtlich dreier Anpassungsmaße zu t<sub>2</sub>.....</i>	99

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1 <i>Arbeitsmodell des Schmerzgeschehens zu den Hypothesenbereichen (Pfeile veranschaulichen die Hypothesen und Fragestellungen aus den Kapiteln 6.2.1 und 6.2.2)</i> .....	43
Abbildung 2 <i>Kreuzverschobene multiple Regressionsanalyse in Anlehnung an Faller (1998; <math>\Delta R^2</math> = inkrementelle Varianzaufklärung des Kriteriums durch einen Prädiktor, C = Coping, A = Anpassung)</i> .....	59
Abbildung 3 <i>Zentralität der Religiosität (Huber, 2003), <math>n(t_1) = 165</math>, <math>n(t_2) = 136</math>, ein Wilcoxon-Rangsummentest zeigt keine signifikante Veränderung des Merkmals zwischen den Messzeitpunkten: mittlere Ränge von 15.17 (negativ) und 14.00 (positiv), <math>z = -.54</math>, n.s.</i> .....	63
Abbildung 4 <i>Gradeinteilung der Schmerzbelastung entsprechend dem Chronic Pain Graded Questionnaire, <math>n(t_1) = 140</math>, <math>n(t_2) = 127</math>, ein Wilcoxon-Rangsummentest zeigt eine signifikante Veränderung des Merkmals zwischen den Messzeitpunkten: mittlere Ränge von 30.28 (negativ) und 23.64 (positiv), <math>z = -4.65</math>, <math>p &lt; .001</math></i> .....	67
Abbildung 5 <i>Häufigkeit der Diagnosebereiche nach ICD-10 (vgl. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2005) in der Stichprobe der vorliegenden Untersuchung, <math>n(t_1) = 168</math></i> .....	70
Abbildung 6 <i>Fehlerbalkendiagramm für die Ausprägung negativen religiösen Copings in beiden Altersgruppen (Alter wird zu <math>t_1</math> und negatives religiöses Coping zu <math>t_2</math> wiedergegeben)</i> .....	80
Abbildung 7 <i>Fehlerbalkendiagramm für die Ausprägung positiven religiösen Copings in den Gruppen mit unterschiedlicher Stressbelastung (Stressbelastung wird zu <math>t_1</math> und positives religiöses Coping zu <math>t_2</math> wiedergegeben)</i> .....	80
Abbildung 8 <i>Fehlerbalkendiagramm für die Ausprägung religiösen Copings in den verschiedenen religiösen Gruppen (Religiosität wird zu <math>t_1</math> und religiöses Coping zu <math>t_2</math> wiedergegeben)</i> .....	81

---

Abbildung 9 <i>Hypothetisches Modell zur Ermittlung von Mediator- und Moderatoreffekten, PRC positives religiöses Coping, NRC negatives religiöses Coping</i> .....	82
Abbildung 10 <i>strukturelle Darstellung von Moderatorenmodellen, veranschaulicht durch Abnahme oder Zunahme der Varianzaufklärung negativen religiösen Copings zu <math>t_1</math> beim jeweiligen Anpassungsmaß zu <math>t_2</math> in der Gesamtstichprobe versus in Substichproben</i> .....	93
Abbildung 11 <i>Strukturelle Darstellung eines Mediatorenmodells, veranschaulicht durch korrelative Zusammenhänge zwischen negativem religiösem Coping zu <math>t_1</math> und der Mediatorvariable zu <math>t_1</math> als unabhängige Variablen sowie dem Anpassungsmaß zu <math>t_2</math> als abhängige Variable</i> .....	98
Abbildung 12 <i>Ergebnismodell zu den Hypothesenbereichen</i> .....	101



## **DANKSAGUNG**

An der Entstehung dieser Arbeit waren viele Personen beteiligt, denen ich dankbar bin: Professor Dr. Sebastian Murken hat das Forschungsprojekt, aus dem diese Dissertation hervorgegangen ist, geleitet und mich darin bestärkt, das Ziel nicht aus den Augen zu verlieren. Professor Dr. Heinz Rüdell hat mir zu Praxisbezug und Prägnanz verholfen. Professor Dr. Dirk H. Hellhammer hat mir den passenden universitären Rahmen zur Verfügung gestellt. Die Verbindung zur Universität Trier regelte Frau Christel Neu in einer zuvorkommenden Art von ganz besonderem Wert.

Ich danke vor allem denjenigen Personen für ihre Mühe und Geduld, die mir durch das Beantworten von Fragebögen Einblick in ihre persönliche Situation gewährt haben. Den KooperationspartnerInnen bin ich dankbar für ihre Unterstützung bei der Projektdurchführung. Dazu gehören die Fachklinik für Herz- und Kreislaufkrankheiten / Orthopädie „Drei-Burgen-Klinik“ in Bad Münster am Stein-Ebernburg, die „Karl-Aschoff-Klinik“, eine Einrichtung der Sana Rheumazentrum Rheinland Pfalz AG in Bad Kreuznach, sowie Professor Dr. Hans-Ulrich Gerbershagen. Der VolkswagenStiftung und der Universität Trier danke ich für die Finanzierung und die Bereitstellung wichtiger Ressourcen. Den Kolleginnen und PraktikantInnen unserer Arbeitsgruppe danke ich für die Projektvorbereitung sowie Mitwirkung bei der Datenrekrutierung und -eingabe. Hervorheben möchte ich die konstruktiven Rückmeldungen von Dr. Sussan Rößler-Namini und die gründlichen Formatierungshilfen von B.Sc.Psych. Mona Kébé. Darüber hinaus fühle ich mich Dipl.-Psych. Ralph Jürgensen für seine fundierten methodischen Auskünfte, Professor Dr. Stefan Huber sowie TeilnehmerInnen verschiedener Kongresse für deren wissenschaftliche Impulse verbunden. Fachliche Wegweisung im Vorfeld meiner Arbeit verdanke ich besonders Professor Dr. Dirk Hutsebaut, Dr. Katrin Rockenbauch, Professor Dr. Hubert Seiwert und Professor Dr. Marcus Roth.

Mein Freundes- und Familienkreis spornte mich durch sein Interesse an und unterstützte mich auch anderweitig: Birte Keck und Theresa E. Appel danke ich für das richtige technische Equipment zur richtigen Zeit. Franziska Schönau danke ich, dass sie mir stetig als fachfremde Forscherin zur Verfügung stand. Abschließend danke ich Anette F. Karst von ganzem Herzen, die mich darin bestärkt hat, Zeitpunkt und Umstände meines Lebens zu nutzen, um diesen Nachweis meiner akademischen Qualifikation zu erbringen.



## 1 EINLEITUNG

Täglich stellt sich die Frage, wie man mit Belastungen umgeht und welcher Umgang dabei wirksam und hilfreich ist, um zu einer Besserung oder Lösung zu finden. Menschen suchen auch im religiösen Glauben nach Hilfe. Aus der bisherigen religionspsychologischen Forschung ist bekannt, dass Religion insbesondere in Krisenzeiten an Bedeutung für den Menschen gewinnt. Es gibt viele Hinweise darauf, dass sie vor Belastungen, wie z.B. Krankheiten schützen oder im Umgang damit helfen kann. Auf der anderen Seite sind auch schädliche Aspekte religiösen Glaubens bekannt.

Eine besondere Art der Belastung stellen Schmerzen dar. Die Verknüpfung von Religion und Schmerz kann vielfältig sein. Das Thema Schmerz hat in allen Religionen eine lange Geschichte. Wie stehen beide Aspekte miteinander in Zusammenhang? Einerseits kann Schmerz einen Einfluss auf Religion haben. Man denke an intensive Schmerzerlebnisse, welche spirituelle Visionen induzieren können. Als ein Beispiel dafür seien Fakir Musafars schmerzvollen Körperexperimente genannt, die für ihn einen Zugang zu Spiritualität und Wissen darstellen (vgl. Musafar, 2002). Andererseits kann Religion Schmerzerleben beeinflussen. Viele Religionen bieten Erklärungen für die Bedeutung von Schmerz und Leiden (z.B. Buch Hiob 33,19 in der Heiligen Schrift des Christentums in der Lutherübersetzung von 1984: „Auch warnt er [Gott] ihn [den Menschen namens Hiob] durch Schmerzen auf seinem Bett und durch heftigen Kampf in seinen Gliedern.“) sowie für den Umgang damit. So gelten Schmerzen im islamischen Glaubensverständnis als Prüfung Gottes, die in Geduld und Ausdauer bestanden werden kann, während Anhänger<sup>1</sup> des Buddhismus<sup>1</sup> versuchen, Schmerz durch meditative Übungen zu kontrollieren (Müller-Busch, 1996).

In der vorliegenden Arbeit geht es um die Rolle von vorwiegend christlich geprägter Religiosität bei Schmerzen und dabei insbesondere um das subjektive Erleben Betroffener im Kontext einer chronischen Belastung. Die Daten der

---

<sup>1</sup> Aus Gründen der Lesbarkeit verzichte ich im Folgenden auf eine geschlechtergerechte Schreibweise. Die verwendeten männlichen Personenbezeichnungen gelten (als sogenannte merkmallose Formen) für beide Geschlechter. Dort, wo explizit Angehörige eines Geschlechts angesprochen werden, wird dies kenntlich gemacht.

vorgestellten empirischen Untersuchung entstammen dem Projekt „Religiöse Bewältigung chronischer Belastungen am Beispiel der Krankheitsverarbeitung von Patientinnen und Patienten mit chronischen Schmerzen“, welches durch die VolkswagenStiftung finanziert und in der Arbeitsgruppe Religionspsychologie des Forschungszentrums für Psychobiologie und Psychosomatik der Universität Trier am St. Franziska-Stift in Bad Kreuznach durchgeführt wurde. Anhand der statistischen Analysen sollen einerseits Bedingungen geklärt werden, unter denen Religiosität bei der Verarbeitung chronischer Schmerzen verstärkt oder vermindert herangezogen wird. Andererseits sollen spezifische Wirkmechanismen religiöser Krankheitsverarbeitung angesichts chronischer Schmerzen unter funktionalem Gesichtspunkt aufgedeckt werden. Damit wird ein Beitrag zur Klärung der Rolle von Religion bei der Krankheitsverarbeitung geleistet.

Der besondere Wert dieser Untersuchung liegt im Längsschnittdesign und der Anwendung einer Methode, die kausale Zusammenhänge nahelegt. Dabei wird deutlich, dass die Frage danach, ob religiöser Glaube im Umgang mit chronischen Schmerzen eher schützt oder aber schadet, nicht einfach zu beantworten ist. Auch wenn Religiosität subjektiv mitunter eine große Rolle im Leben einzelner spielen mag, so scheint diese im eher objektiven Sinne tendenziell überschätzt zu werden, zumindest wenn es um eine chronische Belastung durch Schmerzen geht (vgl. Büssing, 2011b). Bzw. schlagen sich im religiösen Glauben allgemein menschliche Erlebens- und Verhaltensweisen nieder, die auch im außerreligiösen Bereich anzutreffen sind. Darüber hinaus wird mit dieser Arbeit ein Beitrag zu Klärung dessen geleistet, was religiöse Krankheitsverarbeitung im deutschen Kontext inhaltlich bedeutet.

## 2 COPING

Einem Sterbenden, der auf ein erfülltes Leben zurückschaut, kann es mitunter subjektiv besser gehen als einem Gesunden, welchen Fragen des Geldes, Erfolges oder der Anerkennung beschäftigen, ohne in absehbarer Zeit an hilfreichen Perspektiven zu gewinnen. An diesem stark kontrastierten Beispiel soll deutlich werden, dass nicht nur die Art der äußeren Belastung bestimmend für das Befinden einer Person ist, sondern auch die Art und Weise, wie die Person mit einer Belastung umgeht. Was hier angesprochen wird, ist das Thema „Coping“, womit allgemein der Umgang mit Belastungen gemeint ist. In einer Kurzerläuterung von Schmidt und Caspar (1998) steht „Coping“ für Auseinandersetzung oder Bewältigung. Damit ist eine Vielzahl von Strategien und Verhaltensweisen der Auseinandersetzung mit Stressoren und belastenden Situationen gemeint.

Coping kann von den Anforderungen her als jedwede Reaktion auf eine Belastung verstanden werden, unabhängig vom Ergebnis, oder aber von den Effekten her als mehr oder weniger zweckmäßige, zielorientierte Reaktion auf eine Belastung (Geissner, 2001; McCracken & Eccleston, 2003). Dem ersten Konzeptverständnis entsprechend lässt sich allgemein von *Verarbeitung* sprechen. Diese würde zwar etwas über die Bemühungen und Anstrengungen aussagen, mit Belastungen fertig zu werden, nichts jedoch über deren Erfolg (Geissner, 2001). Der Begriff *Bewältigung* bezieht sich im Gegensatz dazu eher auf den zweiten Ansatz, der sich an der Funktionalität bzw. Dysfunktionalität von Coping orientiert. Wenn man Fragen der Subjektivität und Objektivität in die Bewertung von Reaktionen auf Belastungen einbezieht, können beide Konzepte umfasst werden: Copinganstrengungen erfolgen subjektiv zielgerichtet, aber objektiv können sie mehr oder weniger angemessen im Sinne von Gesundheit und Wohlbefinden sein (vgl. McCracken & Eccleston, 2003).

Unterschieden werden können dementsprechend destruktive versus konstruktive Copingstrategien (Schmidt & Caspar, 1998). So ist Drogenkonsum im Regelfall als destruktive Copingstrategie zu verstehen. Man stelle sich einen sozialen Konflikt als belastende Ausgangssituation vor. Der regelmäßige Griff zum Alkohol kann kurzfristig beruhigen, aber langfristig den Konflikt verstärken und die

Gesundheit des Trinkenden gefährden. Andererseits kann die offensive Lösung des Konflikts durch Klärungsversuche bis zu einem gewissen Grad konstruktiv sein, indem sie zwar kurzfristig zusätzliche Anstrengungen bedeutet, aber langfristig durch geklärte Verhältnisse einen sachlicheren Umgang miteinander ermöglicht.

### 2.1 Coping als Bewertungsprozess

Seit der Formulierung von Stress als transaktionalem Prozess zwischen einer Situation und der Person, welche die Situation erlebt (Lazarus & Folkman, 1984), richtet sich das Augenmerk psychologischer Forschung verstärkt auf *kognitive* Copingprozesse. Nach diesem Modell findet Coping im Rahmen zweier Bewertungsstufen statt. Zuerst wird die äußere Situation hinsichtlich ihrer Wichtigkeit interpretiert und anschließend hinsichtlich ihrer Bewältigbarkeit aufgrund der individuellen Gegebenheiten. Brandtstädter (1992) skizzierte einen ähnlichen zweistufigen Bewertungsprozess, bei welchem zuerst eine Diskrepanz zwischen Wunsch und Wirklichkeit wahrgenommen wird und anschließend die eigenen Potentiale zur Minderung dieser Diskrepanz eingeschätzt werden. Dadurch wird deutlich, dass Stress nicht gleich Stress bzw. Belastung nicht gleich Belastung ist, da das Erleben einer Situation von der persönlichen Bewertung eines Menschen abhängt. Solche Copingmodelle zeigen auf, dass das Ausmaß der empfundenen Belastung von kognitiven Bewertungen abhängt (Klein & Lehr, 2011).

Belastungen werden vor allem dann als wichtig eingeschätzt, wenn sie neu sind und eigene Ziele berühren. Für die Interpretation von Bewältigbarkeit spielt der *Locus of Control* eine maßgebliche Rolle, also die Annahme über die Kontrollierbarkeit einer Situation. Dieser Begriff entstammt der Attributionstheorie, die zu den Grundlagen der Psychologie gehört und sich befasst mit den Versuchen der Menschen, „nach Ursachen für Handlungen [zu] suchen, ... aus beobachtetem Verhalten auf innere Dispositionen [zu] schließen und ... für eigene Handlungen und die anderer Menschen Zuschreibungen von Verantwortung und Schuld vor[zunehmen“ (Zimbardo, 1992, S. 569). Im Rahmen der Copingforschung liegt der Fokus auf Kontrollattributionen, die die Wahrnehmung der Beeinflussbarkeit von Situationen betreffen. Eine Kontrollattribution kann je nach Art der Situation unterschiedliche Emotionen und Motivationen nach sich ziehen (Zimbardo, 1992):

Schreibt eine Person einen eigenen Leistungserfolg der eigenen Fähigkeit zu, entspricht dies einer internalen Kontrollattribution (internaler Locus of Control) und wird in der Regel zu angenehmen Gefühlen, Selbstvertrauen und Kompetenzerleben führen. In ähnlicher Weise kann bei eigenen Misserfolgen eine externale Kontrollattribution (externaler Locus of Control), wie z.B. die Annahme der Wirkung von Pech, des Einflusses anderer Menschen oder einer höheren Kraft die Entstehung unangenehmer Gefühle verhindern oder vermindern. In der Copingforschung liegen umfassende Informationen vor, die dafür sprechen, dass ein internaler Locus of Control mit adaptiven Copingreaktionen in Zusammenhang steht, wohingegen ein externaler Locus of Control zahlreiche maladaptive Copingreaktionen nach sich zieht (Hewitt & Flett, 1996). Dennoch kann ein externaler Locus of Control unter bestimmten Bedingungen auch adaptiv sein, wie weiter unten deutlich wird.

## 2.2 Antagonistische Copingmodelle

Nach Lazarus und Folkman (1984) kann Verarbeitung von Belastung in problembezogene versus emotionsbezogene Copingstrategien unterteilt werden. Unter problembezogenem Coping verstehen die Autoren den Versuch, durch das Einholen von Informationen, direktes Handeln oder auch durch Unterlassung von Handlungen Problemsituationen zu lösen oder sich der belastenden Situation anzupassen. Diese Bewältigungsstrategie setzt an der äußeren Situation an. Emotionsbezogenes Coping meint Versuche, durch die Situation entstandene emotionale Erregung zu reduzieren. Problembezogene Copingstrategien zeigen allgemein positive Effekte auf verschiedene Gesundheitsindikatoren (Klein & Lehr, 2011). Laut einer Sichtung von Studien zum Locus of Control (Hewitt & Flett, 1996) steht problembezogenes Coping mit einem internalen Locus of Control in Zusammenhang und ist dann adaptiv, wenn die belastende Situation als kontrollierbar gilt. Im Gegensatz dazu sind emotionsbezogene Copingstrategien dann adaptiv bzw. hilfreich, wenn ein Stressor bzw. die Belastung als unkontrollierbar verstanden wird. Darüber hinaus scheinen den Autoren nach emotionsbezogenes Coping und Locus of Control jedoch in keinem nachweisbaren Zusammenhang zu stehen.

In ähnlicher Weise gibt es die Unterscheidung aktiver und emotionaler Copingstrategien (Kaner, Reinecker & Schmelzer, 2006). Hier wird eine Veränderung der relevanten Problembedingungen von einer Veränderung des Selbst, also des eigenen Erlebens unterschieden, was zur Grundfrage nach der Änderung oder Akzeptanz einer Belastung führe. Aktives Coping wird vielfach positiv bewertet und emotionalen Copingsstrategien vorgezogen, jedoch sei z.B. Problemlösen als Form aktiven Copings keine effektive Strategie bei der Auseinandersetzung mit einer Belastung, über die man wenig oder keine Kontrolle hat (z.B. Holtzman, Newth & Delongis, 2004).

All diesen Konzepten ist eine Gegenüberstellung gegensätzlicher Reaktionen auf Belastungen gemein, deren Unterscheidung besonders treffend durch Konzepte um Brandtstädter wiedergegeben wird: Brandtstädter und Renner (1990) unterscheiden zwischen assimilativen und akkomodativen Copingstilen. Wenn die Lebenssituation nicht den persönlichen Plänen und Zielen entspricht, können assimilative Tendenzen entstehen, die darauf abzielen, die Situation zu verändern. Diesem Stil werden viele aktive Copingstrategien zugeordnet (Ruoff, 1997), wenngleich aktive nicht unmittelbar mit assimilativen Copingstilen gleichzusetzen sind, da aktive Strategien auch an der eigenen Person statt an der äußeren Situation ansetzen können oder auch eine äußere Situation durch Ausharren und Aushalten verändert werden kann, indem man zum Beispiel dadurch zur Deeskalation eines sozialen Konfliktes beiträgt. Akkomodative Copingstile beziehen sich demgegenüber auf die eigene Person. Entsprechende Strategien passen persönliche Präferenzen an situationale Erfordernisse an. Beide Copingstile weisen in der Studie von Brandtstädter und Renner (1990) einen positiven Zusammenhang mit internalen Kontrollüberzeugungen auf. Wenn die äußere Situation zunehmend unkontrollierbare Ereignisse aufweist, erweist sich ein Wechsel von assimilativen hin zu akkomodativen Stilen als günstig für Wohlbefinden und Zufriedenheit, wie am Beispiel des Alterungsprozesses eines Menschen aufgezeigt wird.

Ziel einer von Brandtstädter (1992) durchgeführten Fragebogenstudie sei die Untersuchung einer optimalen Entwicklung sowie erfolgreichen Alterns gewesen. Dabei stand Coping v.a. bei irreversiblen und unkontrollierbaren Verlusten, die in späteren Lebensphasen eine Rolle spielen, im Zentrum des Interesses. Eine Stichprobe von über 1 200 Personen im Alter von 30 bis 60 Jahren wurde in einem



Vierjahresintervall dreimal befragt. Dabei stellte sich heraus, dass es von den situativen Bedingungen abhängt, ob Überzeugungen der Selbstwirksamkeit und Kontrolle eine effektive Bewältigung von Entwicklungsaufgaben gewährleisten oder nicht.

Assimilatives Coping sei indiziert, wenn die äußere Situation verändert werden kann. Durch akkomodatives Coping können hingegen Diskrepanzen zwischen Wunsch und Wirklichkeit neutralisiert werden, indem im System persönlicher Ziele, Bestrebungen und Bewertungen Änderungen vorgenommen werden, um die aversive Situation akzeptabler zu machen. Diese antagonistischen Konzepte werden auch durch die Ergebnisse zweier Copingskalen („hartnäckige Zielverfolgung“ und „flexible Zielanpassung“; Brandtstädter, 1992) unterstützt, welche sich zwar als statistisch unabhängig erwiesen, sich aber beide jeweils positiv mit erfolgreicher Entwicklung wie Optimismus und Lebenszufriedenheit korreliert zeigten. Wenn die äußere Situation veränderbar ist, erscheint es sinnvoll, hartnäckig die eigenen Ziele zu verfolgen. Sobald die Realität nicht den eigenen Zielen angepasst werden kann, erscheint eine flexible Zielanpassung als sinnvoll.

Im Zusammenhang mit Copingkonzepten sei außerdem Kaluza (2004) angeführt, der in seinem Programm zur Stressbewältigung drei Hauptwege individuellen Copings benennt, zu deren Unterscheidung er auf pragmatische Weise gelangt sei. *Instrumentelles* Stressmanagement setze an den Stressoren, also der belastenden Situation an, und versuche, diese zu reduzieren oder auszuschalten. *Kognitives* Stressmanagement setze an der Änderung eigener Motive, Einstellungen und Bewertungen an und ziele auf stressvermindernde Bewertungen ab. Bis hierhin sind deutliche Parallelen zum Antagonismus bisher geschilderter Copingmodelle zu erkennen. Eine dritte Copingstrategie wird *palliativ-regeneratives* Stressmanagement genannt, setze an der Regulierung und Kontrolle der psychischen und physischen Stressreaktion an, erstrebe kurzfristig Erleichterung und Dämpfung sowie längerfristig Erholung und Entspannung und weist damit wiederum eine Ähnlichkeit mit dem Konzept von emotionsbezogenen Copingstrategien auf. Die Intention entscheide darüber, welchem Weg oder Bereich eine jeweilige Copinganstrengung zugeordnet werden kann.

### 2.3 Funktionales versus dysfunktionales Coping

Das Interesse von Forschern und Klinikern, die sich mit Coping befassen, gilt häufig dem Versuch, anhand bestimmter Copingstile eine Vorhersage für bestimmte Gesundheitsmaße (Outcomes) zu treffen. Dahinter steht die Frage nach Erfolg oder Misserfolg, nach Angemessenheit oder Unangemessenheit einer Copingstrategie. Was macht gutes, effektives und gesundheitsförderliches Coping aus? Über die Wirksamkeit von Copingstrategien ist wenig bekannt (Stroebe & Stroebe, 1998); wenn, dann erbrachte die Copingforschung eher Hinweise auf ungünstige Copingformen, jedoch wenig über günstiges Coping (Faller, 1998). Einige konkrete Hinweise auf Copingeffekte können aus der Literatur abgeleitet werden:

Klein und Lehr (2011) führen bewährte personale und soziale Copingressourcen an. Dazu gehören eine auf der Grundlage früherer Belastungs- und Copingerfahrungen gefestigte Persönlichkeit, eine optimistische Einstellung sowie materielle und emotionale Unterstützung. Soziale Unterstützung bzw. emotionale Unterstützung durch wichtige Bezugspersonen gilt als besonders gut belegte, hilfreiche Strategie (Faller, 1998; Kaluza, 2004). In einem Lehrbuch der Gesundheitspsychologie wird zusammenfassend festgestellt: „Daß die Verfügbarkeit von sozialer Unterstützung mit einem verminderten Risiko für seelische und körperliche Störungen bis hin zur Mortalität einhergeht, wurde inzwischen hinreichend nachgewiesen“ (Stroebe & Stroebe, 1998, S. 236). Soziale Unterstützung kann emotional, informativ und instrumentell erfolgen (Holtzman et al., 2004). Sie kann sowohl mit Zufriedenheit als auch mit Unzufriedenheit einhergehen. Sie werde vor allem dann als belastend denn als unterstützend erlebt, wenn sie übermäßig, unerwünscht und inkonsistent mit den eigenen Bedürfnissen erfolgt.

Einem funktionalen Verständnis entsprechend, seien kognitive Umstrukturierung in Richtung positiver Neubewertungen der äußeren Situation durch temporalen oder sozialen Vergleich durchgängig effektiv (Kaluza, 2004). Außerdem gilt aktives, problemlösungszentriertes Handeln als funktional für den Umgang mit Situationen, in denen eine Kontrollmöglichkeit für den Betroffenen gegeben ist. Selbstwirksamkeitserleben kann bei unterschiedlichen Belastungen als günstige Bewältigungsform konstatiert werden (Faller, 1998). Ein Umgang mit belastenden Gefühlen im Sinne expressiver Strategien wirkt dann positiv, wenn er dazu beiträgt, dass die Emotion ein Ende findet (Kaluza, 2004). Dazu können

Ablenkung, Umdeutung, Humor oder auch ein offenes, klärungsorientiertes Gespräch dienen. Letztlich gehe es darum, Gefühle realitätsangepasst auszudrücken, anstatt sie herunterzuschlucken oder auszuagieren, auch um wiederum soziale Unterstützung zu ermöglichen.

Außerdem bleibt auf das Potential akzeptierender Einstellungen zu verweisen (McCracken & Eccleston, 2003). Mitunter erscheint die Suche nach einem Leben *mit* einer Belastung sinnvoller als Strategien, ein aversives Erlebnis und die Reaktionen darauf zu kontrollieren. Versuche, unkontrollierbare Situationen zu kontrollieren, können schädlichen Einfluss auf die Anpassung an chronische Belastungen haben. Sich mit Unabänderlichem abzufinden, kann sinnvoll sein, gemeint ist damit jedoch keine verallgemeinerte passiv-resignative Haltung; letztere führt zu generalisierten Hilflosigkeitserwartungen, welche besonders für depressive Menschen kennzeichnend sind (Kaluza, 2004). Eine weitere Ressource stellen finanzielle Mittel dar, die in kritischen Situationen mehr Wahlmöglichkeiten zur Verfügung stellen und Zugang zu anderen Hilfsmitteln, z.B. juristischer, medizinischer oder anderer professioneller Hilfe ermöglichen (Stroebe & Stroebe, 1998).

Realitätsfliehende Wunschfantasien verbunden mit Alkohol- und Medikamentenkonsum haben sich durchgängig als ineffektiv erwiesen (Kaluza, 2004). Es gilt außerdem als weitreichend belegt, dass sich Grübeln und Hadern hinderlich auf das emotionale Befinden auswirken (Faller, 1998). Belastung in aggressiver Weise an anderen auszulassen, führe zu weiteren Belastungen in Form von Konflikten und Schuldgefühlen (Kaluza, 2004). Ungünstig seien außerdem Selbstabwertung, Selbstbeschuldigung und Selbstbemitleidung, verbunden mit Grübeln und Resignation. Vermeidung und Verleugnung verhindern in stärkerem Maße die Möglichkeiten, Belastungen aufzuheben oder zu kontrollieren, was langfristig zu einer physiologischen Überaktivierung führe. Im Wechsel mit Realitätszuwendung und aktiven Bewältigungsversuchen können solche defensiven Strategien jedoch durchaus sinnvoll im Sinne einer Anpassung sein. Expressive Strategien konservieren eher das belastende Gefühl und beeinträchtigen das Wohlbefinden, und zwar dann, wenn die Emotion an anderen ausgelassen oder aber „in sich hinein[ge]fressen“ wird (Kaluza, 2004, S. 54). Emotionale Hemmung ist mit Blutdruckanstieg verbunden, und feindseliges Verhalten führt zu einem Anstieg der

Herzfrequenz. Vermeidung oder Verleugnung können bei bestimmten Gelegenheiten wie nach einem traumatischen Erlebnis sinnvoll sein; bei längerfristiger Vermeidung erhöht sich jedoch das Risiko für nachteilige Folgen des belastenden Erlebnisses (Stroebe & Stroebe, 1998). Solche defensiven Strategien sind auch gemäß Kaluza (2004) bei besonders schweren Belastungen zumindest kurzfristig angemessen, indem sie vor einem Zusammenbruch durch überwältigende Gefühle bewahren. Dies weist darauf hin, dass auch eine Unterscheidung kurz- und langfristig angemessener Copingstrategien erforderlich sein kann.

Wichtig erscheint es letztlich, vor allem über *mehrere* Reaktionsmöglichkeiten zu verfügen: „Vielmehr lässt sich effektive Bewältigung charakterisieren durch ein möglichst breites Repertoire verfügbarer Strategien, durch eine ausgewogene Balance zwischen instrumentellen, kognitiven und palliativen Copingstrategien sowie durch Flexibilität des Bewältigungshandelns“ (Kaluza, 2004, S. 55).

### 3 RELIGIÖSES COPING

Mit dem Begriff Religion sind im Folgenden speziell die Religiosität und Spiritualität eines Menschen, zumeist mit institutioneller Prägung im Hintergrund, gemeint. Nach Koenig, McCullough und Larson (2001) stellt Religion ein organisiertes System dar, welches Nähe zum Heiligen oder Transzendenten herstellt. Demgegenüber sei Spiritualität als persönliche Anfrage an ultimative Themen zu verstehen. Robinson, Cranford, Webb und Brower (2007) führen den individuellen und persönlichen Charakter von Spiritualität im Gegensatz zum kollektiven und institutionellen Charakter von Religiosität an. Wenn die Art der Spiritualität im Rahmen einer institutionellen Anbindung durch eine bestimmte Religion beeinflusst wurde, dann ist am ehesten von *Religiosität* die Rede. Dennoch ist Religiosität nicht zwangsläufig an institutionelle Zugehörigkeit gebunden. So zeigte sich 2002 in einer Umfrage der Forschungsgruppe Weltanschauungen in Deutschland (2007), dass es unter konfessionslosen Personen „Gottgläubige“ und „Transzendenzgläubige“ gibt. Umgekehrt war festzustellen, dass Kirchenmitglieder in ihrer Weltanschauung nicht notwendigerweise einer religiösen Lehre folgen, und zwar betraf dies knapp die Hälfte (48 %) der evangelischen Kirchenmitglieder und rund 30 % der Katholiken (Forschungsgruppe Weltanschauungen in Deutschland, 2005).

#### 3.1 Definition von religiösem Coping

Insbesondere Pargament hat durch seine Formulierung spezifischer religiöser Copingstrategien zahlreiche Studien initiiert und durchgeführt (vgl. Pargament, Falb, Ano & Wachholtz, in press). Sein Ansatz ist unter dem Begriff „Religious Coping“ bekannt geworden. Religiöses Coping ist der Grad, in welchem Religion am Prozess des Verstehens und der Bewältigung eines kritischen Lebensereignisses beteiligt ist (systematische Review von Pargament, Feuille & Burdzy, 2011). Religiöses Coping zeigt die Funktionalität von Religiosität auf; es kann als Bestandteil von Religiosität verstanden werden, und zwar als „situativer Abruf der religiösen Ressourcen“ (Klein & Lehr, 2011, S. 349). Religiöses Coping meint somit im Allgemeinen die Verkörperung von Religiosität in stressvollen Zeiten.

Menschen konsultieren im Copingprozess auch vorhandene Glaubensüberzeugungen, da ein religiöser Glaube unter anderem Erklärungen für Leiden und Tod bieten kann. Eine Person kann an eigenem Kontrollerleben hinzugewinnen, wenn sie eine gewisse Verantwortung für eine äußere Situation einem Gott übergibt. Die religiöse Bewertung einer Situation kann somit als „sekundäre“ oder „indirekte“ Kontrolle durch eine höhere Macht verstanden werden, indem das Individuum versucht, durch seine Gebete das Handeln Gottes zu beeinflussen (Klein & Lehr, 2011). Religiöse Aspekte können angesichts einer belastenden Situation in beiden Bewertungsstufen des transaktionalen Stressmodells von Lazarus und Folkman (1984) eine Rolle spielen (Dezutter, Krysinska & Corveleyn, 2011). Bei der ersten Bewertungsstufe kann beispielsweise ein wahrgenommener Schmerz als Chance für spirituelles Wachstum oder Teil eines göttlichen Planes verstanden werden, im Gegensatz dazu aber auch als Strafe Gottes oder Akt des Bösen. Im zweiten Bewertungsprozess kann Religiosität zusätzliche Ressourcen zur eigenen Bewältigung anbieten, wie z.B. das Vertrauen auf die Unterstützung durch ein göttliches Wesen.

Bei Ruoff (1997) werden Beten und Hoffen eher als passive Copingvariante interpretiert. Im Gegensatz dazu steht das Fazit von Pargament et al. (in press), dass Religion sich eher als aktive denn als passive Copingstrategie erwiesen habe. Entweder werde Verantwortung einer Problemlösung an Gott abgegeben oder aber Gott gebe die Fähigkeit zur selbstbestimmten Lösung eines Problems, frei nach dem Motto: „Hilf dir selbst, dann hilft dir Gott.“ Eine dritte Möglichkeit sei eine gemeinschaftliche Form, in der Gott und die betroffene Person sich die Verantwortung für die Lösung eines Problems teilen. Die aktiveren Strategien haben sich gemäß Pargament et al. (in press) allgemein als funktionaler erwiesen. Passives religiöses Coping habe sich als dysfunktional erwiesen in Situationen mit hohen Kontrollmöglichkeiten, wie bei zwischenmenschlichen und praktischen Problemen, jedoch nicht in Situationen mit wenigen Kontrollmöglichkeiten, wie bei eigener Erkrankung oder dem Tod von Angehörigen. Werden Krisen durch eine „spirituelle Linse“ betrachtet, so können sie als Herausforderungen oder Möglichkeiten des Wachstums interpretiert werden. Religion kann aber auch Quelle der Bürde und des Ringens sein, wenn es um die Bewältigung einer schwierigen Lebenssituation geht,

und zwar wenn die Situation z.B. als Bedrohung oder Verlust interpretiert wird und die Religion somit eine weitere Dimension des Schmerzes und der Härte hinzufügt.

### 3.2 Vermittelnde Faktoren zwischen Religion und Gesundheit

Religion kann bei der Lebensbewältigung verschiedene Funktionen erfüllen, die als vermittelnde Mechanismen zwischen dem Rückgriff auf den religiösen Glauben angesichts eines Ereignisses auf der einen Seite und der Anpassung an dieses Ereignis auf der anderen Seite verstanden werden können. Im Allgemeinen wird eher ein indirekter als ein direkter Zusammenhang zwischen Religion und Gesundheit postuliert. Dabei wurden in Studien mehrfach Prozesse der Moderation und Mediation festgestellt, zum Beispiel wenn gesündere Verhaltensgewohnheiten durch religiöse Normen vermittelt werden oder eine religiöse Gemeinschaft wichtige Bedürfnisse der Zugehörigkeit und Unterstützung erfüllt und damit die Widerstandskräfte einer Person stärkt.

Die Effekte religiösen Copings werden durch verschiedene Faktoren moderiert. Religiöses Coping hilft beispielsweise eher solchen Menschen, welchen es mehr zur Verfügung steht und bei welchen es zwingender erforderlich ist (Pargament et al., in press; vgl. Kapitel 3.3). Bei der Verfügbarkeit sind die Ausprägung individueller Religiosität, Zugang und Vertrautheit mit der Thematik entscheidend. Bei kirchlich eingebundeneren bzw. aktiveren Individuen zeigte sich in einer Querschnittsbefragung ein größerer Zusammenhang mit Anpassung (Krause, Ellison & Wulff, 1998), z.B. erwiesen sich negative Interaktionen innerhalb der Kirche bei diesen relevanter für die Affektivität als bei den Basismitgliedern bzw. religiösen Laien. Auch wenn Konfessionalität nicht zwangsläufig mit Religiosität einhergeht, so wird durch den erwähnten Zusammenhang mit der kirchlichen Einbindung plausibel, warum Konfessionalität als Moderator zwischen Religion und Gesundheit (Pargament et al., in press) in Frage kommt. Letztlich erscheint es besonders plausibel zu sein, dass die Bedeutsamkeit der Religiosität im Krankheitsverarbeitungsprozess von der generellen Bedeutsamkeit der Religiosität im Leben eines Menschen abhängt, worauf die Ergebnisse von Huguelet, Mohr, Gilliéron, Brandt und Borrás (2010) hinweisen.

Weitere Studien zeigen, dass ältere Personen (Yeung & Chan, 2007) und Frauen (Ferraro & Kelley-Moore, 2000) religiöser sind. Mit steigendem Alter scheint – statistisch signifikant – auch das Vertrauen in Gottes Hilfe zu steigen (Büssing, 2011b). Hierbei zieht der Autor zwei Zusammenhänge in Erwägung: einerseits die reduzierte Funktionsfähigkeit des Körpers sowie die sich abzeichnende Endlichkeit des Lebens. Dennoch bleibt fraglich, ob es sich bei der Bedeutung des Alters um einen wirklichen Alters- oder vielmehr um einen Kohorteneffekt handelt (Ferraro & Kelley-Moore, 2000). Dazu stellen Pargament et al. (in press) fest, dass Studien auf einen Zusammenhang zwischen Todesängsten und erhöhter Religiosität hinweisen. Dies würde mehr für einen Alters- als für einen Kohorteneffekt sprechen. Außerdem scheint insbesondere *intrinsische* (d.h. von innen aus der eigenen Person ausgehende, vgl. Allport, 1996 und Kapitel 7.1.1) Religiosität vornehmlich für Menschen mit weiblichem Geschlecht von Bedeutung zu sein (Büssing, 2011b). Cotton et al. (2006) stellten ebenfalls einen stärkeren Zusammenhang religiösen Copings mit weiblichem Geschlecht heraus.

Moreira-Almeida, Neto und Koenig (2006) schlagen folgende sieben Mediatoren der Beziehung zwischen religiöser Einbindung und psychischer Gesundheit vor: gesunde Verhaltensweisen und Lebensstil, soziale Unterstützung, Glaubenssysteme als kognitiver Rahmen, religiöse Praktiken, spirituelle Anleitung, Ausdrucksform erlebten Stresses sowie eine Kombination aus Anschauungen, Verhaltensweisen und Umwelt als multifaktorieller Erklärungsansatz. Was den kognitiven Rahmen anbelangt, den Religion bietet, so werden hier religiöse Copingstrategien eingeordnet. Dabei sei der Locus of Control (vgl. Kapitel 2.1) entscheidend, welcher internal zugeschrieben sein kann und entsprechend mit Wohlbefinden einhergehe oder external attribuiert werden kann und dabei im Allgemeinen mit Depressivität und Angst verbunden sei. Als Mediatoren des Zusammenhangs zwischen Religion und Gesundheit schlagen wiederum Cotton et al. (2006) Gesundheitsverhaltensweisen vor, da religiöse Organisationen beispielsweise Alkoholgebrauch missbilligen.

Verschiedene Aspekte von Religiosität können kausal zu längerem Überleben oder Heilung führen (Büssing, 2011b), und zwar: eine gesündere Lebensweise, soziales Eingebundensein in eine unterstützende Gemeinschaft sowie eine Stärkung eigener Potentiale. Entsprechend sei auf die fünf Hypothesen von Murken (1998)



zum positiven Zusammenhang von Religiosität und Gesundheit verwiesen. Dabei lassen Murkens Verhaltens-, Kohäsions- und Selbstwerthypothese mit den aufgeführten Komponenten von Büssing (2011b) eine Entsprechung erkennen. Erwähnt seien zudem die bei Murken genannte Kohärenz- (religiös bezogene Interpretationen von Situationen, z.B. wenn Erlebnisse der Führung Gottes zugeschrieben) und die Copinghypothese (Bewältigungsvorteil religiöser Menschen in Grenzsituationen), welchen im weiteren Text besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird.

Eine Untersuchung an Darmkrebspatienten (Groß, 2009) ergab, dass Religiosität als Element von Sinnfindung verstanden werden kann, welche sich wiederum als maßgeblich für eine funktionale Krankheitsverarbeitung erwiesen hatte. Religiosität wurde dabei mittels Zentralitätsskala (Huber, 2003, siehe Kapitel 7.1.1) erfasst und Sinnfindung mittels FACIT-Sp (Peterman, Fitchett, Brady, Hernandez & Cella, 2002, vgl. Kapitel 3.6). Damit konnte die sinnstiftende Funktion von Religiosität bestätigt werden. Religion kann Angst reduzieren, Sinn erschaffen, zu Intimität bzw. Vertrautheit, stressbezogenem Wachstum und der Suche nach Heiligem führen (Pargament et al., in press). Darin kommt zum Ausdruck, dass Religion letztlich in der Lage ist, zahlreiche unterschiedliche Bedürfnisse ihrer Anhänger zu bedienen. Als Schlüsselfunktionen von Religion gelten letztlich Sinn, Macht und Kontrolle, Trost, Zuwendung und „life transformation“ bzw. Lebenswandlung im Sinne einer Änderung der bisherigen Lebensrichtung, z.B. durch Konversion oder Vergeben.

### 3.3 Mobilisations- und Puffereffekte bei religiösem Coping

Es gibt Hinweise darauf, dass vor allem positives religiöses Coping (vgl. Kapitel 3.4) durch Stress und Belastung „getriggert“, also mobilisiert wird (Pargament et al., 2011; Pargament et al., in press). Spiritualität stelle oftmals ein zentrales Thema für Patienten am Lebensende oder angesichts einer chronischen Erkrankung dar; gerade eine lebensbedrohliche Diagnose könne die Vertiefung spiritueller Fragen anstoßen (Cotton et al., 2006). Besonders angesichts schwerwiegender, belastender Lebensereignisse steige der Einsatz religiösen Copings an, was auf eine gewisse

situationsbezogene Sensitivität religiöser Dimensionen hinweise (Keefe, Affleck, Lefebvre, Underwood, Caldwell, Drew et al., 2001).

Einerseits berichtet Faller (1998) im Zusammenhang mit der Krankheitsverarbeitung bei Krebskranken eine zunehmende Suche nach Halt in der Religion bei sterbenden Patienten. Religiosität scheint jedoch durch die Diagnose einer Krebserkrankung oder die Erkrankung an sich nicht maßgeblich beeinflusst zu werden, wie eine kontrollierte Längsschnittstudie aufzeigte, in der sich Brustkrebspatientinnen in ihren Religiositätswerten nicht von denen gesunder Frauen unterschieden (Müller, 2008). Jedoch scheint die Ausprägung der Religiosität auch von der *Art* der Belastung abzuhängen, da sich bei einem anderem Stichprobenvergleich Brustkrebspatientinnen – unabhängig von Alter und Geschlecht – als deutlich religiöser erwiesen als Patienten mit chronischen Schmerzen (Appel, Müller & Murken, 2010).

Andererseits scheint religiöses Coping auch umso hilfreicher zu sein, je anstrengender eine Situation ist. Das Sprichwort „Not lehrt beten“ könnte es entsprechend nicht besser ausdrücken, und die Frage schließt sich an, ob das Beten die Not auch lindert. Der protektive Effekt von Religiosität scheint bei Menschen unter psychosozialem Stress stärker ausgeprägt zu sein, weshalb von einem sogenannten „Puffereffekt“ gesprochen wird. So konnte bei Dörr (2001, 2004) eine Wirkung religiösen Copings nur innerhalb einer Substichprobe mit hoher Belastung beobachtet werden. In Studien hat sich gezeigt, dass Religiosität bzw. Spiritualität hilfreicher bei denjenigen Personen ist, die sich auf einem hohen Niveau des Stresserlebens befinden (z.B. Maton, 1989) – im Gegensatz zu Personen mit geringerer Stressbelastung. Ein positiver Zusammenhang zwischen religiösem Verhalten und psychischem Wohlbefinden scheint bei Menschen unter belastenden Bedingungen stärker ausgeprägt zu sein (Moreira-Almeida et al., 2006). Auch der Zusammenhang von Religion auf Depressivität erweist sich gemäß dieser Überblicksarbeit bei schwerem Lebensstress als größer als bei minimalem Lebensstress; die positive Auswirkung von Religiosität auf Depressivität zeigt bei höheren funktionellen Einschränkungen einen stärkeren Effekt.

In einer telefonischen Befragung drei bis fünf Tage nach den Anschlägen auf das World Trade Center in New York City am 11.09.2001 wurden Stressreaktionen bei Personen erhoben, welche die Anschläge nicht unmittelbar miterlebt hatten, mit der

Annahme, dass viele der Befragten sich mit den direkt betroffenen Opfern der Anschläge identifizieren würden (Schuster et al., 2001). Insgesamt fanden 560 Telefoninterviews statt. Eine Frage betraf religiöses Coping. Bei der Unterscheidung von Personen mit mehr Stressbelastung versus weniger Stressbelastung stellte sich im Ergebnis heraus, dass unter acht vorgegebenen Copingstrategien die meisten derjenigen Personen mit höherer Stressbelastung eine Hinwendung zur Religion gewählt hatten. Allerdings waren Copingprozesse eher eine Randnotiz der Befragung, da das hauptsächliche Interesse Stressreaktionen galt.

„Spirituelles Wohlbefinden“ schützt vor allem Patienten in finalen Krankheitsstadien vor Depressivität und Verzweiflung (Büssing, 2011b). Ansonsten zieht der Autor eher skeptische Schlüsse aufgrund der aktuellen Studienlage: Religiosität könne zwar *präventiv* bei gesunden Personen wirken, wenn es z.B. um die Entgegnung bestimmter Risikofaktoren geht; aber ihr *kurativer* Charakter sei fraglich. Außerdem scheinen der *subjektive* Nutzen von Spiritualität und Religiosität im Umgang mit Erkrankungen höher ausgeprägt zu sein als ein *objektiv* nachweisbarer Nutzen.

#### 3.4 Positives versus negatives religiöses Coping

Insgesamt können zwei übergeordnete Kategorien religiösen Erlebens und Erfahrens im Umgang mit belastenden Lebenssituationen unterschieden werden (Pargament, Smith, Koenig & Perez, 1998; Pargament et al., 2011). Diese beiden Muster werden als positives und negatives religiöses Coping bezeichnet und inhaltlich definiert, ohne Aussagen über Wirkweisen der jeweiligen Strategie zu machen. Die Begriffe „positiv“ und „negativ“ beziehen sich bei diesen Formen religiösen Copings insofern auf Inhalte der religiösen Copingformen statt auf den Ausgang bzw. die Effekte des Bewältigungsprozesses (Klein & Lehr, 2011).

Positives religiöses Coping besteht darin, aus einem belastenden Erlebnis eine Lehre von Gott zu ziehen, zu handeln und den weiteren Lauf der Dinge abzugeben, nach sozialer Unterstützung zu suchen, sich in eine höhere Macht einzuordnen, eine neue Richtung im Leben zu suchen oder auch anderen Unterstützung und Trost zu geben (Moreira-Almeida et al., 2006). Darin spiegelt sich letztlich eine sichere Beziehung zu Gott und spirituelles Verbundensein mit anderen wieder. Positives

religiöses Coping erbringt gute gesundheitsbezogene Ergebnisse. Pargament et al. (in press) konkretisieren die vorteilhaften Wirkweisen dieser Copingform: Sie führe zu einer besseren körperlichen Gesundheit, reduziertem Schmerzerleben, mehr körperlichem Wohlbefinden und trage zu posttraumatischem Wachstum bei Ereignissen wie Naturkatastrophen, sexuellem Missbrauch, Unfällen, Überfällen und Verletzungen bei.

Negatives religiöses Coping besteht darin, auf Gottes Eingreifen zu warten, das Erlebte als Strafe Gottes oder Akt des Teufels zu interpretieren sowie Gottes Liebe in Frage zu stellen (Moreira-Almeida et al., 2006). Darin spiegelt sich letztlich ein Kampf mit sich selbst, anderen und mit Gott wieder. Negatives religiöses Coping stehe mit schlechten Gesundheitswerten in Zusammenhang. Auch nach Pargament et al. (2011) und Pargament et al. (in press) stellen sich Strategien negativen religiösen Copings im Allgemeinen als maladaptiv heraus: Es zeigen sich Zusammenhänge mit Depression und Angst, auch nachteilige Auswirkungen auf körperliche Funktionen und auf das Sterberisiko sowie ein Rückgang physischer und mentaler Gesundheit.

Positives religiöses Coping werde mehr herangezogen als negatives; es habe sich als weitaus verbreiteter erwiesen (Moreira-Almeida et al., 2006; Klein & Lehr, 2011). Außerdem habe sich in der Mehrheit von Untersuchungen zu religiösem Coping herausgestellt, dass beide Copingformen nicht signifikant miteinander korreliert sind und negatives religiöses Coping im Besonderen ein robuster Prädiktor für gesundheitsbezogene Outcomes ist (Pargament et al., 2011).

### 3.5 Hilfreiche und hinderliche Auswirkungen religiösen Copings

Die Forschung der letzten beiden Jahrzehnte ergab im Allgemeinen einen Zusammenhang zwischen religiöser Einbindung und psychischer Gesundheit (Moreira-Almeida et al., 2006). Laut Pargament et al. (in press) sei jedoch davon auszugehen, dass die Formen religiösen Copings eher von uneinheitlicher als einseitig positiver oder negativer Bedeutung sind. Religiöses Coping kann hilfreich oder schädlich sein (Pargament, 2003). Es sei nicht automatisch zuträglich und es gebe Formen, die schädlicher sind als andere (Pargament et al., in press).

Vier im Zusammenhang mit religiösem Coping besonders gut beforschte Maße der Anpassung sind psychisches Wohlbefinden, Depressivität, Drogenmissbrauch und Suizidalität (Moreira-Almeida et al., 2006). Zum psychischen Wohlbefinden ergeben sich zum weitaus überwiegenden Teil positive Korrelationen mit religiösem Verhalten. Rund 83 % der 12 Längsschnittstudien unter allen in der Review gesichteten Untersuchungen replizierten einen positiven Zusammenhang. Diese Ergebnisse sowie auch negative Zusammenhänge, die gefunden wurden, wiesen jedoch zumeist gering ausgeprägte Beträge auf. In einer Metaanalyse mit fast 100 000 Individuen stellte sich ein leichter, aber beständiger negativer Effekt von Religion mit einer Effektstärke von  $-0.096$  auf depressive Symptome heraus. Jedoch lagen hierzu mehrheitlich Querschnittsstudien vor. Studien zum Drogenmissbrauch ergaben deutlich inverse Korrelationen mit Religion. Wenngleich die meisten Studien über Suizid religiöse Faktoren kaum berücksichtigt haben, so ließen sich entsprechende Befunde derart zusammenfassen, dass unter religiösen Individuen weniger Suizide stattfinden und mehr Einwände gegen Suizidhandlungen vorliegen.

Günstige Effekte einer positiv geprägten Religiosität ließen sich aus den Ergebnissen einer Längsschnittstudie an Brustkrebspatientinnen (Müller, 2008) nicht ableiten. Auch in einem Vergleich von Brustkrebspatientinnen mit chronischen Schmerzpatienten ließ sich keine anpassungsförderliche Wirkung des positiven religiösen Copings nachweisen (Appel et al., 2010). Hingegen waren ungünstige Effekte einer negativ geprägten Religiosität nachweisbar in der Weise, dass negatives religiöses Coping zu vermehrter Angst führte (Müller, 2008). Auch in weiteren religionspsychologischen Studien (Murken, 1998; Zwingmann, Müller, Körber & Murken, 2008) haben sich Hadern und Ringen mit dem eigenen religiösen Glauben als dysfunktional für eine gelungene Anpassung erwiesen.

Was hinderliche Effekte von Religiosität anbelangt, so verweisen Moreira-Almeida et al. (2006) auf den amerikanischen Psychologen und Psychotherapeuten Albert Ellis, welcher im Rahmen der Entwicklung psychotherapeutischer Interventionen festgestellt habe, dass elegante therapeutische Lösungen im Allgemeinen unreligiös sind. Er habe insofern den Schluss gezogen, dass bei geringerer Religiosität von einer besseren emotionalen Gesundheit auszugehen sei. Allerdings weisen die Autoren darauf hin, dass die pathologische Natur von Religion

in Frage zu stellen sei, da entsprechende Aussagen vielmehr auf klinischer Erfahrung und persönlicher Meinung als auf empirischer Forschung beruht hätten.

### 3.6 Die Messung religiösen Copings

Es folgt eine exemplarische Darstellung von Instrumenten, die religiöses Coping von Individuen erfassen. Wie die Religiosität einer Person (z.B. Zentralität der Religiosität bei Huber, 2003) so ist auch religiöses Coping multidimensional ausgeprägt (z.B. Pargament et al., 2011) und sollte von daher multidimensional erfasst werden. Es hat sich gezeigt, dass Ergebnisse bzgl. religiösen Copings abhängig von den Maßen der Religiosität variieren (Moreira-Almeida et al., 2006). Konfessionszugehörigkeit sagt beispielsweise kaum etwas über die Bedeutung von Religion im Leben des einzelnen aus (Moreira-Almeida et al., 2006; vgl. auch angeführte Umfragen in der Einleitung von Kapitel 3). Entsprechende Studien haben inkonsistente und widersprüchliche Ergebnisse erbracht. Die Teilnahme an religiösen Versammlungen ist ein beliebtes Maß, um Religiosität zu messen. So gehe vermehrter Kirchenbesuch mit verminderten depressiven Symptomen einher, wie eine niederländische Studie ergeben hat (Braam et al., 2004).

In der Ways of Coping Scale (Lazarus & Folkman, 1984) wird Religiosität durch zwei Items erfasst. Diese Checkliste enthält 28 Items, die entweder dem emotions- oder dem problembezogenen Coping zuzuordnen sind. Die religiösen Items haben zum Inhalt, angesichts der belastenden Situation neuen Glauben gefunden und gebetet zu haben. Eine Studie von Schuster et al. (2001) enthielt ein Item zu religiösem Coping mit einer vierstufigen Antwortmöglichkeit. Es wurde gefragt: „Wie sehr haben Sie sich dem Gebet, der Religion oder spirituellen Gefühlen zugewendet?“ Das entsprechende Ergebnis wurde in Kapitel 3.3 berichtet.

Um den amerikanischen Psychologen Kenneth I. Pargament wurden verschiedene Instrumente zur Erfassung religiösen Copings entwickelt, an deren Konzept sich die vorliegende Untersuchung im Besonderen orientiert. Der Fragebogen RCOPE (Pargament, Koenig & Perez, 2000) unterscheidet 21 Formen religiösen Copings, denen jeweils fünf Items zugeordnet sind, inkl. aktiver, passiver und interaktiver Strategien, emotions- und problembezogener Ansätze sowie kognitiver, behavioraler, interpersonaler und spiritueller Bereiche. 1998 wurde

außerdem dessen Kurzversion, bestehend aus 14 Items, vorgestellt (Pargament et al., 1998). Darin werden jeweils sieben Items den Subskalen „positives religiöses Coping“ und „negatives religiöses Coping“ zugeordnet. Diese beiden übergeordneten Formen religiösen Copings ergaben sich aus Faktorenanalysen zum vollständigen RCOPE und erklärten 33 % von dessen Gesamtvarianz. Dies wurde im Sinne einer besseren Zweckmäßigkeit des Instrumentes für ausreichend erachtet (Pargament et al., 2011). Positives religiöses Coping gibt eine sichere Beziehung zu einer transzendenten Macht wieder, einen Sinn spiritueller Verbundenheit mit anderen sowie ein wohlwollendes Weltbild. Negatives religiöses Coping steht für zugrundeliegende spirituelle Spannungen sowie den inneren Kampf oder das Hadern mit sich, anderen und dem Göttlichen (vgl. Kapitel 3.4). Über viele Studien hinweg hat die Subskala „positives religiöses Coping“ hinsichtlich ihrer internen Konsistenz (Cronbachs  $\alpha$ ) einen durchschnittlichen Wert von .92 erzielt, die Subskala „negatives religiöses Coping“ einen durchschnittlichen Wert von .81 (Pargament et al., 2011).

Büssing (2011b) stellt fünf Fragebogeninstrumente vor, die in der aktuellen Forschung um ihn und Kollegen im Einsatz sind und hier inhaltlich skizziert seien: Der Fragebogen „Adaptiver Krankheitsumgang“ (AKU; Büssing, Ostermann & Matthiesen, 2008) befasst sich mit adaptiven Copingstrategien im Kontext von persönlichen Instanzen der Gesundheits- bzw. Krankheitskontrolle und enthält 28 Items, die sechs Skalen zugeordnet werden. Drei dieser Skalen werden dem Konstrukt „externale Kontrolle“ zugeordnet und bezeichnet als „Vertrauen in Gottes Hilfe“, „Vertrauen in medizinische Hilfe“ sowie „Suche nach Information / alternativer Hilfe“. Drei weitere Skalen stünden thematisch für „internale Kontrolle“ und werden bezeichnet als „Bewusste Lebensführung“, „Positive Lebenseinstellungen“ sowie „Neubewertung: Krankheit als Chance“. Der Fragebogen „Ausdrucksformen der Spiritualität“ (ASP; Büssing, Föller-Mancini, Gidley & Heusser, 2010) besteht aus 25 Items, die vier Skalen zugeordnet werden: „Gebet und Gottvertrauen (religiöse Orientierung)“, „Suche nach Erkenntnis, Einsicht, Weisheit“, „Bewusster Umgang (säkularer Humanismus)“ sowie „Transzendenz-Überzeugung“. Die Kurzversion des Fragebogens „Spirituell-religiöse Einstellungen im Umgang mit einer Erkrankung - Kurzform“ (SpREUK-SF10; Büssing, 2011b) beinhaltet 10 Items à 3 Dimensionen. Erstens, wird

„Vertrauen in höhere Führung“ erfasst, welches intrinsischer Religiosität (Allport, 1966) entspreche. Zweitens, gehe es um „Suche nach Rückbindung / Zugang“, was der existentialistisch geprägten Quest-Orientierung (Batson, 1982) entspreche. Die dritte Skala wurde „Reflektion“ benannt, erfasse eine positive Krankheitsinterpretation und sei spirituell-religiös konnotiert. Der ausübungsbezogene Fragebogen „Spirituell-religiöse Einstellungen im Umgang mit einer Erkrankung – Praxis“ (SpREUK-P; Büssing, 2011b) besteht aus 25 Items, die den fünf Dimensionen „konventionell religiöse Praxis“, „spirituelle Praxis“, „existententialistische Praxis“, „humanistisch / soziale Praxis“ sowie „Ehrfurcht / Dankbarkeit“ zugeordnet werden. Außerdem sei der „Spiritual Needs“-Fragebogen (SpNQ; Büssing, Balzat & Heusser, 2010) für chronisch Kranke erwähnt, der spirituelle Bedürfnisse erfasst, die beim Versuch der Alltagsbewältigung vor dem Hintergrund der eigenen Erkrankung entstehen. 19 Items konnten faktorenanalytisch in die vier Bedürfnisfelder „religiöse Bedürfnisse (Religiös / Beten)“, „Bedürfnis nach innerem Frieden (Innerer Friede)“, „existentielle Bedürfnisse (Existentiell: Reflektion, Sinn / Bedeutung“ und „eigen-aktive Zuwendung“ unterteilt werden.

Ein weiteres Instrument zur Erfassung von Religiosität und Spiritualität, und zwar im Bereich der Krebsforschung und chronischer Erkrankungen insgesamt, ist der FACIT-Sp (Functional Assessment of Chronic Illness Therapy – Spiritual Well Being Scale; Peterman et al., 2002; Canada, Murphy, Fitchett, Peterman & Schover, 2008). Canada et al. (2008) ordnen die 12 Items den drei Dimensionen „Sinn“, „Friede“ (als Art innerer Harmonie) und „Glaube“ zu, welche zu den empirischen Daten bei konfirmatorischer Faktorenanalyse eine bessere Passung ergaben als die ursprüngliche Zweifaktorenlösung. Es erscheint fraglich, inwiefern die Skala „Friede“ einen religiösen Aspekt wiedergibt oder aber vielmehr für ein allgemeines Konzept von psychischer Stabilität und Ausgeglichenheit steht. Die beiden Subskalen „Sinn“ und „Glaube“ bestehen aus jeweils vier Items und ergeben beide Reliabilitätswerte um .8 (Cronbachs  $\alpha$ ).

### 3.7 Längsschnittuntersuchungen zu Aspekten religiösen Copings

Pargament et al. (in press) benennen vier bisher veröffentlichte Längsschnittstudien zur Veränderung und zu Effekten religiösen Copings, deren



Hauptinhalte hier in chronologischer Reihenfolge skizziert werden:

Keefe et al. (2001) verwenden eine interessante Methode der Längsschnitterhebung und stellen unter anderem die Frage nach religiösem Coping als situationsüberdauernde Eigenschaft im Sinne eines „Traits“ versus als zeitlich veränderbarer Zustand im Sinne eines „States“. Sie berichten transparent und gehen in ihrer Studie hypothesengenerierend wie auch -prüfend vor. 35 Personen mit diagnostizierter rheumatischer Arthritis waren angehalten, an 30 aufeinanderfolgenden Tagen eine tägliche Skala spirituellen Erlebens auszufüllen. Betrachtet wurde alltägliches, spirituelles Erleben, wie z.B. die Berührtheit durch die Schönheit der Schöpfung. Es zeigte sich, dass positives religiöses Coping im Durchschnitt häufiger verwendet wird als negatives. Unter den fünf religiösen Maßen (tägliches spirituelles Erleben, positives religiöses Coping, negatives religiöses Coping, Salienz von Religion im Copingprozess, Wirksamkeit religiösen Copings) hatte negatives religiöses Coping gewissermaßen eine Sonderrolle inne, da mit Ausnahme dieses Maßes alle anderen Maße miteinander korreliert waren. Die religiösen Maße standen mit Stimmung, jedoch kaum mit Schmerz in Zusammenhang. Besonders bedeutsam erwies sich dabei das tägliche spirituelle Erleben. Die Autoren gehen von einem substanziellen „Trait“-Charakter religiöser Maße aus; manche religiösen Dimensionen schienen jedoch situationale Variabilität aufzuweisen. Insgesamt wurden die psychische und soziale Ebene der Anpassung untersucht; offen blieben die physiologische und verhaltensbezogene Ebene.

Cotton et al. (2006) untersuchten ebenfalls Betroffene einer chronischen Erkrankung, der Autoimmunerkrankung AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome), und wiesen dabei ein sehr exploratives Vorgehen auf. Spiritualität bzw. Religion gingen mit acht Maßen in die Studie ein, dabei auch positives und negatives religiöses Coping. 450 ambulante Patienten wurden zweimal im Abstand von 12 bis 18 Monaten mittels Fragebogen befragt. Es zeigte sich, dass auf positives religiöses Coping signifikant häufiger als auf negatives zurückgegriffen wird. Positives religiöses Coping wies einen klaren funktionalen Charakter auf, wohingegen negatives religiöses Coping dysfunktionale Zusammenhänge zeigte. Religiöses Coping war insgesamt signifikant, wenn auch schwach, mit weiblicher Geschlechtszugehörigkeit assoziiert. Die Ausprägung der religiösen Maße blieb über 12 bis 18 Monate hinweg weitestgehend stabil. Lediglich intrinsische Religiosität

sowie die Dimension „Sinn / Friede“ des FACIT-Sp (Peterman et al., 2002) stiegen signifikant über die Zeit an. Höhere Werte der Spiritualität standen mit bestimmten positiven Lebensveränderungen in Zusammenhang.

Robinson et al. (2007) gingen in ihrer Studie beschreibend und explorativ vor und untersuchten Religiosität im Zusammenhang mit lediglich *einer* Outcome-Variable. Die Autoren führen mehrere Studien an, die die besondere Relevanz von Lebenszweck oder -sinn für die Abstinenz von Alkoholikern im Genesungsprozess im Vergleich zu anderen religiösen Maßen herausheben. Sie befragten zweimal im Abstand von sechs Monaten 154 ambulante Patienten mit Diagnosen aus dem Bereich alkoholbezogener psychischer Störungen. Die Hälfte der religiösen Maße zeigte eine signifikante Veränderung über die Zeit, und zwar einen Zuwachs der Werte. Dazu gehörten unter anderem tägliches spirituelles Erleben, Lebenszweck und positives religiöses Coping. Negatives religiöses Coping zeigte keine Veränderung. Die spätere Alkoholabstinenz war allein mit der vorherigen Ausprägung täglichen spirituellen Erlebens sowie mit Werten der Lebenszweck-Skala positiv assoziiert. Wie die Autoren anmerken, vermittelte diese Studie keine Informationen darüber, welche spirituellen Dimensionen ein Risiko für Alkoholprobleme darstellen könnten.

Die Studie von Huguelet et al. (2010) ist die einzige der vier dargestellten Längsschnittstudien, die im europäischen Kontext stattfand. (Die anderen drei dargestellten Studien entstammen dem US-amerikanischen Kontext.) Anhand qualitativer, teilstrukturierter Interviews an 92 Personen mit schizophrener oder schizoaffektiver Störung wurden subjektive Krankheitstheorien inkl. religiöser Aspekte untersucht. Eine Follow-Up-Erhebung fand nach drei Jahren statt. Religion könne Psychosepatienten sinnvolle Erklärungen für das eigene Krankheitsverständnis liefern. Die Autoren schließen sich der Unterscheidung von positivem versus negativem religiösem Coping als sinnstiftende Copingstrategien an. Es stellte sich heraus, dass religiöse Komponenten subjektiver Krankheitstheorien unabhängig von der religiösen Konfession sind. 38 % der befragten Patienten erklärten ihre Erkrankung im gesamten Erhebungszeitraum *nicht* in spiritueller Weise. Je bedeutsamer jedoch Religion für die einzelne Person sei, desto mehr werde sie in Erklärungsmodelle der eigenen Erkrankung übernommen. Spirituelle Erklärungsaspekte zeigten keinen Zusammenhang mit

klinischen oder sozialen Outcomes über die Zeit. Dennoch sei anzunehmen, dass jeder religiöse Copingstil abhängig vom Vorstellungskontext positive oder negative Konsequenzen haben könne.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass zu zeitlichen Veränderungen in Bezug auf religiöses Coping bisher eher explorative, hypothesengenerierende Untersuchungen stattgefunden haben. Dies macht im weiteren Schritt hypothesenprüfendes Vorgehen erforderlich. Es fanden sich wiederholte Hinweise darauf, dass sich bestimmte Aspekte von Religiosität oder Spiritualität als funktional erweisen, v.a. positives religiöses Coping, spirituelles Erleben und Lebenszweck. Eine wichtige Rolle scheint unter diesen Aspekten vor allem spirituelles *Erleben* zu spielen. Religiöse Aspekte können grundlegend eher als „Trait“ verstanden werden, jedoch mit gewisser situationaler Variabilität. Außerdem scheint positives religiöses Coping stärker ausgeprägt zu sein als negatives religiöses Coping. Dysfunktionale Aspekte von Religiosität fanden wenig Berücksichtigung, auch wenn diese z.B. im Zusammenhang mit negativem religiösem Coping in manchen Studien durchaus angedeutet sind.

### 3.8 Religion als Gegenstand klinischer Praxis

Ein Trend der Forschung zum religiösen Coping widmet sich der Anwendung religiöser Aspekte in der klinischen Praxis, wie es z.B. Moreira-Almeida et al. (2006) einfordern. Es klaffe eine „religiöse Lücke“ zwischen Medizinern und Patienten, die es zu schließen gilt. Mehrfach wurde vorgeschlagen, die Religiosität von Patienten in Therapien zu thematisieren und die Bedeutung religiösen Glaubens in deren Biografie zu erheben (z.B. Murken, 1998; Dezutter et al., 2011). Religiosität könne dabei eine wesentliche Zusatzinformation zur Klärung des allgemeinen Weltbildes eines Patienten darstellen. Dabei könnten zudem spezifische Stärken und Ressourcen deutlich werden. Dieser Aspekt ist jedoch von theologischen Diskussionen oder der Praktizierung von Religiosität deutlich zu unterscheiden. Die Vernachlässigung dieser Thematik würde gegebenenfalls wesentliche Informationen unterschlagen, die dem Verständnis der Probleme von Patienten dienen. Dezutter et al. (2011) weisen außerdem auf die Möglichkeit hin, für eine Vertiefung religiöser Themen, die für einen Patienten bedeutsam sein mögen, Betroffenen gegebenenfalls religiöse Experten zu empfehlen.

## 4 CHRONISCHE SCHMERZEN

Unter Schmerz wird subjektives Erleben als Ergebnis einer Auseinandersetzung mit einem ursprünglichen Schmerzereignis gefasst. Kennzeichnend für Schmerzerleben ist neben physiologischen Prozessen immer auch die Beteiligung psychologischer Prozesse, da es sich bei Schmerzen um ein komplexes Geschehen handelt, das auf der sensorischen, der affektiven, der kognitiven und der verhaltensbezogenen Ebene eingeordnet werden kann (Flor & Turk, 1996). Mit einer Evidenz vom höchsten Level A (Nachweis in mindestens zwei prospektiven Studien mit guter Qualität) konnte in der Review von Linton (2000) festgestellt werden, dass kognitive Faktoren mit der Entwicklung von Schmerz und Beeinträchtigung in Zusammenhang stehen. Schmerzerleben sei kaum objektivierbar und werde über kognitive Prozesse vermittelt (Ruß, 1997).

So wurde in Laborexperimenten herausgefunden, dass Ablenkung und Manipulationen der Schmerzerwartung zu Veränderungen der subjektiven Schmerzerfahrung sowie der Schmerztoleranz führen, wie Flor (1991) berichtet. Die Rolle von Kognitionen bei der Schmerzverarbeitung konnte inzwischen auch neurobiologisch untermauert werden (Koyama, McHaffie, Laurienti & Coghill, 2005). Die Interaktionen zwischen Erwartungen und sensorischen Informationen waren dabei Gegenstand der Untersuchung. 10 gesunden Versuchspersonen wurden jeweils Töne präsentiert, wonach eine thermische Stimulation am rechten Unterschenkel erfolgte, deren Stärke bis zum Schmerzbereich variierte. Die Erwartungssignale wurden im Laufe des Versuches manipuliert sowie sämtliche Reaktionen subjektiv mittels visueller Analogskala und objektiv mittels funktioneller Magnetresonanztomographie erfasst. Dabei zeigte sich, dass reduzierte Erwartungen bedeutsam die wahrgenommene Schmerzintensität reduzierten. Aber nicht nur das subjektive Schmerzerleben war dadurch reduziert, auch objektiv konnte bei verminderten Erwartungen eine verminderte Aktivierung schmerzbezogener Gehirnareale gemessen werden. Positive Erwartungen konkurrieren sogar mit der Wirkung einer analgetischen Dosis von Morphin, stellen Koyama et al. (2005) heraus, da beide Wirkfaktoren die wahrgenommenen Schmerzen jeweils um rund 25 % reduzieren würden. Hierin wird von den Autoren

ein großes Potential der kognitiven Therapie bei der Behandlung von Schmerzen gesehen.

Eine Literaturreview über psychologische Faktoren bei Nacken- und Rückenschmerzen, die ausschließlich Studien mit prospektivem Design berücksichtigte und entsprechend insgesamt 37 Studien ermittelte und analysierte, stellte heraus, dass psychologische Faktoren v.a. beim *Übergang* zu chronischen Problemen eine Rolle spielen (Linton, 2000). Allein schon bei akuten Schmerzproblemen wurde in den meisten Studien ein signifikanter Zusammenhang zwischen psychologischen Faktoren und Ergebnisfaktoren herausgestellt. Am Beginn von Schmerzen können sie durchschnittlich in schwachem bis mittelmäßigem Ausmaß beteiligt sein. Dennoch erklären psychologische Faktoren immer nur einen Anteil der Varianz beteiligter Einflüsse, was die Notwendigkeit eines multidimensionalen Verständnisses unterstreicht. Ein relevanter psychologischer Faktor, der beispielsweise das Auftreten von Rückenschmerzen beeinflusst, sei anhaltendes Stresserleben, dessen Wirkung auf einen Zusammenhang zwischen psychosozialen Stress und muskulärer Anspannung zurückgeführt werden könne (Hasenbring, Hallner & Klasen, 2001).

#### 4.1 Akutes versus chronisches Schmerzgeschehen

Oben wurde bereits eine Unterscheidung von akuten und chronischen Schmerzen angedeutet. „Akut bedeutet, der Schmerz dauert Sekunden bis maximal Wochen und ist in der Regel an erkennbare Auslöser ... gekoppelt“ (Kröner-Herwig, 1996, S. 4). Akute Schmerzen gehören zur täglichen Erfahrung und werden durch äußere oder innere Reize hervorgerufen (z.B. Verletzung, Entzündung). Unter chronischen Schmerzen ist demgegenüber ein übergreifendes Krankheitskonzept zu verstehen, das unabhängig von spezifischen Syndromen wie Kopfschmerzen oder Rückenschmerzen bestimmte Gemeinsamkeiten des Schmerzgeschehens umfasst (Kröner-Herwig, 2005).

*Dauer.* Besonders kennzeichnend für chronische Schmerzen ist zunächst die lange Dauer oder ein Wiederkehren der Schmerzbeschwerden (Kröner-Herwig, 2005). Entsprechend der International Association for the Study of Pain (1986) wurde das Kriterium einer Mindestdauer von drei Monaten aufgestellt. Von Korff,

Jensen und Karoly (2000) wiesen darauf hin, dass sich empirische Untermauerung finden lässt sowohl für ein Sechsmonats- als auch ein Einjahresintervall für die Dauer von Schmerzen, wenngleich Bedarf an weiterer empirischer Bewertung diesbezüglich festgestellt wird. Zum Beispiel lassen sich aufgrund eines Sechsmonatsintervalls Vorhersagen treffen bezüglich Depressivität, schmerzbedingter Beeinträchtigung, Häufigkeit von Arztbesuchen und dem Gebrauch von Opioiden; ein Dreimonatsintervall ließ diese Zusammenhänge nicht erkennen. Abschließend plädieren diese Autoren für den Rückgriff auf ein Sechsmonatsintervall. Ebenso stellte Geissner (2001) fest, dass aus organmedizinischer und psychologischer Sicht spätestens ab einer Dauer von sechs Monaten von einer chronifizierten Schmerzproblematik auszugehen ist. Bezogen auf chronische Rückenschmerzen, wird neben einer bedeutsamen Beeinträchtigung sowie erfolglosen Behandlungsversuchen von Hampel und Moergel (2009) ebenfalls eine Mindestdauer von sechs Monaten als Merkmal von Chronizität angegeben.

*Entstehung.* Chronische Schmerzen haben sich gewissermaßen von der eigentlichen Grunderkrankung losgelöst (Frettlöh, Maier, Gockel & Hüppe, 2003). Sie können in der Regel nicht auf ein bestimmtes Ereignis zurückgeführt werden. Laut Bundesärztekammer (2010) hat bei chronischen Schmerzen – im Gegensatz zu akuten Schmerzen – der Schmerz seine Leit- und Warnfunktion verloren und einen eigenständigen Krankheitswert erlangt. Der Entstehung chronischer Schmerzen kann letztlich gemäß dem Literaturüberblick von Hasenbring et al. (2001) ein komplexes biopsychosoziales Chronifizierungsmodell zugrunde gelegt werden, das für das Verständnis von Schmerzgeschehen inzwischen als allgemein anerkannt gilt (vgl. Linton, 2000; Dezutter et al., 2011). Die Bedeutung psychologischer Faktoren für das chronische Schmerzsyndrom hebt auch Kröner-Herwig (2005) in ihrem Überblick über Metaanalysen schmerztherapeutischer Evidenz hervor. In einem Übersichtsartikel von Ruoff (1997) wird deutlich, dass chronische Schmerzen unter anderem als Erkenntnisprodukt und schmerzbedingte Einschränkungen als misslungene Problemlöseversuche verstanden werden können. Rainwater (1995) geht so weit zu sagen, dass die Chronizität an sich schon der Indikator für einen psychologischen Faktor der Schmerzen sei. Aus diesen Befunden wird neben ursächlichen Bedingungen gleichzeitig wiederum der subjektive Charakter chronischen Schmerzerlebens deutlich.

*Folgen.* Hasenbring et al. (2001) fassen zusammen, dass psychologische Faktoren, verglichen mit somatischen, sozioökonomischen und arbeitsplatzbezogenen Merkmalen, auch bei der *Anpassung* an die Belastung durch chronische Schmerzen eine maßgebliche Rolle spielen. Insgesamt ist eine unsichere Kontrollierbarkeit kennzeichnend für chronische Schmerzen (Geissner, 2001). Die initiale Hoffnung auf Hilfe kann verloren gegangen sein; stattdessen wächst das Erleben von Hilflosigkeit. Entsprechend führen Hasenbring et al. (2001) neben dem Katastrophisieren die Hilf-/Hoffnungslosigkeit als typische schmerzbezogene Kognitionen an, deren ungünstiger Effekt nachgewiesen sei.

Charakteristisch für eine chronische Belastung wie chronischen Schmerzen sind – im Gegensatz zu einer akuten Belastung – entsprechend psychische Veränderungen, die sich unter anderem in erhöhten Depressivitätswerten niederschlagen (z.B. Überall, 2004). Depressivität ist eine typische Begleitsymptomatik chronischer Schmerzen (Dezutter et al., 2011). Sie habe sowohl eine Bedeutung für das Erstauftreten als auch die Chronifizierung von Schmerzen (Hasenbring et al., 2001). Frettlöh et al. (2003) stellen fest, dass Depressivität neben schmerzbezogener Beeinträchtigung bedeutsam zur Chronifizierung von Schmerzen beiträgt. Depressivität umfasst gemäß Hasenbring et al. (2001) emotionale Aspekte wie Niedergeschlagenheit, kognitive Aspekte wie Gedanken der Hilf- und Hoffnungslosigkeit und verhaltensbezogene Anteile wie Rückzugsverhalten.

Eine weitere relevante Konsequenz chronischen Schmerzgeschehens sind körperliche Funktionseinschränkungen und folglich die Beeinträchtigung in Alltagstätigkeiten. Auf begrenzte Zeit erscheint Schonung eine sinnvolle Strategie bei Schmerzen zu sein (Kröner-Herwig, 1996). Auf längere Sicht führt sie allerdings zur Reduktion von Aktivitäten und Rückzug sowie zu einer „Fokussierung auf Behandlungsangebote des Gesundheitsversorgungssystems“ (Kröner-Herwig, 1996, S. 9). Von Korff, Ormel, Keefe und Dworkin (1992) machen deutlich, dass bei Betroffenen schließlich selbst grundlegendste Alltagsaufgaben wie Anziehen, Waschen, Einkaufen und Essen beeinträchtigt sein können. Insgesamt seien Arbeitsunfähigkeit, soziale Konflikte und soziale Isolation nicht selten Folgen chronischen Schmerzerlebens (Dezutter et al., 2011).

Zusammenfassend sind neben der subjektiven Komponente von Schmerzen im Allgemeinen folgende drei Bereiche als die spezifischen Charakteristika chronischer

Schmerzen festzustellen: Dauer bzw. Persistenz, vielschichtige Ursachen (inkl. Hinweise auf unzureichendes Coping im Vorfeld) sowie psychosoziale Folgen wie das Erleben von Kontrollverlust und Beeinträchtigung.

*Erklärungsmodell.* Ein aktuelles Modell der Schmerzchronifizierung ist das „Avoidance-Endurance“-Modell (z.B. Hasenbring et al., 2001; Hasenbring, Klasen & Hallner, 2005). Es beschreibt drei Wege, die vom akuten zum chronischen Schmerz führen können. Dies erfolgt in einer Abfolge aus Stimulus – Bewertung – Emotion – Verhalten – und muskulärer Reaktion. *Erstens*, kann die akute Schmerzerfahrung katastrophisierend bewertet werden, so dass Angst entsteht. Diese Emotion führt zu Vermeidung und Schonungsverhalten, was Immobilität und Depressivität und schließlich aufgrund von muskulärer Insuffizienz und Reduzierung von Endorphinen eine Schmerzchronifizierung mit sich bringt. *Zweitens*, kann die akute Schmerzerfahrung mittels suppressiver Kognitionen (z.B. Durchhalteappelle wie „Ein Indianer kennt keinen Schmerz.“) unterdrückt werden, so dass eine gereizt-depressive Stimmung entsteht. Diese Stimmung begünstigt zwei Verhaltensmöglichkeiten. Entweder führt sie wiederum zu Vermeidung und Schonungsverhalten oder sie führt zu einem Durchhalteverhalten, welches eine muskuläre Überaktivität bahnt. Sowohl muskuläre Insuffizienz als auch muskuläre Überaktivität können also Grundlage einer Schmerzchronifizierung darstellen. *Drittens*, ist es möglich, auf die akute Schmerzerfahrung mit bagatellisierender Bewertung zu reagieren, was eine positive Stimmung begünstigt. Diese Stimmung führt zu einem Durchhalteverhalten, welches bei muskulärer Überaktivität die Chronifizierung von Schmerzen bedingt. Bei einem funktionalen Verlauf werde die Schmerzerfahrung entsprechend dem „Avoidance-Endurance“-Modell situationsbezogen und lösungsorientiert als Signal interpretiert, das es zu bewältigen gilt. Entsprechend kommt es im günstigen Fall zu einem *flexiblen* Wechsel zwischen normaler Belastung und Entspannung und schließlich zu einer Reduktion der Schmerzen. Bei den drei modellhaften dysfunktionalen Verläufen wird insgesamt deutlich, dass sowohl extremes Vermeidungsverhalten als auch stark ausgeprägtes Durchhalteverhalten relevante *verhaltensbezogene* Faktoren sind, die eine Chronifizierung von Schmerzen begünstigen. Diese werden vor dem Hintergrund dysfunktionaler *kognitiver* Haltungen interpretiert, und zwar katastrophisierenden, unterdrückenden und bagatellisierenden Bewertungen.



In komprimierter Weise tragen Sendera und Sendera (2007) zum Verständnis chronischen Schmerzgeschehens bei, indem sie den Übergang von akuten zu chronischen Schmerzen kontrastieren: Zu Beginn stehen körperliche Veränderungen im Vordergrund gegenüber seelischer Belastung und sozialen Problemen. Im Langzeitverlauf tritt die körperliche Symptomatik jedoch zurück, während die seelische Belastung zunimmt. Außerdem entstehen soziale Probleme wie Rückzug, Partnerprobleme oder Schwierigkeiten am Arbeitsplatz. Emotionen, die mit chronischen Schmerzen in Zusammenhang stehen, seien nach außen gerichtete Gefühle wie Wut, aber auch resignative Gefühle wie Hilflosigkeit, Angst und Verzweiflung. Letztere Gefühle seien begleitet von Schonhaltung, Passivität und sozialem Rückzug, was dann auch die sozialen Auswirkungen plausibel macht.

#### 4.2 Coping bei Schmerzen

Unter einer lang andauernden Bedingung wie chronischem Schmerz stellt sich vor allem die Frage nach langfristig funktionalen Copingstrategien (vgl. Kapitel 2.3). Ruoff (1997) führt als Variablen, die einer Anpassung an eine chronische Schmerzbelastung zuträglich sind, kognitive Copingstrategien an. Dazu gehört, dass beispielsweise jemand der Überzeugung ist, mit dem eigenen Schmerz zurecht zu kommen, oder sich die Erlaubnis gibt, sich selbst etwas Gutes zu gönnen. Zudem gelten chronische Erkrankungen als kaum bis gar nicht kontrollierbar, weshalb im Umgang mit ihnen emotionsbezogene Copingstrategien indiziert erscheinen (vgl. Kapitel 2.2).

Relevant erscheint zudem die Frage nach Kriterien erfolgreicher Bewältigung. Was können angemessene Copingziele bei chronischen Schmerzen sein? „Effektive Bewältigung sollte Schmerzen kontrollieren *und* zu geringeren psychischen Belastungen führen“ (Geissner, 2001, S. 14). Auch wenn sich die Schmerzbelastung mitunter nicht verändert, können Copingstrategien die Stimmung und das allgemeine Wohlbefinden positiv beeinflussen, wie zum Beispiel die Längsschnittstudie von Keefe et al. (2001) aufzeigte (weitere Ergebnisse siehe Kapitel 5). Ziel bei einer chronischen Erkrankung sei im Allgemeinen vielmehr eine Lebensgestaltung *mit* einer anhaltenden Symptomatik und weniger die Stressbewältigung in einer akuten Situation (Büssing, 2011a).

Eine Umorientierung, die sich vom Ziel der absoluten Schmerzfreiheit hinwendet zum Wunsch, mit dem Schmerz leben zu lernen, ist im Sinne von Brandtstädter und Renner (1990) eine akkomodative Copingstrategie (Ruoff, 1997). Dies unterstreicht die Anmerkung von Kaluza (2004, S. 50), dass „Der Bewältigungsbegriff ... nicht nur solche Reaktionen [umfasst], die auf eine aktive Meisterung der Belastungssituation abzielen, sondern auch alle Reaktionen, die ein Aushalten, Tolerieren und auch Vermeiden oder Verleugnen zum Ziel haben“ (Kaluza, 2004, S. 50). Als Beispiel einer chronischen Belastung führt Brandtstädter (1992) das höhere Alter an, das angesichts von Krankheit und Tod ein besonders ungünstiges Verhältnis aus Gewinn und Verlust impliziert, dabei jedoch empirisch keine Abnahme von Lebenszufriedenheit verzeichnet werden kann. Akkomodatives Coping reduziere v.a. im höheren Lebensalter Unzufriedenheit und Depressivität.

Akzeptanz kann als entsprechende kognitive Copingstrategie verstanden werden (Evers et al., 2001; vgl. Kapitel 2.3). Besonders bei der Verarbeitung chronischer Schmerzen kann es sinnvoll sein, eine akzeptierende Haltung von anderen Copingstrategien zu unterscheiden (McCracken & Eccleston, 2003). Akzeptanz chronischer Schmerzen ist zu verstehen als Leben mit dem Schmerz ohne Reaktion, Missbilligung oder Versuche, diesen zu reduzieren oder zu vermeiden. In einer Untersuchung der angeführten Autoren erwies sich Akzeptanz ausschließlich als funktional bei der Verarbeitung chronischer Schmerzen. Kritisch anzumerken bleiben das explorative Vorgehen sowie der Querschnittscharakter der Studie, so dass vor allem kausale Erklärungen offen bleiben.

Holtzman et al. (2004) berichten in der theoretischen Einleitung ihrer Studie vier Arten des Zusammenhangs zwischen Coping und Anpassung bei chronischen Schmerzen, die aus der bisherigen Forschung hervorgegangen seien: „Kognitives Reframing“ sei der Versuch, die eigene momentane Situation positiver zu bewerten, und sei assoziiert mit verminderter Depressivität und funktioneller Beeinträchtigung. „Stoisches Distanzieren“ sei der Versuch, das Ausmaß der Schmerzen zu bestreiten, zu übergehen oder zu verschweigen. Hierbei handelt es sich um eine kognitive Vermeidung, deren Bedeutung sich als widersprüchlich herausgestellt hat, da sie auf Anpassungsmaße sowohl funktionale als auch dysfunktionale Auswirkungen gezeigt hat. Auch die Strategie „emotionaler Ausdruck“, also die Äußerung der schmerzbezogenen Belastung, zeigte bisher

uneinheitliche Ergebnisse, die zwischen einer Steigerung und einer Verminderung der Schmerzstärke liegen. „Problemlösen“ als Versuch, auf die Ursache des Problems direkt Einfluss zu nehmen, ist zwar im Allgemeinen mit einer besseren Anpassung assoziiert, jedoch eher keine effektive Strategie bei der Auseinandersetzung mit einer Belastung wie chronischen Schmerzen, über die Betroffene wenig oder keine Kontrolle haben. Aktives Problemlösen kann im Zusammenhang mit chronischen Schmerzen dysfunktional wirken, da es zu Überanstrengung oder einer vermehrten Aufmerksamkeit für den Schmerz führen kann (Holtzman et al., 2004). Zusammenfassend ist demnach vor allem kognitives Reframing als hilfreiche Copingstrategie zu konstatieren.

Bei Brandtstädter (1992) wird ebenfalls ein kontraproduktiver Charakter von Kontrollerleben angesichts chronischer Belastung deutlich: Je höher das Selbstwirksamkeits- und Kontrollerleben eines Individuums bei unkontrollierbaren Situationen oder irreversiblen Verlusten ausgeprägt sei, desto größer seien zunächst die Schwierigkeiten, die ein Individuum im Anpassungsprozess habe (Brandtstädter, 1992). Es gehe dann darum, die eigenen Einstellungen anzupassen, statt die belastende Situation kontrollieren zu wollen. Dies meint gewissermaßen eine Kontrolle nach innen und kein verstärktes Hilflosigkeitserleben.

Mehrfach seien in den letzten über 25 Jahren günstige Effekte sozialer Unterstützung bei chronischen Erkrankungen nachgewiesen worden (Holtzman et al., 2004). Es gebe Nachweise dafür, dass stärker ausgeprägte soziale Unterstützung mit einer verminderten Stärke chronischer Schmerzen einhergeht. Dabei werde davon ausgegangen, dass soziale Unterstützung aktives Coping fördert und andererseits Hilflosigkeit und Katastrophisieren vermindern hilft. Dennoch sei wenig über den Mechanismus bekannt, auf welche Weise soziale Unterstützung die Gesundheit beeinflusst. In einer Untersuchung der Autoren zur Rolle sozialer Unterstützung bei der Bewältigung rheumatischer Arthritis, in welcher 73 Patienten zweimal täglich mittels einer Methode, genannt „structured daily process record“, über einen Zeitraum von einer Woche ihre erlebte soziale Unterstützung, Krankheitsverarbeitung und Schmerzstärke protokollierten, zeigte sich kein *direkter* Zusammenhang mit vorhergehender sozialer Unterstützung und nachfolgender Schmerzstärke. Jedoch zeigte sich eine Wechselwirkung zwischen Zufriedenheit mit sozialer Unterstützung und der kognitiven Strategie „stoisches Distanzieren“ (vgl.

Holtzman et al., 2004), welche einen Prädiktor für Schmerzstärke darstellt. Stoisches Distanzieren war letztlich nur wirksam im Sinne reduzierter Schmerzen, wenn gleichzeitig eine Unterstützung durch Mitglieder des sozialen Umfeldes stattfand. Insgesamt ist am ehesten davon auszugehen, dass soziale Unterstützung bei der Aktivierung bestimmter Copingstrategien „assistierend“ und vermittelnd wirkt, statt selbst eine eigenständige Copingstrategie darzustellen. Soziale Unterstützung kann sowohl funktionale als auch dysfunktionale Copingstrategien fördern. Sie sei ein wichtiger Kontextfaktor, in dem Coping und dessen Effekte zu verstehen sind. Da es sich bei rheumatischer Arthritis um eine chronische Schmerzerkrankung handelt, da unter sämtlichen Symptomen ein dauerhaftes, intensives Schmerzerleben das bedeutsamste und problematischste Symptom darstelle (Holtzman et al., 2004), liefern diese Ergebnisse wichtige Hinweise zur Bedeutung sozialer Unterstützung bei chronischen Schmerzen.

#### 4.3 Psychologische Behandlung chronischer Schmerzen

Insgesamt ist eine unzureichende Behandelbarkeit chronischer Schmerzen durch konventionelle, medizinische Methoden festzustellen (Kröner-Herwig, 2005). Von daher stellt Schmerzchronifizierung auch einen „gesundheitspolitischen Schlüsselbegriff“ (Frettlöh et al., 2003, S. 240) dar. Weniger eine Heilung, sondern vielmehr eine Schmerzlinderung und Aufrechterhaltung des funktionellen Status´ seien Ziele der Behandlung bei chronischen Schmerzen (z.B. Holtzman et al., 2004), wie bereits Kapitel 4.2 deutlich gemacht hat. Bei der Behandlung chronischer Schmerzen sei die medikamentöse der psychologischen Behandlung, Krankengymnastik und ggf. operativen Schmerztherapie untergeordnet (Geissner, 2001). „Verschiedene Metaanalysen erbringen die unabweichbare Evidenz, dass psychologische Schmerztherapie wirksam ist“ (Kröner-Herwig, 2005, S. 100). Bestandteile psychologischer Schmerztherapie sind im Wesentlichen kognitiv-behaviorale Verfahren, Relaxation und Biofeedback. Aus den oben beschriebenen Chronifizierungsfaktoren können Schlüsse für die Behandlung gezogen werden. Ziel kann es beispielsweise sein, Hilflosigkeit abzubauen und stattdessen Kompetenzvertrauen aufzubauen (Flor & Turk, 1996). Letztlich geht es bei der psychologischen Schmerzbehandlung im Wesentlichen darum, funktionale Copingstrategien aufzubauen und zu unterstützen.

## 5 RELIGION & CHRONISCHE SCHMERZEN

Wie in Kapitel 3.3 angedeutet, scheint die Ausprägung der Religiosität auch von der Art einer Belastung abzuhängen. Chronische Erkrankung bedeutet einerseits Lebenseinschränkungen und andererseits drohende Finalität (Büssing, 2011b). Angesichts chronischer Erkrankungen wenden sich viele Menschen ihrem religiösen und spirituellen Glauben zu, wie Studien gezeigt haben (Keefe et al., 2001). Betroffene Personen werden spiritueller und stärken ihre Verbindung zur Religion. Im Rahmen dessen, dass Betroffene die Begrenztheit medizinischer Möglichkeiten erfahren, suchen sie die Rückbindung an eine mächtigere Kontrollinstanz (Büssing, 2011a). Entsprechend dem Reviewartikel von Dezutter et al. (2011) beeinflusst Schmerzerleben vier Dimensionen menschlichen Seins: neben der biologischen, psychologischen und sozialen auch die spirituelle. Insofern sei damit zu rechnen, dass auch in all diesen Bereichen Copingsstrategien gesucht werden. Gerade wenn biologische, psychologische und soziale Möglichkeiten nicht den erhofften Erfolg erbracht haben, sei mit einer Hinwendung zum transzendenten Bereich zu rechnen, zur Spiritualität oder zur Religion.

Zunächst werden Befunde zum Zusammenhang zwischen Religion und chronischen Erkrankungen im Allgemeinen dargestellt. Büssing (2011b) setzt sich mit der Frage auseinander, ob Spiritualität oder Religiosität als intrinsische Ressourcen von chronisch Kranken verstanden werden können. Wenn die Begrenztheit medizinischer Möglichkeiten erfahren wird, kann daraufhin eine Hinwendung zu religiösen Instanzen in der Hoffnung auf deren Eingreifen erfolgen, da diesen auch Macht zugesprochen werde. Zwei Verläufe seien daraufhin denkbar: Entweder werden hohe Erwartungen an die Religion gestellt und daraufhin leicht enttäuscht. Oder aber es bestünden geringe Erwartungen, woraufhin kaum Frustrationen zu erwarten seien. Entsprechend den empirischen Ergebnissen von Büssing (2011b) ist angesichts einer chronischen Erkrankung eher mit einem *moderaten* Zuspruch zum Vertrauen in Gottes Hilfe bei insgesamt sechs verschiedenen Krankheitsverarbeitungsstrategien (Fragebogen AKU, siehe Kapitel 3.6) zu rechnen. Dem Autor entsprechend drückt sich religiöses Coping speziell chronisch Kranker in drei Bereichen aus: in der Suche nach externer Hilfe, im Vertrauen in ein göttliches Getragensein sowie im Hinweis auf eine Lebensänderung

durch die Erkrankung. Bei Patienten mit chronischen Erkrankungen ergab sich ein kleiner inverser Zusammenhang von Vertrauen in Gottes Hilfe (AKU = Fragebogen „Adaptiver Krankheitsumgang“, siehe Büssing, 2011b) mit körperlicher Lebensqualität (SF-12 = Short Form des Fragebogens zum Gesundheitszustand, siehe Bullinger & Kirchberger, 1998).

Eine relativ große Gruppe chronisch Kranker gäben spirituell-religiöse Bedürfnisse an, die aus ihrer Krankheitsverarbeitung hervorgegangen sind, aber häufig fehlten im klinischen Kontext entsprechende Ansprechpartner (Büssing, 2011b). Gespräche über spirituelle Bedürfnisse seien oft nur schwer zu initiieren, zeigten aber zumeist eine befreiende Wirkung. Unter vier spirituellen Bedürfnisgruppen seien religiöse und existentielle Bedürfnisse bei Patienten mit chronischen Erkrankungen, vor allem bei Schmerzpatienten, am geringsten ausgeprägt gewesen. Eine mäßige Ausprägung zeigte das Bedürfnis nach innerem Frieden. Als bedeutsam stellte sich jedoch vor allem das Bedürfnis nach Eigeninitiative heraus, um eigenverantwortlich das eigene Leben gestalten zu können. Anhand einer Stichprobe von 240 Frauen, die langzeitüberlebende Betroffene einer Krebserkrankung waren, stellten sich die Dimensionen „Sinn“ und „Frieden“ in einer Querschnittsanalyse als funktional heraus, während sich die Dimension „Glaube“ dysfunktional im Sinne von Maßen der Lebensqualität bzw. des Wohlbefindens erwies (Canada et al., 2008). Die angeführte Belastung kann hierbei als chronisch verstanden werden, da mindestens sechs bis maximal 15 Jahre seit der Diagnosestellung vergangen waren.

Was chronische Belastungen bzw. Erkrankungen im Allgemeinen anbelangt, so erscheint es zusammenfassend als sinnvoll, religiöse Aspekte von anderen spirituellen, z.B. sinnbezogenen Aspekten zu unterscheiden, da letztere eine deutlichere Rolle zu spielen scheinen. Auf religiöses Coping scheint eher in mäßigem Ausmaß zurückgegriffen zu werden. Wenn dies der Fall ist, so bleibt die Frage nach dessen Wirkung offen. Näherliegend erscheint aufgrund der dargestellten Befunde eher eine dysfunktionale bis hin zu einer ausbleibenden Wirkung als ein hilfreicher Effekt religiösen Copings bei chronischer Erkrankung. Allein der Hinweis von Pargament et al. (in press) deutet auf die Möglichkeit einer funktionalen Bedeutung von Religion in Situationen mit begrenzten Kontrollmöglichkeiten hin, und zwar wenn es um *passive* Strategien religiösen Copings geht (vgl. Kapitel 3.1).

Was speziell den Zusammenhang mit *Schmerzen* und zudem *chronischen* Schmerzen anbelangt, so berichten Keefe et al. (2001) widersprüchliche Ergebnisse im Zusammenhang mit religiösem Coping. Religiosität könne einerseits mit einer geringeren Schmerzstärke, andererseits könnten Beten und Hoffen mit verstärktem Schmerz und verminderter Stimmung in Zusammenhang stehen. Die Autoren untersuchten in einer Studie religiöse Merkmale im Zusammenhang mit rheumatischer Arthritis, einer chronischen Schmerzerkrankung. Sie stellten fest, dass schmerzreichere Tage mit geringerer Wirksamkeit religiösen Copings und eine verbesserte Stimmung mit höheren Werten bei religiösen Merkmalen in Zusammenhang stehen. Vorsicht sei jedoch bei kausalen Interpretationen geboten.

„Beten und Hoffen“ war im Rahmen chronischer Schmerzen negativ korreliert mit Akzeptanz und stellte sich bei einer Querschnittstudie ausschließlich als dysfunktional heraus, dadurch dass diese religiöse Copingstrategie mit stärkeren Schmerzen und mehr Beeinträchtigung einherging (McCracken & Eccleston, 2003). In einer Stichprobe von 207 Schmerzpatienten zeigte sich auf querschnittlicher Ebene eine deutliche positive Korrelation zwischen Bedeutsamkeit des transzendenten Glaubenssystems und Lebenszufriedenheit (Dezutter et al., 2011). Patienten, für welche Religiosität bzw. Spiritualität eine größere Bedeutung hatte, wiesen eine höhere Lebenszufriedenheit auf. War das Glaubenssystem weniger bedeutsam, so schien die Schwere der Schmerzen die eigene Lebenszufriedenheit zu gefährden. In einer weiteren Stichprobe, bestehend aus 136 Personen mit chronischen Schmerzen, wurde mittels Pfadanalysen – wiederum auf querschnittlicher Ebene – der Interpretation der eigenen Belastung die Funktion einer Mediatorvariable zugewiesen (Dezutter et al., 2011). Wer seine Schmerzerkrankung positiv interpretierte, wies gleichzeitig ein positiveres Gottesbild auf, was in höhere Werte beim Glückserleben resultierte. Ein zorniges Gottesbild war mit geringeren Ausprägungen bei der positiven Interpretation der eigenen Erkrankung verknüpft, was in niedrigere Werte beim Glückserleben resultierte. Das Gottesbild zeigte sowohl einen direkten als auch indirekten Effekt (über die Interpretation der Erkrankung) auf das Glückserleben, unabhängig von der Schwere der Schmerzen.

Insgesamt wird deutlich, dass die Religiosität von Patienten mit chronischen Schmerzen durch das Ausmaß der schmerzbezogenen und allgemeinen psychischen

Belastung dergestalt bedingt zu werden scheint, dass bei höherer Belastung religiöses Coping an Wirksamkeit verliert und mit geringerer Belastung Religiosität steigt oder auch positiver konnotiert ist. Außerdem kann Religiosität bei Schmerzkranken sowohl funktional als auch dysfunktional konnotiert sein kann. Hierbei erscheint es sinnvoll, Religiosität inhaltlich zu differenzieren, z.B. hinsichtlich des Gottesbildes.



## 6 FRAGESTELLUNG

„Die Erklärung der Mechanismen, durch die Religion Gesundheit beeinflusst, war bisher ein intellektuell und methodisch herausforderndes Unterfangen“ (Moreira-Almeida et al., 2006, S. 248). Um sich diesem Unterfangen angemessen zu stellen, wurden bisherige Schlussfolgerungen anderer Studien herangezogen, die zu den Fragestellungen der im Folgenden dargestellten Untersuchung führten.

### 6.1 Hinweise für die weitere Forschung

Pargament (1990) wie auch Klein und Lehr (2011) führen drei Gesichtspunkte an, nach denen Religion im Copingprozess eine Rolle spielen kann. Säkulares Coping könne einerseits gewissermaßen eine religiöse „Färbung“ aufweisen, indem Religion am gesamten Copingprozess mitbeteiligt ist. Andererseits könne Religion einen „Mehrwert“ erbringen, indem sie einen zusätzlichen Beitrag neben säkularen Copingformen leistet. Außerdem könne sich Religiosität selbst im Zuge des Copingprozesses verändern und damit ein Produkt von Coping sein. Rippentrop (2005) leitet aus in ihrem umfassenden Überblick über Literatur und Studien zum Thema Religion und chronischer Schmerz einige Anforderungen für zukünftige Studien mit dieser Thematik ab. Die Autorin kommt zu dem Schluss, dass, *erstens*, mehr Studien mit Längsschnittdesign und, *zweitens*, mehr Aufschluss über den potentiellen Nutzen oder Schaden durch Religion benötigt werden, und fordert, *drittens*, die Einbeziehung von Kovariaten wie z.B. Hilflosigkeit, Ärger über Gott und religiöse Reife. Dieses Fazit gilt es, in konzeptioneller und methodischer Hinsicht zu differenzieren.

#### 6.1.1 Konzeptionelle Folgerungen

Für die Untersuchung des Zusammenhanges zwischen Religion und Anpassung bzw. Gesundheit sind zunächst vermittelnde Aspekte zu berücksichtigen. Hiermit sind Moderator- und Mediatorvariablen gemeint, die einerseits die Ausprägung religiösen Copings und andererseits ihre Wirkung auf Gesundheitsaspekte bedingen. Keefe et al. (2001) schlagen für zukünftige Untersuchungen vor, Faktoren zu

bewerten, die für verändertes spirituelles oder religiöses Erleben in der Krankheitsverarbeitung verantwortlich sind. Religiöse Aspekte können im Zusammenhang mit chronischen Schmerzen beispielsweise abhängig vom religiösen Hintergrund und der religiösen Verbundenheit variieren. Moreira-Almeida et al. (2006) resümieren, dass die Ermittlung von Mediatoren zwischen Religion und Gesundheit für ein besseres Verständnis des Zusammenhanges erwünscht sind. Auch Dezutter et al. (2011) halten in ihren Studien die Untersuchung von Dynamiken für erforderlich, die hinter dem Zusammenhang zwischen Religiosität und Anpassung liegen.

Als Bedingungen religiösen Copings scheinen vor allem das Lebensalter, die Geschlechtszugehörigkeit, die Ausprägung der Religiosität (siehe Kapitel 3.2) und die Stärke der Belastung (siehe Kapitel 3.3) maßgeblich zu sein. Als Wirkmechanismen im Sinne vermittelnder Variablen (Moderatoren, Mediatoren) kommen wiederum soziodemografische Merkmale, die Ausprägung der Religiosität, die Stärke der Belastung sowie gängige nicht-religiöse Copingstrategien in Betracht.

Pargament et al. (in press) verlangen außerdem, verschiedenartige Kriterien für Anpassung und Wohlbefinden einzubeziehen, die sich auf psychischer, körperlicher, sozialer und spiritueller Ebene befinden, da Bedeutungen über diese Ebenen hinweg bestünden. Die vorliegende Untersuchung beschränkt sich aus ökonomischen und konzeptionellen Gründen auf die psychische Ebene, aber unterscheidet dabei schmerzspezifische bzw. körperbezogene (z.B. Schmerzintensität, schmerzbedingter Ärger) von allgemeineren psychischen (z.B. Depressivität, psychische Lebensqualität) Anpassungsmaßen. Für die soziale Ebene kamen Maße zur sozialen Unterstützung und sozialen Belastung in Betracht, die jedoch als nicht-religiöse Copingstrategien den vermittelnden Variablen und nicht den Kriterien der Anpassung zuzuordnen waren.

Religiöses Coping sollte unabhängig von speziellen klinisch-therapeutischen Interventionen untersucht werden. Im Interesse stand die Bedeutung des individuellen religiösen Glaubens bei der Krankheitsverarbeitung, unabhängig von bestimmten zusätzlichen religionsbezogenen Einwirkungen von außen – mit der Frage danach, ob Religion im Zusammenhang mit chronischen Schmerzen als Ressource zum Tragen kommt oder nicht. Dabei ging es um Grundlagenforschung, weniger um anwendungsbezogene Fragen, wenngleich die Übertragung auf die

klinische Praxis eingefordert wird (Moreira-Almeida et al., 2006). Dieser Aspekt soll in der Diskussion (Kapitel 9) aufgegriffen werden. Rippentrop (2005) weist wiederholt auf die finanzielle Last durch chronische Schmerzen für die Gesellschaft hin. Dies zeigt die Notwendigkeit kosteneffektiverer und wirksamer Interventionen bei der Behandlung. Entsprechend sollen aus den Ergebnissen Implikationen für eine angemessene Berücksichtigung religiöser Aspekte bei der Behandlung chronischer Schmerzpatienten abgeleitet werden.

Moreira-Almeida et al. (2006) führen als eine von zwei Forschungslinien (neben der Übertragung auf die klinische Praxis) „Cross-Cultural“-Studien an, die ausgeweitet werden sollten. Damit können sowohl unterschiedliche Kulturen in geographischer Hinsicht als auch unterschiedliche religiöse Kontexte gemeint sein. Huguelet et al. (2010) fordern Replikationen in anderen kulturellen Kontexten. Eine Mischung verschiedener religiöser Kulturen könne Interpretationen erschweren, weshalb homogene Populationen wünschenswert seien. Pargament et al. (in press) fordern ebenfalls, das Wesen religiösen Copings in anderen Ethnien, Kulturen und Religionen zu untersuchen. Klein und Lehr (2011) ziehen letztlich das Fazit, dass die deutschsprachige Forschung zum religiösen Coping noch recht rudimentär sei und von daher durch weitere Untersuchungen ergänzt werden sollte. Insofern wird der deutschsprachige bzw. mitteleuropäische Kontext der vorliegenden Studie zu betonen sein.

### *6.1.2 Methodische Folgerungen*

Aufgrund der subjektiven Komponente chronischer Schmerzen war die Datenerhebung mittels subjektiver Befragung (Fragebögen) naheliegend, um das individuelle Erleben von betroffenen Individuen zu erfassen. Auf objektive Daten sollte lediglich ergänzend zurückgegriffen werden.

Wie bereits angesprochen, hält Rippentrop (2005) zudem in ihrem Reviewartikel über Religion und Gesundheit bei chronischen Schmerzen fest, dass mehr Längsschnittdesigns nötig sind, um Interaktionen und deren Effekte besser lokalisieren zu können und auch besser zwischen Nutzen oder Schaden von Religion / Spiritualität im Belastungsverlauf differenzieren zu können. In diesem Zusammenhang sei es laut Keefe et al. (2001) erforderlich, kausale Zusammenhänge

zu prüfen. Moreira-Almeida et al. (2006) weisen auf die Schwierigkeit hin, auf der Grundlage von Querschnittsdaten Aussagen zur Kausalität zu treffen. Am Beispiel Beten bei Krankheit oder Stress bliebe dann offen, ob ein mangelhafter Gesundheitsstatus religiöse Aktivitäten steigere oder die Hinwendung zu Religion einen Mangel an Gesundheit mit sich bringe. Auch Pargament et al. (in press) fassen zusammen, dass Längsschnittstudien benötigt werden, um Veränderungen und Effekte religiösen Copings über die Zeit besser verstehen zu können. Entsprechend wurden die Umsetzung eines Längsschnittdesigns sowie Analysen im Sinne kausaler Zusammenhänge forciert.

## 6.2 Fragestellungen der vorliegenden Untersuchung

Primäres Studienziel war somit die Aufklärung der Rolle von Religiosität in der Anpassung an chronisches Schmerzerleben. Neben einem Beitrag zur Standardisierung eines deutschen Instrumentes zum religiösen Coping (Kapitel 7.1.4) kann das weitere Anliegen der Studie in zwei Teilbereiche untergliedert werden, die einerseits auf die *Bedingungen* und andererseits auf die anpassungsbezogenen *Wirkweisen* religiösen Copings fokussieren.

Die Darstellung des Arbeitsmodells der vorliegenden Untersuchung (Abbildung 1) orientiert sich an Prozessmodellen wie der Abbildung zu kognitiv-behavioralen Mediatoren bei Ruoff (1997) oder dem Mikro-/Makromodell des Schmerzes bei Geissner (2001), die eine grobe Dreiteilung des Gesamtkontextes erkennen lassen, in welchen Schmerzerleben bzw. die Schmerzreaktion einer Person eingebettet ist. Einerseits werden Bedingungen (z.B. Stressfaktoren, Fehlhaltungen) erwähnt, die neben dem nozizeptiven Input bzw. der Noxe das Schmerzerleben beeinflussen. Andererseits werden Folgen aufgeführt, die wiederum untergliedert werden in eine Bewältigung durch kognitive Bearbeitung und andere Copingreaktionen sowie in Aspekte des Schmerzerlebens und der Beeinträchtigung. Solche Aspekte der Anpassung, die besonders im Rahmen der Schmerzchronifizierung eine Rolle spielen, können entweder auf der schmerz- bzw. körperbezogenen (z.B. sensorische Schmerzempfindung) oder auf der rein psychischen Ebene (z.B. Depressivität) angesiedelt werden (Hampel & Moergel, 2009). Beide Bereiche gehören gleichermaßen zur subjektiv wahrgenommenen Anpassung, beziehen sich jedoch auf

unterschiedliche Wahrnehmungsebenen, und zwar einerseits auf das physiologische und andererseits auf das kognitiv-emotionale Erleben einer Person. Wie Geissners Mikro-/Makromodell verdeutlicht, ist davon auszugehen, dass diese Folgen wiederum als Bedingungen auf das Schmerzgeschehen rückwirken können.

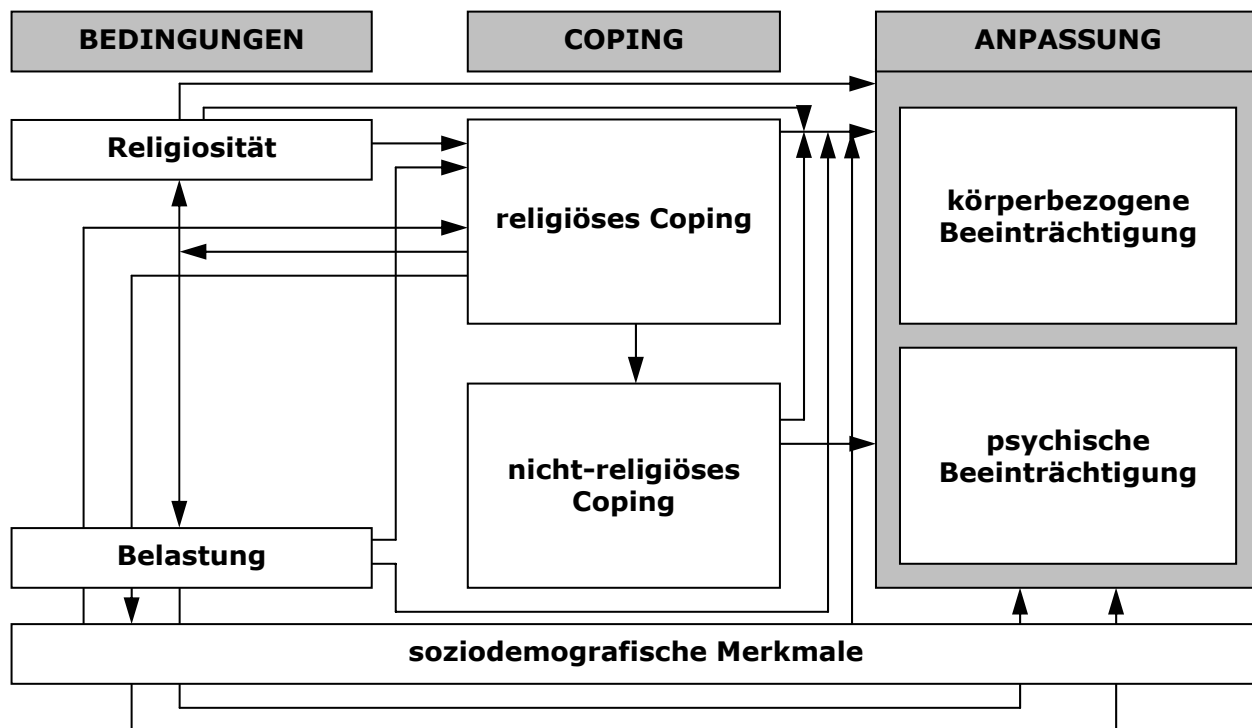


Abbildung 1

Arbeitsmodell des Schmerzgeschehens zu den Hypothesenbereichen (Pfeile veranschaulichen die Hypothesen und Fragestellungen aus den Kapiteln 6.2.1 und 6.2.2)

### 6.2.1 Hypothesenteil I – Bedingungen religiösen Copings

Aufgrund der Befunde bisheriger empirischer Untersuchungen wurde erwartet, dass die soziodemografischen Merkmale Lebensalter und Geschlecht sowie die Religiosität und der stress- und schmerzbezogene Belastungsgrad als Bedingungen die Ausprägung religiösen Copings beim Umgang mit einer chronischen Schmerzsymptomatik beeinflussen: Je älter ein Individuum ist, desto mehr wird es auf religiöses Coping zurückgreifen. Weibliche Geschlechtszugehörigkeit wird mit einer höheren Ausprägung religiösen Copings einhergehen als männliche Geschlechtszugehörigkeit. Je bedeutsamer der religiöse Glaube im Leben eines Individuums ist, umso stärker wird es bei der Krankheitsverarbeitung auf diesen

zurückgreifen. Je belasteter ein Individuum im Rahmen seiner chronischen Schmerzerkrankung ist, umso mehr wird es im Sinne einer mobilisierenden Wirkung den religiösen Glauben für die eigene Krankheitsverarbeitung heranziehen.

### *6.2.2 Hypothesenteil II – Wirkmechanismen religiösen Copings*

Darüber hinaus wurde angestrebt, den differenzierten Beitrag von Religion bei der Veränderung psychischer Anpassung unter der Bedingung chronischer Schmerzen aufzuklären. Dabei wurde eine Wirkung religiösen Copings auf die subjektive körperbezogene und psychische Beeinträchtigung nach 10 Monaten postuliert. Es war davon auszugehen, dass positives religiöses Coping in einem funktionalen Zusammenhang und negatives religiöses Coping in einem dysfunktionalen Zusammenhang mit Anpassungsmaßen steht. Bei nachgewiesenen Zusammenhängen, die eine kausale Wirkung nahelegen, waren Effekte potentieller Moderatoren und Mediatoren zu berücksichtigen.

Nach Baron und Kenny (1986) teilt eine Moderatorvariable eine unabhängige Variable in Subgruppen ein, deren Bereiche die maximale Effektivität der unabhängigen Variable im Hinblick auf die abhängige Variable festsetzen. Moderation kann auch im Sinne einer Interaktion oder eines Produkts aus Prädiktor und Moderator verstanden werden, deren Zusammenhang mit dem Kriterium sich deutlich von dem alleinigen Zusammenhang des Prädiktors mit dem Kriterium unterscheidet. Entsprechend sollen in der vorliegenden Studie bestimmte Variablen auf deren moderierende Funktion hin überprüft werden – mit der Frage danach, ob die Wirkung religiösen Copings auf Anpassungsmaße mit von der Ausprägung solcher Variablen abhängt. Im Gegensatz dazu repräsentiert eine Mediatorvariable einen erzeugenden Mechanismus, durch den eine unabhängige Variable in der Lage ist, eine abhängige Variable zu beeinflussen (Baron & Kenny, 1986). Als Moderator- und Mediatorvariablen wurden insgesamt religionsbezogene, belastungsbezogene, allgemeine und auffällige soziodemografische Merkmale sowie zentrale säkulare Copingstrategien in Betracht gezogen.

## 7 METHODIK

Die Darstellung des methodischen Vorgehens in der Untersuchung untergliedert sich in wesentliche Aspekte der Datenerhebung sowie der Datenauswertung. Dabei werden vor allem die eingesetzten Fragebogenskalen und statistischen Analysemethoden erläutert, um eine Einordnung der späteren Ergebnisse zu gewährleisten.

### 7.1 Vorgehen bei der Datenerhebung

Vor der Datenerhebung wurde ein Antrag an die Ethik-Kommission der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz zur ethisch-rechtlichen Beurteilung eines Forschungsvorhabens am Menschen gestellt. Offene Punkte (z.B. zeitliche Länge der Erhebung, anonymisierende Maßnahmen), auf welche die Ethik-Kommission in ihrer ersten Rückmeldung verwiesen hatte, wurden bis Juli 2005 abgeklärt, woraufhin ein endgültiges positives Votum zum Ethikantrag erfolgte. Das Projekt wurde anschließend, wie vorgesehen, als Fragebogenstudie im Längsschnittdesign umgesetzt. Ergänzend wurden mit einigen Studienteilnehmern qualitative Interviews geführt. Die Daten wurden zu zwei Untersuchungszeitpunkten ( $t_1$  in der Aufnahmewoche der Patienten,  $t_2$  10 Monate später) bei stationären Patienten zweier orthopädischer Rehabilitationskliniken im Landkreis Bad Kreuznach (Drei-Burgen-Klinik, Karl-Aschoff-Klinik, 2005 – 2007) erhoben. Die befragten Patienten waren aufgrund der Diagnose einer Schmerzerkrankung in Behandlung. Für die Rekrutierung der Individuen wurden konsekutiv alle neu aufgenommenen Patienten von den zuständigen Aufnahmeärzten hinsichtlich unserer Einschlusskriterien (Schmerzerkrankung als führende Rehabilitationsdiagnose, mindestens sechsmonatige Schmerzdauer, vgl. Kapitel 4, ausreichende kognitive und sprachliche Fähigkeiten zur Beantwortung eines Fragebogens, gemäß einer vorgegebenen Auswahlheuristik siehe Anhang A) eingeschätzt und ggf. über die Studie informiert. Die erste schriftliche Befragung erfolgte in der Gruppe im Anschluss an eine wöchentliche Informationsveranstaltung; die Nachbefragung wurde postalisch durchgeführt. Vor Befragungsbeginn bestätigten die Teilnehmer schriftlich ihr Einverständnis im Sinne eines „informed consent“ (siehe Anhang B).

Die Festlegung des Katamnesezeitpunkts erfolgte nach ökonomischen und inhaltlichen Gesichtspunkten. Die Vorgabe fester Zeitintervalle bei Längsschnitterhebungen kann gemäß Faller (1998) wenig systematische Änderungstendenzen zutage bringen. Jedoch wird angeführt, dass mitunter eine Erfassung nach drei Monaten oder einem halben Jahr in der Copingforschung üblich ist. Besser sei jedoch eine ereignisbezogene Erhebung, also unmittelbar im Zusammenhang mit auftretenden Belastungen, was jedoch bei Umsetzung dieses Projektes organisatorisch nicht möglich gewesen wäre. Die längsschnittliche Betrachtung oben angeführter Studien erstreckte sich auf Zeiträume von 30 Tagen bis 3 Jahren (Keefe et al., 2001: 30 Tage; Robinson et al., 2007 und Hampel & Moergel, 2009: 6 Monate; Cotton et al., 2006: 12 bis 18 Monate; Huguelet et al., 2010: 3 Jahre). Besonders bei chronischen Erkrankungen sei die Nachhaltigkeit von Veränderungen von Bedeutung (Rose & Neumer, 2004). In Bezug auf Katamnesezeiträume führen diese Autoren an, dass beispielsweise beim Thema Alkoholismus von einer *mittelfristigen* Abstinenzdauer bei 6 bis 12 Monaten die Rede sein kann. Von einer *dauerhaften* Abstinenz könne ab 24 Monaten die Rede sein. Robinson et al. (2007) räumen ein, dass sechs Monate ein recht früher Zeitpunkt im Genesungsprozess von Alkoholikern seien und man Jahre statt Monate betrachten sollte. Unser Forschungsprojekt war auf zwei Jahre und vier Monate angelegt, weshalb eine mittelfristige Längsschnitterhebung in Betracht kam. Ein zweiter Messzeitpunkt nach 10 Monaten erschien als geeignet, um einerseits nicht mehr als ein gutes Drittel der Projektdauer auf die Datenerhebung zu verwenden, andererseits aber auch Aussagen bzgl. relativ nachhaltiger Veränderungen im Zusammenhang mit religiösem Coping treffen zu können. Huguelet et al. (2010) weisen darauf hin, dass bei einer von bis zu 20 Jahren bestehenden Erkrankung selbst in einem Untersuchungszeitraum von drei Jahren nur kleine Veränderungen sichtbar werden würden, weshalb auch in dieser Studie wenige oder kleine längsschnittliche Veränderungen bereits erfreulich sein dürften.

Der ursprüngliche Gesamtfragebogen bestand aus soziodemografischen und krankheitsbezogenen Fragen, außerdem Items zur Persönlichkeit, der Anpassung und der Religiosität. Um den Fragestellungen dieser Arbeit gerecht zu werden, wurden Informationen dem Datenpool entnommen, der im Rahmen des größer angelegten Projektes gesammelt worden war. Im Folgenden wird lediglich auf



diejenigen soziodemografischen, belastungsbezogenen Maße sowie spezifischen Maße des Copings und der Anpassung Bezug genommen, welche für die vorliegende Studie verwendet wurden (entsprechende Fragebogeninhalte siehe Anhang C).

### 7.1.1 Soziodemografische Angaben

Als soziodemografische Merkmale wurden das Alter, die Geschlechtszugehörigkeit, die Konfessionalität bzw. die Zugehörigkeit zu einer Religionsgemeinschaft, Familienstand und Partnerschaft sowie der Sozialstatus erfasst. Beim Sozialstatus handelt es sich um eine Variable, die eine „Zusammenfassung der sozialen Merkmale Schulbildung, Berufsbildung, Berufsstatus und Einkommen zu einem die Schichtzugehörigkeit einer Personen [sic] kennzeichnenden Index“ (Förderschwerpunkt Rehabilitationswissenschaften, 1999, S. 87) darstellt. Dabei wurden der Schulabschluss in sieben Kategorien, die berufliche Stellung in fünf Kategorien und das Haushaltseinkommen dreistufig (1 „bis unter 1500 €“ bis 3 „3000 € und mehr“) erfasst und diesen Variablen in der Umkodierung jeweils eine dreistufige Einordnung zugewiesen. Aus den Werten dieser drei Variablen wurde ein Summenscore mit Wertebereich von 3 bis 9 ermittelt. Höhere Werte implizieren einen höheren Sozialstatus. Dem Summenscore wurde abschließend die dreistufige Einteilung in „Unterschicht“, „Mittelschicht“ und „Oberschicht“ zugewiesen (Förderschwerpunkt Rehabilitationswissenschaften, 1999).

Die Skala „Zentralität der Religiosität“, im Folgenden genannt „Religiosität“, entspricht dem Verständnis von intrinsisch motivierter Religiosität (Allport, 1966) und besteht aus 10 Items, von denen je zwei Items einem von fünf grundlegenden religiösen Bereichen zugeordnet werden, und erfasst die Bedeutsamkeit, welche der religiöse Glaube im Leben eines Individuums hat. Dabei wird „... religiöses Erleben und Verhalten als eine Funktion der Zentralität und des Inhalts religiöser Konstruktsysteme verstanden ...“ (Huber, 2003, S. 337). Die Items werden den Dimensionen bzw. Subskalen kognitives Interesse, Ideologie, Gottesdienst, Gebet und Erfahrung zugeordnet, was ermöglicht, Zentralität weitestgehend unabhängig von spezifischen religiösen Inhalten oder Traditionen zu erfassen (Huber, 2003; Items mit Subskalen der Skala siehe linke Spalte von Tabelle 1). Die Antworten auf

die 10 Fragen der Skala werden fünf-, sieben- oder neunstufig (1 „gar nicht“ bis 5 „sehr“ bzw. 1 „nie“ bis 5 „sehr oft“ bzw. 1 „nie“ bis 7 „mehrmals in der Woche“ bzw. 1 „nie“ bis 9 „mehrmals am Tag“) kodiert. Ermittelt wird nach Umkodierung in jeweils fünfstufige Antworten ein Summenscore, welcher einen Wertebereich von 0 bis 40 aufweist. Höhere Werte implizieren eine stärker ausgeprägte Religiosität. Der Summenscore wurde schließlich nach den Bereichen 0 – 12 Punkte, 13 – 27 Punkte und 28 – 40 Punkte gruppiert. Diese drei Stufen werden entsprechend einer späteren Weiterentwicklung des Instruments (Huber, 2008) der Unterscheidung von „nicht religiös“, „religiös“ und „hoch religiös“ zugewiesen. In dieser Studie ist eine sehr gute Reliabilität gewährleistet (Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .94$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .94$ ).

Für Vergleichszwecke (Kapitel 8.1) wurde aus 5 der 10 Items zur „Zentralität der Religiosität“ ein weiterer Skalenwert für eine Kurzform gemäß Huber (2008) gebildet. Es handelt sich um diejenigen Items der linken Spalte aus Tabelle 1, zu denen in der rechten Spalte eine Entsprechung durch Items gleichen oder ähnlichen Inhalts vorliegt. Der Summenscore aus den fünfstufig kodierten Itemantworten mit einem Wertebereich von 5 bis 25 wird gemäß Huber und Huber (2012) durch die Anzahl der Items dividiert, so dass abschließend ein Skalenmittelwert mit einem Wertebereich von 1 bis 5 vorliegt. Dieses Vorgehen wurde aus pragmatischen Gründen gewählt, obwohl in semantischer Hinsicht keine vollständige Vergleichbarkeit der Items gewährleistet ist.

Tabelle 1

*Dimensionen und Items der Skala „Zentralität der Religiosität“, wie sie in dieser Studie eingesetzt wurden, sowie deren Entsprechungen in einer weiterentwickelten Version (Huber, 2003; Huber, 2008)*

<b>Zentralität der Religiosität im Religiositäts-Struktur-Test (Huber, 2003)</b>	<b>Zentralität der Religiosität im Religionsmonitor (Huber, 2008)</b>
<b>Subskala „Kognitives Interesse“</b>	<b>Subskala „Intellekt“</b>
Wie sehr interessieren Sie sich dafür, mehr über religiöse Fragen zu erfahren?	---
Wie oft denken Sie über religiöse Fragen nach?	Wie oft denken Sie über religiöse Themen nach?
<b>Subskala „Ideologie“</b>	<b>Subskala „Ideologie“</b>
Wie hoch ist Ihrer Ansicht nach die Wahrscheinlichkeit, dass Gott wirklich existiert und nicht nur eine menschliche Idee ist?	Wie stark glauben Sie daran, dass es Gott oder etwas Göttliches gibt?
Wie hoch ist Ihrer Ansicht nach die Wahrscheinlichkeit, dass es ein Leben nach dem Tod gibt?	---
<b>Subskala „Gottesdienst“</b>	<b>Subskala „Öffentliche Praxis“</b>
Wie wichtig ist Ihnen die Teilnahme am Gottesdienst?	---
Wie häufig nehmen Sie in der Regel an Gottesdiensten teil – auch über Radio oder Fernsehen?	Wie häufig nehmen Sie an Gottesdiensten / Synagogengottesdiensten / Gemeinschaftsgebeten / Tempel (gehen) / spirituellen Ritualen oder religiösen Handlungen teil?
<b>Subskala „Gebet“</b>	<b>Subskala „Private Praxis“</b>
Wie wichtig ist für Sie das persönliche Gebet?	---
Wie häufig beten Sie in der Regel?	Wie häufig beten Sie? / Wie häufig meditieren Sie?
<b>Subskala „Erfahrung“</b>	<b>Subskala „Erfahrung“</b>
Wie oft erleben Sie Situationen, in denen Sie das Gefühl haben, dass Gott Ihnen etwas sagen will?	---
Wie oft erleben Sie Situationen, in denen Sie das Gefühl haben, dass Gott in Ihr Leben eingreift?	Wie oft erleben Sie Situationen, in denen Sie das Gefühl haben, dass Gott oder etwas Göttliches in Ihr Leben eingreift? / Wie oft erleben Sie Situationen, in denen Sie das Gefühl haben, mit Allem Eins zu sein?

### 7.1.2 *Soziodemografische Merkmale zweier Vergleichsstichproben*

Die soziodemografischen Merkmale der vorliegenden Stichprobe wurden mit Merkmalen zweier anderer Stichproben verglichen, um Angaben zur Repräsentativität zu ermöglichen und ggf. Stichprobenspezifika aufzudecken, die bei der Interpretation weiterer Ergebnisse zu berücksichtigen wären. Bei einer dieser Stichproben handelt es sich um sozialwissenschaftliche Umfragedaten einer repräsentativen deutschen Stichprobe erwachsener Personen im Alter von 18 bis 94 Jahren von 2006 (GESIS<sup>2</sup> – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, 2011, online abzurufen), bestehend aus ursprünglich 3 421 Fällen. Aus dieser Stichprobe wurden 30 Fälle entfernt, welche angegeben hatten, noch Schüler zu sein (um Verzerrungen gegenüber unserer Stichprobe zu vermeiden, deren Personen als Patienten von Rehabilitationskliniken bereits Eingang ins Berufsleben gefunden haben), so dass schließlich ein Vergleichsdatensatz aus 3 391 Fällen vorlag. In dieser Stichprobe (im Folgenden genannt „GESIS-Stichprobe“) wurden unter anderen Merkmalen Geschlecht, Alter, Familienstand, fester Lebenspartner, Schulabschluss, berufliche Stellung, Einkommen und Konfessionszugehörigkeit erfasst.

Die Daten einer weiteren Stichprobe stammen aus einer 2004 durchgeführten Befragung der Wohnbevölkerung von Bad Kreuznach anhand zweier Zufallsstichproben von ursprünglich 1 500 konfessionslosen Einwohnern sowie 2 200 Kirchenmitgliedern (Huber, 2007, Datensatz freundlicherweise zur Verfügung gestellt von Huber in einer E-Mail am 19.02.2008). Nach Rücklauf zugesandter Fragebögen zur Religiosität lagen dem Autor Antworten von insgesamt 549 Personen vor. Die Repräsentativität der Stichprobe ist v.a. deshalb in Frage zu stellen, da vermutlich „mit steigendem Interesse an Religiosität auch die Bereitschaft zur Beantwortung des Fragebogens zunahm ... [weshalb] ... die allgemeine Bedeutung der Religiosität in den Ergebnissen überschätzt“ werde (Huber, 2007, S. 51). Neben Alter und Geschlechtszugehörigkeit war in der betreffenden Stichprobe (im Folgenden genannt „Religiositätsstichprobe“) die Zentralität der Religiosität erfasst worden (linke Spalte von Tabelle 1). Es wurden 14 Fälle entfernt (10 Schüler sowie 4 Personen, welche „Christentum ohne Konfessionsangabe“ angekreuzt hatten – eine Kategorie, die in unserem Fragebogen

---

<sup>2</sup> GESIS stand ursprünglich als Abkürzung für „Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen“ und wurde als Bezeichnung für das heute bestehende „Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften“ beibehalten.

nicht erfasst worden war), so dass hierbei ein Vergleichsdatensatz aus 535 Fällen vorlag.

### 7.1.3 Belastungsbezogene Angaben

Im Fragebogen wurde mit der Frage „Seit wann bestehen Ihre Hauptschmerzen?“ die „Schmerzdauer“ erfasst, indem aus dem Zeitpunkt der Fragebogenuntersuchung und dem Zeitpunkt des Schmerzbegins ein Differenzwert gebildet wurde. Anhand der Antworten auf diese Frage wurde die Einschätzung vorgenommen, ob es sich tatsächlich um eine *chronische* Schmerzsymptomatik handelt (Einschlusskriterium von mindestens sechs Monaten Schmerzdauer, siehe auch Hinweise zur Datenkontrolle in Kapitel 8.1).

Eine „zusätzliche Stressbelastung“ im vergangenen Jahr (über die Schmerzerkrankung hinaus) wurde zu beiden Messzeitpunkten mit der Frage „Gab es innerhalb des letzten Jahres – neben Ihrer Schmerzerkrankung – schwierige Lebenssituationen, die Sie besonders beunruhigt oder belastet haben?“ ermittelt. Hierbei handelte es sich um ein Item, das mit „ja“ oder „nein“ zu beantworten war. Bei zustimmenden Antworten wurde eine Nennung der belastenden Ereignisse erbeten. Jedem der Ereignisse wurde ein Wert aus der Stress-Rating-Skala von Holmes und Rahe (1967) zugeordnet, welche konkreten Stressereignissen je einen Wert im Bereich von über 0 bis 100 zuweist. Werte mehrerer Ereignisse wurden summiert. Werte bis zu dem Cut-Off-Wert 30 wurden als niedriges Stresspotential im Sinne von Alltagsstress oder alltäglichen Ärgernissen („Daily Hassles“, z.B. Weihnachten allein, Umzug, Differenzen mit Vorgesetzten; siehe Lazarus & Folkman, 1984) und entsprechend als wenig zusätzliche Stressbelastung interpretiert. Werte, die über dem Cut-Off-Wert von 30 lagen, wurden als hohes Stresspotential im Sinne *kritischer* Lebensereignisse („Life Events“, z.B. große Schulden, Beziehungsprobleme, Heirat, Scheidung) und entsprechend als *deutliche zusätzliche Stressbelastung* interpretiert. Abschließend lag ein neu konstruiertes, dichotomes Item vor, das Individuen mit keiner oder wenig zusätzlicher Stressbelastung (Verneinung der Frage nach schwierigen Lebenssituationen oder Wert auf der Stress-Rating-Skala zwischen 0 und 30) im zurückliegenden Jahr

unterscheidet von solchen, die eine zusätzliche Stressbelastung im Ausmaß kritischer Lebensereignisse angegeben hatten.

Außerdem wurden den Entlassberichten der Patienten bei vorliegendem Einverständnis Angaben zur Dauer der Arbeitsunfähigkeit, zur Arbeitsfähigkeit bei Entlassung, zum Behandlungsbereich (Abteilung der Rehabilitationsklinik), und zu den Entlassdiagnosen nach der 10. Version der International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10; z.B. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2005) entnommen. Einsicht war lediglich in die ersten beiden Seiten der Entlassberichte gestattet, so dass neben formalen Rehabilitationsdaten keinerlei Zugriff auf inhaltliche Angaben zur Anamnese, Erkrankung und Behandlung möglich war.

#### *7.1.4 Maße der Krankheitsverarbeitung (Copingsskalen)*

Insgesamt wurden neun Copingskalen verwendet, die im Folgenden beschrieben werden: In Anlehnung an die Kurzversion der Religious-Coping-Methods-Skala (RCOPE; Pargament et al., 2000) flossen die beiden Skalen „positives religiöses Coping“ und „negatives religiöses Coping“ als Formen religiöser Krankheitsverarbeitung aus den Skalen zur Gottesbeziehung und zum religiösen Coping (SGrC; Murken, Möschl, Müller & Appel, 2011) in die Studie ein. Pargament (2003) beschrieb in einem Überblicksartikel positives religiöses Coping als Aktivitäten, die eine sichere Beziehung zu Gott und zur religiösen Gemeinschaft widerspiegeln. Demgegenüber stehe negatives religiöses Coping für Aktivitäten, die ein Hadern mit Gott, dem eigenen Glauben und der eigenen religiösen Gemeinschaft widerspiegeln. Die Begriffe „positiv“ und „negativ“ sagen nichts über spezifische Wirkweisen oder Effekte aus; zunächst geht es lediglich um inhaltliche Aussagen zur Bedeutung der eigenen Religiosität bei der Krankheitsverarbeitung. Beide Skalen bestehen aus sechs Items, deren Antworten fünfstufig kodiert sind (1 „nicht“ bis 5 „völlig“). Höhere Werte implizieren eine höhere Zustimmung. Die exakten Eigenschaften dieser Skalen werden in Kapitel 8.2 ausführlich dargestellt, da diese deutschen Skalen zum religiösen Coping unter anderem anhand der Daten dieser Studie entwickelt wurden. Es sei jedoch vorgreifend darauf hingewiesen, dass die

beiden Skalen gute bis sehr gute Reliabilitätswerte aufweisen, da sie den Wert eines Cronbachs  $\alpha$  von .90 fast erreichen bzw. vorwiegend überschreiten.

Als weitere Copingmaße wurden die Skalen „depressive Verarbeitung“ (im Folgenden genannt „depressives Coping“) und „aktives problemorientiertes Coping“ (im Folgenden genannt „aktives Coping“) aus dem Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (im Folgenden genannt FKV-LIS; Muthny, 1989) gewählt. Beim FKV-LIS handelt es sich um eines der am meisten verwendeten deutschsprachigen Instrumente zur Erfassung von Coping der vergangenen Jahre (Hardt et al., 2003). Es werden diese beiden Skalen von insgesamt vier Skalen verwendet, da entsprechend Hardt et al. (2003) die weiteren Skalen aufgrund unzureichender psychometrischer Eigenschaften nicht beibehalten werden können. Beide Skalen bestehen aus fünf Items, deren Antworten fünfstufig kodiert sind (1 „gar nicht“ bis 5 „sehr stark“). Aus den Antworten wird pro Skala ein Summenscore mit dem Wertebereich 5 bis 25 gebildet. Höhere Werte implizieren eine höhere Zustimmung. In dieser Studie ist eine hinreichende Reliabilität gewährleistet (Skala „depressive Verarbeitung“ mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .78$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .85$ , Skala „aktive Bewältigung“ mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .68$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .64$ ).

Außerdem kamen die drei Skalen „Hilflosigkeit“, „Akzeptanz“ und „wahrgenommener Nutzen“ des Illness Cognition Questionnaire (im Folgenden genannt ICQ; Evers et al., 2001) als Maße der Krankheitsverarbeitung zum Einsatz. Dieses Instrument misst die Art und Weise, wie Patienten ihre Erkrankung wahrnehmen und über sie denken (Hartman et al., 2005). Von der Erstautorin Andrea Evers wurde eine autorisierte deutsche Übersetzung der Skalen zur Verfügung gestellt (Evers in einer E-Mail am 08.03.2005). Jede Skala besteht aus sechs Items, deren Antworten vierstufig kodiert sind (1 „nicht“ bis 4 „vollkommen“). Aus den Antworten wird ein Summenscore mit einem Wertebereich von 6 bis 14 gebildet. In dieser Studie stehen entsprechend der Anweisung in der deutschen Übersetzung höhere Skalenwerte für eine höhere Zustimmung zur jeweiligen Skala, unabhängig von funktionalen Aspekten (im Gegensatz zu Evers et al., 2001, bei denen höhere Skalenwerte mehr positive Kognitionen anzeigen). In dieser Studie ist eine gute Reliabilität gewährleistet (Skala „Hilflosigkeit“ mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .87$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .87$ , Skala „Akzeptanz“ mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .88$  und  $\alpha$

zu  $t_2 = .90$ , Skala „wahrgenommener Nutzen“ mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .82$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .83$ ).

Schließlich fanden die beiden Skalen „wahrgenommene soziale Unterstützung“ und „wahrgenommene soziale Belastung“ des Fragebogens zur Sozialen Unterstützung (im Folgenden genannt F-SozU; Sommer & Fydrich, 1989) als Copingmaße Eingang in die Studie. Die Autoren weisen in einer später durchgeführten Normierungsstudie darauf hin, dass soziale Unterstützung als subjektive Wahrnehmung eines Individuums für klinisch-psychologische und epidemiologische Fragestellungen von größerem Belang sei als formale oder strukturelle Merkmale des sozialen Netzwerks (Fydrich, Geyer, Hessel, Sommer & Brähler, 1999). Die Skala „wahrgenommene soziale Unterstützung“ besteht aus 12 Items, die Skala „wahrgenommene soziale Belastung“ aus acht Items. Die Antworten beider Skalen werden fünfstufig kodiert (1 „nicht“ bis 5 „völlig“). In der Skalenbildung ist ein negativ gepoltes Item zu invertieren. Aus den Antworten wird schließlich pro Skala ein Mittelwert mit einem Wertebereich von 1 bis 5 gebildet. Höhere Skalenwerte implizieren eine höhere soziale Unterstützung bzw. höhere soziale Belastung. In dieser Studie ist eine gute Reliabilität gewährleistet (Skala „wahrgenommene soziale Unterstützung“ mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .90$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .91$ , Skala „wahrgenommene soziale Belastung“ mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .82$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .82$ ).

### *7.1.5 Anpassungsmaße*

Insgesamt wurden acht Maße der Anpassung erfasst, die im Folgenden beschrieben werden: Die Skalen „Schmerzintensität“ (Characteristic Pain Intensity) und „schmerzbedingte Beeinträchtigung“ (Disability Points als Gesamtbeeinträchtigungswert, im Folgenden genannt „Schmerzbeeinträchtigung“) entstammen dem Chronic Pain Graded Questionnaire (im Folgenden genannt CPGQ; Von Korff et al., 1992). Diese beiden Skalen bilden Unterformen einer Gradeinteilung der gesamten Schmerzbelastung. Dadurch wird eine „hierarchical grading of chronic pain in terms of pain intensity and disability for use in general population surveys and with primary care pain patients“ (Von Korff et al., 1992, S. 144) ermöglicht. Die Gesamtskala besteht aus acht Items. In den Wert der



Schmerzintensität fließen drei zehnstufig kodierte Items ein, die nach der Stärke der Schmerzen fragen (0 „kein Schmerz“ bis 10 „stärkster vorstellbarer Schmerz“). In den Wert der Schmerzbeeinträchtigung fließen ebenfalls drei zehnstufig kodierte Items ein, die nach konkreten Einschränkungen in der Alltagsbewältigung fragen (0 „keine Beeinträchtigung“ bis 5 „völlige Beeinträchtigung“), sowie die Anzahl von Tagen, an denen aufgrund der Schmerzen normalen Beschäftigungen nicht nachgegangen werden konnte (Angabe von Tagen, bezogen auf die zurückliegenden 3 Monate). Ein weiteres Item wird als Kontrollvariable gehandhabt. Der Mittelwert aus den Antworten zur Schmerzintensität wird mit 10 multipliziert, so dass sich für diese Skala ein Wertebereich von 0 bis 100 ergibt. Werte bis 49 zeigen eine niedrige Schmerzintensität an; Werte ab 50 bedeuten eine hohe Schmerzintensität. Beim Beeinträchtigungswert handelt es sich um die Summe von Beeinträchtigungspunkten, die zuvor in einem bestimmten Procedere aus den Antworten zum Beeinträchtigungsmaß und den angegebenen Tagen gebildet werden. Dieser Skalenwert hat einen Bereich von 0 bis 6. Werte unter 3 zeigen eine geringe Schmerzbeeinträchtigung an; Werte von 3 bis 4 zeigen eine hohe Schmerzbeeinträchtigung an, die mäßig limitierend ist; und Werte ab 5 zeigen eine hohe Schmerzbeeinträchtigung an, die stark limitierend ist. In dieser Studie ist eine gute Reliabilität gewährleistet (Skala „Schmerzintensität“ mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .83$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .93$ , Skala „Schmerzbeeinträchtigung“ mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .86$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .89$ ).

Die Skala „Wohlbefinden“ entspricht dem Fragebogen zum allgemeinen Wohlbefinden der Weltgesundheitsorganisation (Psychiatric Research Unit, World Health Organization Collaborating Center for Mental Health, 1998). Dabei handelt es sich um fünf Items, die positive Laune, Vitalität und vorhandenes Interesse erfragen und deren Antworten sechsstufig kodiert werden (0 „zu keinem Zeitpunkt“ bis 5 „die ganze Zeit“). Aus den Antworten wird ein Summenscore mit einem Wertebereich von 0 bis 25 gebildet. Höhere Werte implizieren höheres Wohlbefinden. Ein Skalenwert unter 13 zeigt niedriges Wohlbefinden an und kann als Hinweis auf Depressivität gewertet werden. In dieser Studie ist eine gute Reliabilität gewährleistet mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .87$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .92$ .

Die Skalen „Angst“ und „Depressivität“ entstammen der deutschen Version der Hospital Anxiety and Depression Scale (im Folgenden genannt HADS-D;

Herrmann, Buss & Snaith, 1995). Bzgl. der 1983 entwickelten Ursprungsversion (Zigmond & Snaith, 1983) wird darauf hingewiesen, dass es sich hierbei um ein Instrument handelt, das die Identifizierung und Quantifizierung der „two most common forms of psychological disturbances in medical patients“ (Herrmann, 1997, S. 17) ermöglicht. Beide Skalen bestehen aus je sieben Items, deren Antworten vierstufig kodiert werden und wechselnd gepolt sind (0 „meistens“ bis 4 „überhaupt nicht“ oder umgekehrt). Nach dem Umkodieren wird aus den Antworten ein Summenscore mit einem Wertebereich von 0 bis 21 gebildet. Skalenwerte bis 7 gelten als unauffällig, von 8 bis 10 als grenzwertig und ab 11 als auffällig. Außerdem zeigen Werte von 11 bis 14 eine schwere Symptomatik und Werte von 15 bis 21 eine sehr schwere Symptomatik an. In dieser Studie ist insgesamt eine akzeptable Reliabilität gewährleistet (Skala „Angst“ mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .79$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .84$ , Skala „Depressivität“ mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .78$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .90$ ).

Die Skala „schmerzbedingter Ärger“ stellt eine von neun Dimensionen im Fragebogen zur Erfassung der Schmerzverarbeitung (im Folgenden genannt FESV; Geissner, 2001) dar. „Mit dem *Fragebogen zur Erfassung der Schmerzverarbeitung FESV* können die verschiedenen Facetten der *Schmerzbewältigung* und der *schmerzbedingten psychischen Beeinträchtigung* untersucht werden“ (Geissner, 2001, S. 9). Dabei wird die „Ärger“-Skala der Unterkategorie „schmerzbedingte psychische Beeinträchtigung“ zugeordnet, die aus drei der insgesamt neun Dimensionen besteht. Besonders diese Unterkategorie biete Kriterien für die Einschätzung der Effektivität von Maßnahmen in der schmerztherapeutischen Forschung. Die „Ärger“-Skala besteht aus fünf Items, deren Antworten sechsstufig kodiert werden (1 „überhaupt nicht“ bis 6 „vollkommen“). Aus den Antworten wird ein Summenscore mit einem Wertebereich von 5 bis 30 gebildet. Hohe Werte zeigen ein hohes Ärgererleben und insgesamt eine erhöhte psychische Belastung an. Werte von ungefähr 7 bis 21 werden gemäß einer Normtabelle von Geissner (2001) dem durchschnittlichen Bereich zugeordnet, währenddessen Werte ab 22 als auffällig zu interpretieren sind. In dieser Studie ist eine gute Reliabilität gewährleistet mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .87$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .91$ .

Schließlich flossen die Skalen „körperliche Lebensqualität“ und „psychische Lebensqualität“ aus der Short Form (Kurzform) des Fragebogens zum Gesundheitszustand (im Folgenden genannt SF-12; Bullinger & Kirchberger, 1998)

in den Fragebogen ein. Hierbei handelt es sich um ein Instrument zur krankheitsübergreifenden Erfassung des subjektiven Gesundheitszustandes bzw. der gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Patienten (Morfeld, Dietsche, Bürger & Koch, 2003). Beide Skalen bestehen aus je sechs Items, deren Antworten zwei-, drei-, fünf- oder sechsstufig kodiert werden (1 „ja“ bis 2 „nein“ bzw. 1 „ja, stark eingeschränkt“ bis 3 „nein, überhaupt nicht eingeschränkt“ bzw. 1 „ausgezeichnet“ bis 5 „schlecht“ bzw. 1 „überhaupt nicht“ bis 5 „sehr“ bzw. 1 „immer“ bis 5 „nie“ bzw. 1 „immer“ bis 6 „nie“) und in einer komplexen Prozedur zu Summenwerten gebildet werden (inkl. Gewichtung von Indikator-Variablen, siehe Handanweisung von Bullinger & Kirchberger, 1998). Der Wertebereich der körperlichen Summenskala erstreckt sich von rund -2.39 bis 56.58; der Wertebereich der psychischen Summenskala von rund -47.17 bis 60.76. Höherer Skalenwerte entsprechen einem besseren subjektiven Gesundheitszustand. In dieser Studie ist insgesamt eine akzeptable Reliabilität gewährleistet (Skala „körperliche Lebensqualität“ mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .75$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .84$ , Skala „psychische Lebensqualität“ mit einem Cronbachs  $\alpha$  zu  $t_1 = .80$  und  $\alpha$  zu  $t_2 = .85$ ).

## 7.2 Vorgehen bei der Datenauswertung

Zur Datenauswertung wurde das Statistikprogramm SPSS 15.0.1.1 verwendet. Neben üblichen deskriptiven Analysen (z.B. Häufigkeiten, prozentuale Anteile, Mittelwerte, Standardabweichungen etc.) sowie üblichen prüfenden Verfahren (Korrelationen,  $t$ -Tests, explorative Faktorenanalysen, hierarchische Regressionsanalysen und Stichprobenvergleiche je nach Datenniveau mittels Wilcoxon-Rangsummentests, Fishers exakten Tests, Mann-Whitney-U-Tests oder Chi-Quadrat-Tests) wurden mit dem Programm seltenere oder komplexere Methoden der Datenauswertung durchgeführt, die im Folgenden erläutert werden:

### 7.2.1 Varianzanalysen mit Messwiederholung

Um die Bedingungen religiösen Copings zu überprüfen, wurde auf die Methode des Allgemeinen Linearen Modells zurückgegriffen – mit zwei soziodemografischen Variablen, einem Maß für Religiosität und zwei Belastungsmaßen zum ersten Messzeitpunkt als zwei- bis dreigestufte Faktoren (Zeilenfaktor = unabhängige

Variable, unabhängige Stichproben) sowie je einer der beiden Skalen religiösen Copings zu beiden Messzeitpunkten als anderer zweigestufter Faktor (Spaltenfaktor = abhängige Variable, abhängige Stichproben). Damit ergaben sich „2 x 2“- oder „3 x 2“- Designs. Mit dieser Form der Analyse „... wird geprüft, ob zwischen den Zeilen- und Spaltenmitteln statistisch bedeutsame Unterschiede bestehen und ob eine signifikante Interaktion beider Faktoren vorliegt. Im Fall signifikanter Haupteffekte lassen sich im Anschluss paarweise Vergleiche zwischen den Zeilen- und Spaltenmitteln durchführen“ (Diehl & Staufenbiel, 2001, S. 371). Im Ergebnis wird die abhängige Variable „Zeit“ als Innengruppenfaktor wiedergegeben. Der Zwischengruppenfaktor steht für die unabhängige Variable, und zwar das jeweilige Merkmal, das die verschiedenen Substichproben voneinander unterscheidet.

Als Effektmaße werden das partielle Eta-Quadrat  $\eta_p^2$  und Cohens  $d$  herangezogen. Entsprechend Bortz (1999) stellt Eta-Quadrat ein deskriptives Maß für den erklärten Varianzanteil in der Varianzanalyse dar. Jedoch ist das *klassische* vom *partiellen* Eta-Quadrat zu unterscheiden (Pierce, Block & Aguinis, 2004). Partielle Eta-Quadrat-Werte fallen häufig größer aus als entsprechende klassische Eta-Quadrat-Werte; aus ersteren Werten werden entsprechend der methodischen Anmerkung von Pierce et al. (2004) die Varianzen anderer Faktoren herauspartialisiert, während zweitens das jeweilige Verhältnis zur erklärten Gesamtvarianz ausdrücken.

### 7.2.2 Lineare kreuzverschobene multiple Regressionsanalysen

Um die Wirkmechanismen religiösen Copings im Sinne kausaler Zusammenhänge zu überprüfen, wurden Analysen nach dem „Cross-Lagged-Panel“-Design (Kenny, 1975; Steiger, 1980) durchgeführt. Dieses Design lässt Aussagen über Ursache-Wirkung-Zusammenhänge zu, was nach Faller (1998, siehe Abbildung 2) speziell in der Copingforschung große Relevanz habe, da weitgehend ungeklärt sei, ob sich Unterschiede in der Anpassung tatsächlich auf Copingstrategien zurückführen lassen. Der Autor betont, dass Längsschnittuntersuchungen zu den dringendsten Desideraten der Copingforschung gehören. Der Ausgangswert eines Merkmals, also der Baseline-Wert, wie z.B. eine bestimmte Copingstrategie, sei dabei der beste Prädiktor für einen späteren Wert, wie z.B. ein bestimmtes

Anpassungsmaß. Allerdings bestünde die Gefahr einer Scheinkorrelation, und zwar wenn ein Merkmal über die Zeit „mitgeschleppt“ werde.

Um eine solche Gefahr auszuschließen, sind mittels kreuzverschobener multipler Regressionsanalysen zwei Voraussetzungen zu überprüfen (Faller, 1998): Der Prädiktor leistet (a) – auch unabhängig vom Ausgangswert des Kriteriums – einen eigenen Beitrag zur Vorhersage des Kriteriums ( $\Delta R^2 CA$  in Abbildung 2). Dabei ist der Vorhersageeffekt mit multipler Regression statistisch zu kontrollieren ( $\Delta R^2 CC$  in Abbildung 2). Wenn diese Analyse (a) sich als statistisch signifikant herausstellt, ist anschließend die Kausalrichtung umzukehren, indem (b) das ursprüngliche Kriterium zum neuen Prädiktor und der vorherige Prädiktor zum Kriterium erklärt werden ( $\Delta R^2 AC$  in Abbildung 2). Wiederum ist der Baseline-Wert des Kriteriums statistisch zu kontrollieren ( $\Delta R^2 AA$  in Abbildung 2). Als Maß für den inkrementellen, durch den Prädiktor eigenständig erbrachten, zusätzlichen Zuwachs an der Vorhersage des jeweiligen Kriteriums wird jeweils das  $\Delta R^2$  (Delta-R-Quadrat) herangezogen. Wenn hierbei der Wert von Schritt (a) größer ausfällt als der von Schritt (b), ist dies als Hinweis auf eine kausale Priorität des unter (a) betrachteten Zusammenhangs zu werten. Sobald entsprechend dem „Cross-Lagged-Panel“-Design mindestens zwei Variablen zu zwei verschiedenen Messzeitpunkten erhoben werden, kann also eine Entscheidung zwischen zwei konkurrierenden Kausalhypothesen getroffen werden, und zwar ob beispielsweise (a) eine Copingstrategie ein bestimmtes Anpassungsmaß beeinflusst oder aber (b) das Anpassungsmaß die Copingstrategie.

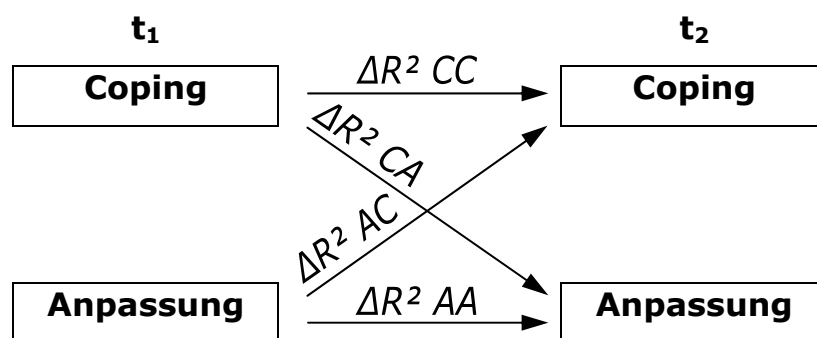


Abbildung 2

Kreuzverschobene multiple Regressionsanalyse in Anlehnung an Faller (1998;  $\Delta R^2$  = inkrementelle Varianzaufklärung des Kriteriums durch einen Prädiktor, C = Coping, A = Anpassung)

Allerdings ist auch die Erfüllung beider Voraussetzungen kein endgültiger Beweis für eine zugrundeliegende Kausalität, da zeitliche Abfolge nicht zwangsläufig kausale Beeinflussung bedeuten muss (Faller, 1998). Weitere Erklärungen seien nicht auszuschließen, da zeitliches Aufeinanderfolgen viele Ursachen haben kann, wie z.B. die gemeinsame Abhängigkeit von einem dritten Kausalfaktor. Diese hier vorgestellte Analyse entscheidet nach Bortz und Döring (2002) lediglich über die relative Plausibilität zweier konkurrierender Kausalhypothesen.

### *7.2.3 Dreifache Regressionsanalysen zur Testung von Mediatoreffekten*

Außerdem wurden jeweils in drei Stufen lineare Regressionsanalysen durchgeführt, um die Wirkmechanismen religiösen Copings zu überprüfen. Dies entsprach dem Vorgehen, das Baron und Kenny (1986) zur Überprüfung von Mediation vorgeschlagen haben. In einem ersten Schritt wird (a) die Mediatorvariable auf die unabhängige Variable zurückgeführt. Anschließend wird (b) die abhängige auf die unabhängige Variable zurückgeführt. Und (c) wird die abhängige Variable gleichzeitig auf die unabhängige sowie die Mediatorvariable zurückgeführt. Von Mediation ist auszugehen, wenn unter (a) ein Einfluss der unabhängigen auf die Mediatorvariable und unter (b) ein Einfluss der unabhängigen auf die abhängige Variable sowie unter (c) ein Einfluss der Mediatorvariable auf die abhängige Variable nachzuweisen ist. Gleichzeitig muss der Effekt der unabhängigen auf die abhängige Variable in der dritten Analyse (c) kleiner ausfallen als in der zweiten Analyse (b). Von perfekter Mediation ist dann auszugehen, wenn sich bei diesem Vergleich unter (c) der Effekt der unabhängigen auf die abhängige Variable als vollständig aufgehoben erweist.

## 8 ERGEBNISSE

Die Ergebnisdarstellung ist in vier Kapitel unterteilt: Zunächst wird die vorliegende Stichprobe anhand soziodemografischer Merkmale charakterisiert. Anschließend werden die Skalencharakteristika zum religiösen Coping in der vorliegenden Studie präsentiert und hinsichtlich ihrer Güte bewertet. Außerdem werden die Ergebnisse zu den beiden genannten Hypothesenbereichen dargestellt und erläutert.

### 8.1 Stichprobencharakteristika

*Soziodemografische Angaben.* Zum ersten Messzeitpunkt ( $t_1$ ) wurden in der Drei-Burgen-Klinik 133 Fragebögen an betroffene Patienten ausgeteilt und 127 ausgefüllt zurückerhalten, was einem Rücklauf von 95 % entspricht. In der Karl-Aschoff-Klinik wurden 64 Fragebögen ausgeteilt und 53 zurückerhalten, was einem Rücklauf von 83 % entspricht. Somit gingen in den Datensatz zunächst insgesamt 180 Fälle ein, von denen bei der Datenbereinigung 11 Fälle entfernt wurden, so dass die Drop-Out-Rate zu  $t_1$  – gemessen an den insgesamt 197 ausgeteilten Fragebögen – 14 % beträgt und die Rücklaufquote zu  $t_1$  entsprechend insgesamt 86 %. Bei der Datenkontrolle wurden diejenigen Fälle aus dem Datensatz entfernt, welche eine Schmerzdauer von weniger als sechs Monaten angegeben hatten, was dem Einschlusskriterium, der Bedingung „chronisch“, widersprochen hätte. Zum zweiten Messzeitpunkt ( $t_2$ ) wurden 180 Fragebögen verschickt und 151 ausgefüllt zurückerhalten, was einem Rücklauf von 84 % entspricht. Bei Bereinigung des Datensatzes wurde die Entfernung von 10 der bereits zu  $t_1$  aus dem Datensatz entfernten Fälle aus dem oben genannten Grund erforderlich, so dass zu  $t_2$  ein Datensatz mit 141 Fällen vorliegt. Die Drop-Out-Rate vom Datensatz zu  $t_1$  auf  $t_2$  (Differenz beider Stichproben, siehe Tabelle 2) beträgt somit weitere 17 %. Die Rücklaufquoten von 86 % bzw. 84 % sind als hoch einzuschätzen, so dass die Wahrscheinlichkeit repräsentativer Antworten hoch und das Risiko von Antwortverzerrungen durch Drop-Outs gering sein dürfte, wenngleich eine Freiwilligkeit der Teilnahme dies durchaus mitbedingen kann. Nach der

Datenbereinigung lag bei nicht allzu hohen weiteren Drop-Outs die erwünschte Stichprobe (im Folgenden auch genannt „Schmerzstichprobe“) vor.

Tabelle 2

*Stichprobengröße, Geschlechtszugehörigkeit und Alter zu beiden Messzeitpunkten*

	<b>t<sub>1</sub></b>	<b>t<sub>2</sub></b>
<b>Stichprobengröße</b>	<i>N</i> = 169	<i>N</i> = 141
<b>Geschlecht</b>		
weiblich	<i>n</i> = 86 (51 %)	<i>n</i> = 70 (50 %)
männlich	<i>n</i> = 83 (49 %)	<i>n</i> = 71 (50 %)
<b>Alter in Jahren</b>	<i>M</i> = 48.80, <i>SD</i> = 8.61, 23 – 67	<i>M</i> = 48.90, <i>SD</i> = 8.45, 23 – 67

*Anmerkungen.* Die berichteten Merkmale wurden zu t<sub>2</sub> nicht noch einmal erfragt. Sie werden in der Spalte zu t<sub>2</sub> auf t<sub>1</sub> bezogen, um ggf. Veränderungen der Stichprobe durch Drop-Outs anzuzeigen.

Es befinden sich in etwa gleich viele Frauen und Männer in der Stichprobe (Tabelle 2). Das Durchschnittsalter beträgt rund 49 Jahre bei einer Standardabweichung von 8.61 Jahren. Der Vergleich der „Schmerzstichprobe“ zu t<sub>1</sub> mit einer repräsentativen deutschen Stichprobe von 2006 („GESIS-Stichprobe“, GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, 2011, vgl. Kapitel 7.1.2) ergibt mittels Fishers exaktem Test eine Geschlechterverteilung, die der Verteilung in der deutschen Normalbevölkerung entspricht:  $P(1) = .04$ , *n.s.*<sup>3</sup>. Zudem ist mittels Mann-Whitney-U-Test kein Unterschied bei der Altersverteilung festzustellen:  $z = -.36$ , *n.s.*, mittlerer Rang von 1748.89 in der „Schmerzstichprobe“, mittlerer Rang von 1777.88 in der „GESIS-Stichprobe“.

Für die Fragestellungen der Studie waren außerdem die Religiosität und die Konfessionalität in der Stichprobe interessant (Abbildung 3 und Tabelle 3). Zu t<sub>1</sub> schätzten sich insgesamt rund 59 % als religiös bis hoch religiös ein. Eine Konfessionszugehörigkeit gaben insgesamt 82 % an – im Unterschied zu rund 19 %, die keiner Religionsgemeinschaft angehören. Dieses Ergebnis weist einmal mehr darauf hin, dass Religiosität und Konfessionszugehörigkeit nicht gleichzusetzen sind und vielmehr davon auszugehen ist, dass sich unter den Angehörigen von Religionsgemeinschaften Individuen befinden, für die Religiosität kein zentraler Bestandteil des persönlichen Lebens ist.

<sup>3</sup> Fehlende Signifikanz wird bei Ergebnissen mit  $p > .05$  angenommen (*n.s.* = nicht signifikant).



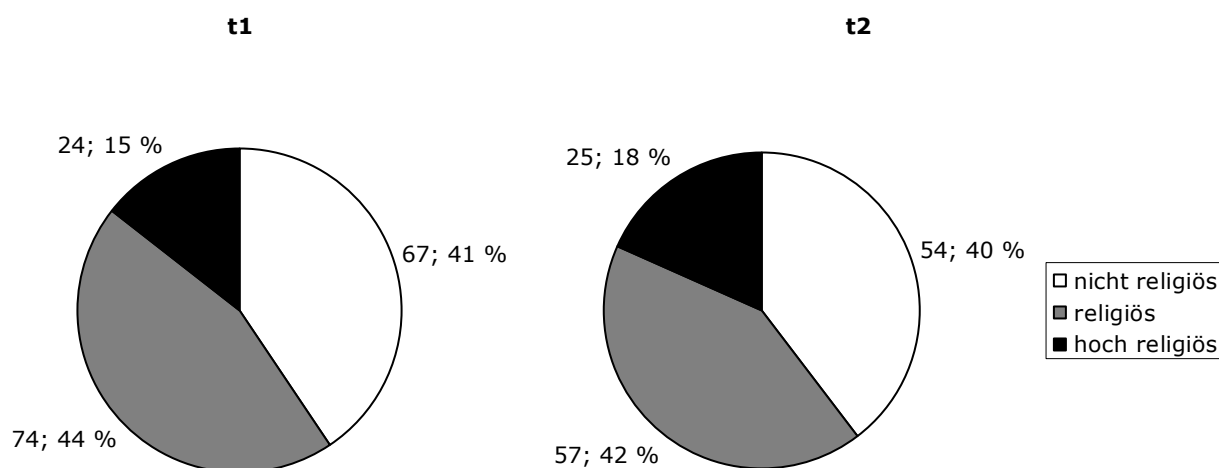


Abbildung 3

Zentralität der Religiosität (Huber, 2003),  $n(t_1) = 165$ ,  $n(t_2) = 136$ , ein Wilcoxon-Rangsummentest zeigt keine signifikante Veränderung des Merkmals zwischen den Messzeitpunkten: mittlere Ränge von 15.17 (negativ) und 14.00 (positiv),  $z = -.54$ , *n.s.*

Es wurden Vergleiche der „Schmerzstichprobe“ mit einer Stichprobe der Bad Kreuznacher Wohnbevölkerung von 2004 („Religiositätsstichprobe“, vgl. Kapitel 7.1.2) vorgenommen. Die Geschlechtsverteilungen zeigen mittels Fishers exaktem Test keinen statistisch signifikanten Unterschied:  $P(1) = .10$ , *n.s.*. Allerdings ergibt der Altersvergleich mittels Mann-Whitney-U-Test einen statistisch signifikanten Unterschied dergestalt, dass die „Schmerzgruppe“ mit rund 49 Jahren durchschnittlich jünger ist als die „Religiositätsstichprobe“ ( $n = 531$ ,  $M = 52.35$ ,  $SD = 17.76$ ):  $z = -2.02$ ,  $p < .05$ , mittlerer Rang von 323.20 in der „Schmerzstichprobe“, mittlerer Rang von 359.19 in der „Religiositätsstichprobe“. Schließlich zeigt der Vergleich beider Gruppen hinsichtlich der Zentralität der Religiosität mittels Mann-Whitney-U-Test bei einem mittleren Rang von 295.34 eine statistisch signifikant niedriger ausgeprägte Religiosität in der „Schmerzstichprobe“ an, verglichen mit dem mittleren Rang von 354.34 in der „Religiositätsstichprobe“:  $z = -3.66$ ,  $p < .001$ .

Gemäß Huber (2007) ist jedoch die Repräsentativität der „Religiositätsstichprobe“ fraglich (Begründung vgl. Kapitel 7.1.2). Aus diesem Grund wurde diese Stichprobe mit einer deutschen Repräsentativstichprobe von 2006 (GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, 2011, Kapitel 7.1.2) verglichen. Die Geschlechtsverteilungen zeigen mittels Fishers exaktem Test keinen statistisch

signifikanten Unterschied zwischen „Religiositätsstichprobe“ und „GESIS-Stichprobe“:  $P(1) = .07$ , *n.s.*. Allerdings zeigt der Altersvergleich mittels Mann-Whitney-U-Test einen statistisch signifikanten Unterschied dergestalt, dass die „Religiositätsgruppe“ durchschnittlich älter ist als die „GESIS-Stichprobe“:  $z = -3.03$ ,  $p < .01$ , mittlerer Rang von 2095.38 in der „Religiositätsstichprobe“, mittlerer Rang von 1935.86 in der „GESIS-Stichprobe“. Insofern war zunächst nicht auszuschließen, dass der Unterschied in der Zentralität der Religiosität zwischen „Schmerz-“ und „Religiositätsstichprobe“ altersbedingt ist, zumal in der „Religiositätsstichprobe“ gemäß Huber (2007) von einem gesteigerten Interesse an Religiosität und einer Überschätzung deren allgemeiner Bedeutung auszugehen ist (vgl. Kapitel 7.1.2).

Aufgrund dieser Problematik wurde zusätzlich eine spätere Version der Skalenbildung zur „Zentralität der Religiosität“ gemäß Huber (2008, vgl. Kapitel 7.1.1 und rechte Spalte von Tabelle 1) herangezogen und in Beziehung gesetzt zu einem repräsentativen, gesamtdeutschen Wert aus Huber und Huber (2012), der dem Datensatz aus dem Religionsmonitor entstammt (Huber, 2008). Für diese Stichprobe mit insgesamt 959 Fällen liegt ein Mittelwert von 2.84 mit einer Standardabweichung von 1.10 vor. In der „Schmerzstichprobe“ ergibt sich für diese Version der Skalenbildung zu  $t_1$  bei 165 Fällen ein Mittelwert von 2.63 mit einer Standardabweichung von 1.05 und zu  $t_2$  bei 136 Fällen ein Mittelwert von 2.65 mit einer Standardabweichung von 1.05. Anhand von  $t$ -Tests für unabhängige Stichproben mit unbekanntem Varianzen, die möglicherweise ungleich sind (Sachs, 1992), wird deutlich, dass die „Schmerzstichprobe“ durchschnittlich weniger religiös ist als die Stichprobe, die dem Religionsmonitor (Huber, 2008) zugrunde liegt ( $t(t_1) = 2.36$ ,  $p < .05$ ,  $d = 0.20$ ;  $t(t_2) = 1.96$ ,  $p = .05$ ,  $d = 0.18$ ). Es ergeben sich jeweils kleine Effekte.

Tabelle 3

Soziodemografische Merkmale zum ersten Messzeitpunkt

	Schmerz- gruppe		GESIS- Gruppe		Gruppen- vergleich <sup>b</sup>
	n	%	n	%	
<b>Konfessionalität</b>					
römisch-katholisch	78	46	877	26	
evangelisch	54	32	1094	32	
andere	7 <sup>a</sup>	4	273	8	
keine Religionsgemeinschaft:			1130	33	
- keine Angabe des Hintergrundes	1	1			X <sup>2</sup> (4) = 42.32***
- noch nie Religionsgemeinschaft angehört	6	4			
- aus Religionsgemeinschaft ausgetreten	23	14			
gesamt	169	100	3374	100	
<b>Familienstand</b>					
ledig	10	6	744	22	
verheiratet / feste Partnerschaft	138	82	2037	60	X <sup>2</sup> (3) = 37.94***
geschieden / getrennt	17	10	344	10	
verwitwet	4	2	262	8	
gesamt	169	100	3387	100	
<b>Höchster Schulabschluss</b>					
Hauptschule / Volksschule	104	62	1272	38	
Realschule / Mittlere Reife / Polytechnische Oberschule	36	21	1191	35	X <sup>2</sup> (5) = 67.92***
Fachhochschulreife	10	6	187	6	
Abitur / Allgemeine Hochschulreife	12	7	667	20	
anderer Schulabschluss	4	2	8	<1	
kein Schulabschluss	3	2	60	2	
gesamt	169	100	3385	100	
<b>Sozialstatus</b>					
Unterschicht	29	17	321	10	
Mittelschicht	115	68	1739	51	z = -4.09***
Oberschicht	17	10	638	19	
fehlende Angabe	8	5	693	20	
gesamt	169	100	3391	100	

**Anmerkungen.**

<sup>a</sup> Je ein Angehöriger sechs weiterer Religionsgemeinschaften waren in der Stichprobe vertreten: Buddhismus, freie Christengemeinde, freie evangelische Gemeinde, griechisch orthodox, neuapostolisch und Siebenten-Tags-Adventisten (ein Angehöriger einer weiteren Religionsgemeinschaft gab seine Gemeinschaft nicht an).

<sup>b</sup> Ergebnisse aus dem Vergleich der „Schmerzstichprobe“ zu t<sub>1</sub> mit einer repräsentativen deutschen Stichprobe von 2006 (GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, 2011, vgl. Kapitel 7.1.2).

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

Die Vergleiche mit einer deutschen Repräsentativstichprobe von 2006 (GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften, 2011, Kapitel 7.1.2) zeigen signifikante Unterschiede hinsichtlich aller Merkmale aus Tabelle 3. Chi-Quadrat-Tests machen deutlich, dass die „Schmerzstichprobe“ mit rund 46 % mehr Katholiken (im

Gegensatz zu rund 26 % in der „GESIS-Stichprobe“) aufweist, mit rund 32 % ungefähr gleich viele Protestanten (bei ebenso rund 32 % in der „GESIS-Stichprobe“) und mit rund 18 % weniger Personen aufweist, die keiner Religionsgemeinschaft angehören (im Gegensatz zu rund 33 % in der „GESIS-Stichprobe“). Was den unterschiedlichen Familienstand anbelangt, so sind diese anhand der Residuen in den Ergebnissen folgendermaßen zu lokalisieren: Die „Schmerzstichprobe“ weist mit rund 6 % deutlich weniger ledige Personen (im Gegensatz zu rund 22 % in der „GESIS-Stichprobe“) und mit rund 82 % mehr Personen auf, die verheiratet sind bzw. in einer festen Partnerschaft leben (im Gegensatz zu rund 60 % in der „GESIS-Stichprobe“). Außerdem weist die „Schmerzstichprobe“ niedrigere Schulabschlüsse auf (rund 62 % Hauptschule bzw. Volksschule, rund 7 % Abitur bzw. Allgemeine Hochschulreife); in der „GESIS-Stichprobe“ haben rund 38 % Hauptschule bzw. Volksschule und rund 20 % Abitur bzw. Allgemeine Hochschulreife als höchsten Schulabschluss angegeben. Der Vergleich hinsichtlich des Sozialstatus-Indexes, in den u.a. der höchste Schulabschluss einberechnet wird (Kapitel 7.1.1) zeigt mittels Mann-Whitney-U-Test bei einem mittleren Rang von 1211.47 einen signifikant niedrigeren Sozialstatus der „Schmerzstichprobe“ an, verglichen mit dem mittleren Rang von 1443.04 in der „GESIS-Stichprobe“:  $z = -4.09, p < .001$ .

*Belastungsbezogene Angaben.* Subjektive Maße der Belastung wurden mittels Fragebogen erhoben. Außerdem wurden objektive Belastungsmaße bei vorliegendem Einverständnis der Patienten den vorderen beiden Seiten ihrer Entlassberichte entnommen. (Für einen Patienten lag kein Einverständnis vor, so dass auf die Entlassberichte von insgesamt 168 Fällen zurückgegriffen werden konnte. Die Einsicht in weitere Inhalte der Entlassberichte war nicht möglich.) Über die Belastung der Schmerzerkrankung hinaus wurde nach weiteren belastenden Ereignissen innerhalb des vergangenen Jahres gefragt. Relevante zusätzliche Stressbelastungen wurden von rund 35 % der Befragten angegeben – gegenüber rund 62 % mit keiner bis wenig zusätzlicher Stressbelastung. Die Dauer der Hauptschmerzen variierte stark zwischen sechs und 420 Monaten, d.h. bis zu 35 Jahren. Der Mittelwert liegt bei rund 100 Monaten, was rund 8 Jahren entspricht (Tabelle 4).

Tabelle 4

*Belastung durch zusätzliche Stressoren und Schmerzdauer zu beiden Messzeitpunkten*

	<b>t<sub>1</sub></b>	<b>t<sub>2</sub></b>
<b>Stressbelastung im vergangenen Jahr</b>		
zusätzliche Stressbelastung	n = 59 (35 %)	n = 41 (24 %)
wenig zusätzliche Stressbelastung	n = 104 (62 %)	n = 96 (57 %)
fehlende Angabe	n = 6 (4 %)	n = 32 (19 %)
gesamt	n = 169 (100 %)	n = 141 (100 %)
<b>Schmerzdauer in Monaten</b>	M = 100.24, SD = 101.15, 6 - 420	M = 100.24, SD = 101.15, 6 - 420

*Anmerkungen.* Die Schmerzdauer wurde zu t<sub>2</sub> nicht erneut erfragt. Sie wird in der Spalte zu t<sub>2</sub> auf t<sub>1</sub> bezogen, um ggf. Veränderungen der Stichprobe durch Drop-Outs anzuzeigen. Im Gegensatz dazu wurde Stressbelastung zu t<sub>2</sub> erneut erfragt.

Durch die Antworten im Fragebogen war auch eine Gradeinteilung<sup>4</sup> der Belastung durch die Schmerzen möglich, welche die Intensität der Schmerzen sowie die Beeinträchtigung durch die Schmerzen erfasst (Abbildung 4). Die Mehrheit (59 % zu t<sub>1</sub>, 38 % zu t<sub>2</sub>) ist dem Schmerzgrad IV des CPGQ mit hoher, schwer einschränkender Beeinträchtigung zuzuordnen (Grad I: 6 % bzw. 20 %, Grad II: 19 % bzw. 25 %, Grad III: 16 % bzw. 17 %). Insgesamt wird, besonders zu t<sub>1</sub>, eine hohe subjektive Belastung durch die Schmerzerkrankung in der Stichprobe deutlich.

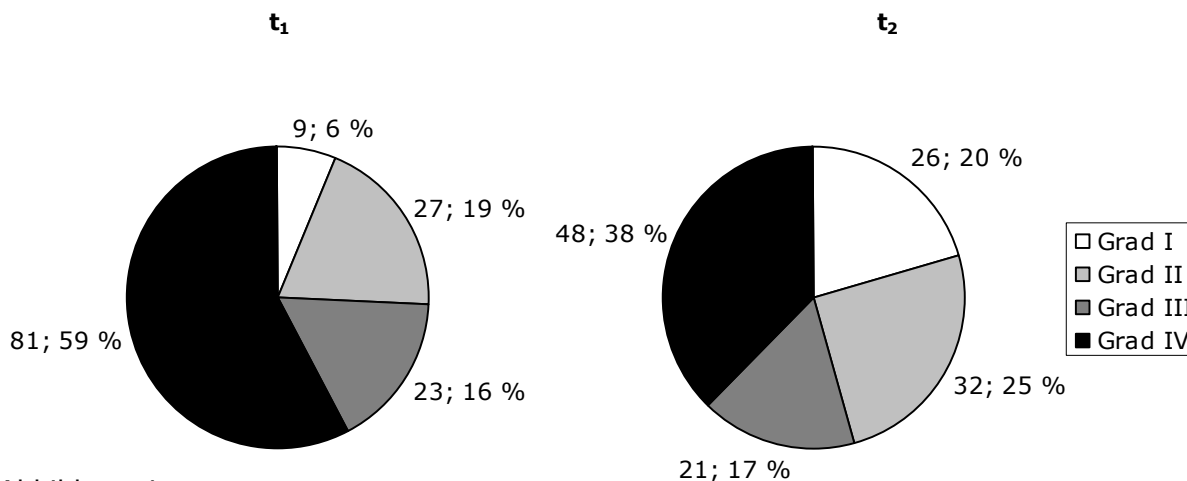


Abbildung 4

*Gradeinteilung der Schmerzbelastung entsprechend dem Chronic Pain Graded Questionnaire, n (t<sub>1</sub>) = 140, n (t<sub>2</sub>) = 127, ein Wilcoxon-Rangsummentest zeigt eine signifikante Veränderung des Merkmals zwischen den Messzeitpunkten: mittlere Ränge von 30.28 (negativ) und 23.64 (positiv), z = -4.65, p < .001*

<sup>4</sup> Gradeinteilung gemäß CPGQ (Chronic-Pain-Graded-Questionnaire): Grad I: geringe Schmerzbeeinträchtigung – geringe Schmerzintensität, Grad II: geringe Schmerzbeeinträchtigung – hohe Schmerzintensität, Grad III: hohe Schmerzbeeinträchtigung, mäßig limitierend, Grad IV: hohe Schmerzbeeinträchtigung, schwer limitierend (Von Korff et al., 1992).

Was objektive Belastungsmaße anbelangt, so fällt auf, dass trotz der hohen subjektiven Belastung bei rund einem Drittel der Stichprobe keine Arbeitsunfähigkeit im Jahr vor der Aufnahme in die Rehabilitationsklinik vermerkt war (Tabelle 5). Die Mehrheit der Patienten verließ die Rehabilitationsklinik arbeitsfähig. Arbeitsunfähigkeit bei Entlassung bestand bei rund 33 %. Einen ähnlichen Wert weist eine belgische Untersuchung auf, die bei 21 % einer Stichprobe chronischer Schmerzpatienten Arbeitsunfähigkeit feststellte (Dezutter et al., 2011). Zum größten Teil wiesen die Patienten der „Schmerzstichprobe“ primär orthopädische Probleme auf – gefolgt von rheumatologischen und kardiologischen Problemen. Bei der Mehrheit der Patienten (rund 89 %) waren drei bis insgesamt fünf Diagnosen gemäß der 10. Version der International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10, vgl. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2005) im Entlassbericht angegeben, was auf multimorbide Belastungen hinweist. Die Diagnosen entstammen mehrheitlich fünf Krankheitsbereichen, wie Abbildung 5 verdeutlicht (siehe auch Tabelle 5): Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes, des Kreislaufsystems, des Nervensystems, psychische und Verhaltensstörungen sowie endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten. In all diesen Krankheitsbereichen können relevante Belastungen durch chronische Schmerzen eine Rolle spielen.

Tabelle 5

*Patientenbezogene Angaben aus den Entlassberichten der Rehabilitationskliniken*

<b>Angaben zu Arbeitsfähigkeit &amp; Spezifika der Schmerzerkrankungen</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Arbeitsunfähigkeitsdauer im Jahr vor der Aufnahme</b>		
keine	50	30
bis unter 3 Monate	57	34
3 bis unter 6 Monate	17	10
6 und mehr Monate	36	21
nicht erwerbstätig	4	2
fehlende Angabe	5	3
gesamt	169	100
<b>Arbeitsfähigkeit bei Entlassung</b>		
arbeitsfähig	106	63
arbeitsunfähig	55	33
Hausmann / -frau	2	1
Beurteilung nicht erforderlich (Altersrente)	1	1
fehlende Angabe	5	3
gesamt	169	100
<b>Behandlungsbereich / Abteilung der Klinik</b>		
orthopädisch	97	57
kardiologisch	20	12
rheumatologisch	47	28
fehlende Angabe	5	3
gesamt	169	100
<b>Anzahl an Diagnosen nach ICD-10 pro Person</b>		
1	4	2
2	13	8
3	22	13
4	35	21
5	94	56
fehlende Angabe	1	1
gesamt	169	100
<b>Diagnosebereiche</b>		
B (Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten)	1	<1
C (Neubildungen)	1	<1
D (Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe sowie bestimmte Störungen mit Beteiligung des Immunsystems)	1	<1
E (Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten)	105	15
F (Psychische und Verhaltensstörungen)	53	8
G (Krankheiten des Nervensystems)	26	4
H (Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde)	5	1
I (Krankheiten des Kreislaufsystems)	82	12
J (Krankheiten des Atmungssystems)	5	1
K (Krankheiten des Verdauungssystems)	3	<1
L (Krankheiten der Haut und der Unterhaut)	5	1
M (Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes)	390	55
N (Krankheiten des Urogenitalsystems)	3	<1
Q (Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien)	3	<1
R (Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind)	3	<1
S (Verletzungen, Vergiftungen und best. andere Folgen äußerer Ursachen)	12	2
T (Verletzungen, Vergiftungen und best. andere Folgen äußerer Ursachen)	1	<1
Z (Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen)	7	1
gesamt	706	100

Nahezu alle Patienten zu  $t_1$  ( $n = 153$ ; 91 %) hatten eine *Erstdiagnose* aus dem Bereich M (Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes). Fünf weiteren Personen war eine Erstdiagnose aus dem Bereich I (Krankheiten des Kreislaufsystems) zugeordnet. Zwei Personen hatten ihre Erstdiagnosen im Bereich F (psychische und Verhaltensstörungen). Eine weitere Person hatte eine Erstdiagnose aus dem Bereich G (Krankheiten des Nervensystems). Den übrigen 7 Personen waren unter ihren jeweiligen Diagnosen wiederum mindestens eine aus den Bereichen M oder I zugeordnet. Insgesamt sprechen auch die objektiven Daten trotz relativ hoher beruflicher Teilhabe der Patienten für eine hohe Belastung der Stichprobe.

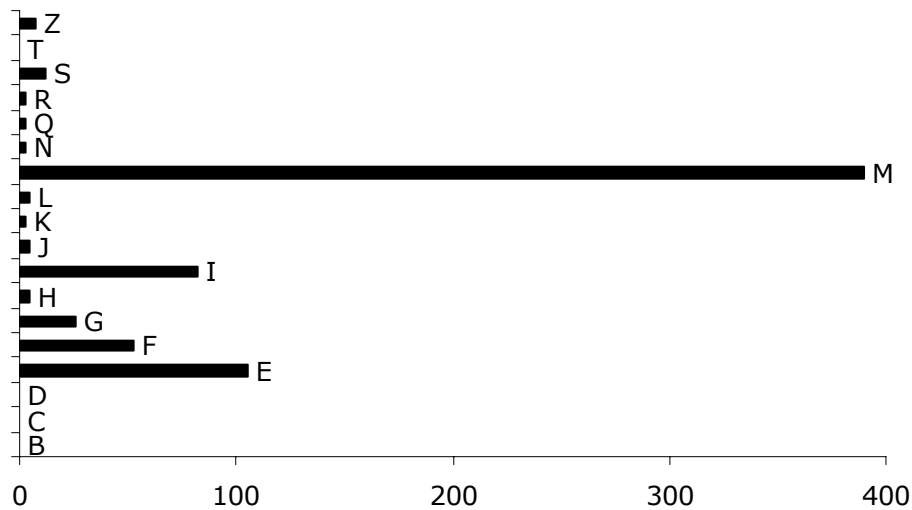


Abbildung 5

*Häufigkeit der Diagnosebereiche nach ICD-10 (vgl. Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information, 2005) in der Stichprobe der vorliegenden Untersuchung,  $n(t_1) = 168$*



## 8.2 Skaleneigenschaften zum religiösen Coping

Die Qualität der Skalen zum religiösen Coping, die Bestandteil der Skalen zur Gottesbeziehung und zum religiösen Coping (SGrC, Murken et al., 2011) sind, wurden an dieser Stichprobe überprüft mit der Annahme, dass zwei Dimensionen nachzuweisen sind, deren Items und Skalen sich als reliabel erweisen.

Tabelle 6

Item- und Skaleneigenschaften zum religiösen Coping

Item- und Skalenanalyse	t <sub>1</sub>				t <sub>2</sub>			
	<i>p<sub>i</sub></i>	<i>r<sub>it</sub></i>	<i>a</i>	$\bar{r}_{ii}$	<i>p<sub>i</sub></i>	<i>r<sub>it</sub></i>	<i>a</i>	$\bar{r}_{ii}$
<b>Subskala „positives religiöses Coping“</b>								
1. Durch meinen Glauben gelingt es mir, meine Kräfte und Möglichkeiten besser zu aktivieren.	.28	.90			.30	.86		
2. Mein Glaube hilft mir, auch in scheinbar ausweglosen Situationen einen Sinn zu sehen.	.33	.91			.33	.91		
3. Mein Glaube gibt mir Sicherheit, wenn ich entscheiden muss, wie ich mich verhalten soll.	.30	.91	.97		.29	.91	.97	
4. Ich fühle mich mit allem, was ich vor Gott bringe, gut bei ihm aufgehoben.	.39	.91			.40	.90		
5. Durch meinen Glauben finde ich Trost und Hoffnung.	.33	.91		.48	.36	.92		.50
6. Gott zeigt mir die Richtung für mein Leben.	.33	.92			.34	.90		
<b>Subskala „negatives religiöses Coping“</b>								
1. Ich frage Gott immer wieder, warum gerade mir so viel Leid geschieht.	.20	.64			.22	.74		
2. Ich frage mich, warum Gott mich so hart prüft.	.20	.72			.20	.78		
3. Ich frage mich, ob meine Situation eine Strafe Gottes für meine Fehler ist.	.14	.74	.89		.17	.83	.93	
4. Gott geht manchmal hart mit mir ins Gericht.	.19	.63			.20	.79		
5. Ich frage mich immer wieder, warum Gott mich im Stich lässt.	.15	.73			.17	.78		
6. Manchmal kommt es mir vor, als würde Gott mich strafen.	.18	.80			.16	.84		

Anmerkungen. *p<sub>i</sub>* Itemschwierigkeit, *r<sub>it</sub>* Trennschärfe (korrigierter Koeffizient), *a* Reliabilität (Cronbachs *a*),  $\bar{r}_{ii}$  Test-Homogenität über beide Subskalen.

*Item- und Skalenanalyse.* Die Itemschwierigkeiten der Subskala „positives religiöses Coping“ liegen, wie aus Tabelle 6 hervorgeht, zwischen dem Minimalwert von .28 und dem Maximalwert von .40 und sind dementsprechend als optimal einzuschätzen, da sie im mittleren Bereich zwischen .20 und .80 ausgeprägt sind (Bortz & Döring, 2002). Die Itemschwierigkeiten der Subskala „negatives religiöses Coping“ liegen zwischen dem Minimalwert von .14 und dem Maximalwert von .22 und sind tendenziell zu niedrig ausgeprägt, was eine erhöhte Itemschwierigkeit bedeutet. Was die Trennschärfe aller Items anbelangt, so sind sämtliche Werte höher als .50 ausgeprägt, weswegen von einer insgesamt hohen Trennschärfe bei den Items auszugehen ist. Die Reliabilitätswerte fallen höher aus als die bei Pargament et al. (2011) angegebenen Referenzwerte (vgl. Kapitel 3.6) und sind als mittel bis hoch einzuschätzen, da sie den Wert .80 übersteigen. Die Gesamthomogenität aller Items pro Messzeitpunkt ist in ihrer Tendenz hoch ausgeprägt, da sie den Akzeptanzbereich von .20 bis .40 überschreitet, weshalb inhaltlich von einer tendenziellen Redundanz der Aussagen auszugehen ist. Insgesamt besitzen die zwei Subskalen zum religiösen Coping somit zufriedenstellende Item- und Skalencharakteristika mit besonders guten Eigenschaften bzgl. der Trennschärfe und der Reliabilität und Einschränkungen bei Itemschwierigkeit und Homogenität.

*Faktorenanalysen.* Es wurden explorative Hauptkomponenten-Faktorenanalysen mit Varimax-Rotation durchgeführt. Wie aus Tabelle 7 hervorgeht, sind die anfänglichen Eigenwerte der Faktoren bzw. Subskalen entsprechend dem Kaiser-Guttman-Kriterium größer als 1. Die Eigenwerte aller weiteren vorgeschlagenen Faktoren sind kleiner als 1 ausgeprägt. Ebenso ist als optimal zu werten, dass sie gemeinsam rund 77 bis 81 % der Gesamtvarianz aufklären. Alle Faktorladungen befinden sich über dem bei Bortz (1999) angeführten Kriterium von .60, weswegen die beiden Dimensionen gut interpretiert werden können. Sie erklären jeweils mindestens 55 Prozent der Varianz eines Einzelitems, so dass davon auszugehen ist, dass die Items mäßig bis gut den jeweiligen Faktor bzw. die jeweilige Subskala repräsentieren.

Tabelle 7

## Hauptkomponenten-Faktorenanalysen der Skalen zum religiösen Coping

Sub- skala	$t_1$ (n = 154)				$t_2$ (n = 122)			
	$\lambda_a$ (%)	$\lambda_r$ (%)	$a_{min} - a_{max}$	$h^2_{min} - h^2_{max}$	$\lambda_a$ (%)	$\lambda_r$ (%)	$a_{min} - a_{max}$	$h^2_{min} - h^2_{max}$
<b>PRC</b>	6.45 (54 %)	5.28 (44 %)	.91-.93	.87-.89	6.58 (55 %)	5.24 (44 %)	.86-.93	.81-.90
<b>NRC</b>	2.80 (23 %)	3.97 (33 %)	.71-.89	.55-.80	3.09 (26 %)	4.42 (37 %)	.76-.90	.66-.82

Anmerkungen. Listenweiser Fallausschluss, *PRC* positives religiöses Coping, *NRC* negatives religiöses Coping, *n* Teilstichprobe nach listenweisem Fallausschluss,  $\lambda_a$  Eigenwerte der anfänglichen Faktorenlösung mit erklärter Varianz,  $\lambda_r$  Eigenwerte der rotierten Faktorenlösung mit erklärter Varianz,  $a_{min} - a_{max}$  Faktorladungen der rotierten Lösung (Spannweite),  $h^2_{min} - h^2_{max}$  Kommunalitäten der Items (Spannweite).

Zur statistischen Absicherung der Zweifaktorenlösung sei auf die konfirmatorische Faktorenanalyse der Skalen zur Gottesbeziehung und zum religiösen Coping (SGrC) von Murken et al. (2011) verwiesen, in deren Konstruktionsstichprobe unter anderen auch die Antworten der Teilnehmer an der hier beschriebenen Studie Eingang fanden. Die beiden Skalen zum religiösen Coping ergaben einen RMSEA (Root-Mean-Square) von .06, was einen mäßigen, jedoch stabilen Fit anzeigt. Auch aufgrund der theoretischen Fundierung des Modells zum religiösen Coping ist die statistische Integrität der Skalen vorauszusetzen.

*t*-Tests für abhängige Stichproben weisen darauf hin, dass sich beide Formen religiösen Copings nicht zwischen den Messzeitpunkten verändern (Tabelle 8). Außerdem zeigt sich, dass sich beide Formen religiösen Copings in ihrer Ausprägung signifikant voneinander unterscheiden in dem Sinne, dass positives religiöses Coping stärker verwendet wird als negatives religiöses Coping.

Tabelle 8

Mittelwertvergleiche für beide Formen religiösen Copings mittels *t*-Tests bei abhängigen Stichproben: Veränderung über die Zeit und Prüfung auf Unterschied

	PRC				NRC				PRC – NRC	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	$t_1 - t_2$		<i>M</i>	<i>SD</i>	$t_1 - t_2$		<i>t</i>	<i>df</i>
			<i>t</i>	<i>df</i>			<i>t</i>	<i>df</i>		
<b><math>t_1</math></b>	14.14	8.09	-0.21	124	10.27	5.42	-0.12	122	5.81***	159
<b><math>t_2</math></b>	14.22	7.68			10.31	5.18			5.42***	127

Anmerkungen. Fallausschluss Test für Test. *PRC* positives religiöses Coping, *NRC* negatives religiöses Coping.

\*\*\*  $p < .001$ .

### 8.3 Ergebnisse zu den beiden Hypothesenbereichen

Die Fragestellungen der Studie betreffen einerseits Bedingungen und andererseits Wirkmechanismen religiösen Copings, deren Ergebnisse zunächst getrennt dargestellt, jedoch später in der Diskussion (Kapitel 9.) aufeinander bezogen werden. Die Überprüfung der Bedingungen in Hypothesenteil I erfolgt hypothesenprüfend, woran sich im Hypothesenteil II nach der Überprüfung von Hypothesen exploratives Vorgehen anschließt.

#### 8.3.1 Bedingungen religiösen Copings

Hypothesenteil I widmet sich Bedingungen religiösen Copings bei der Bewältigung chronischer Schmerzen. Die zugehörigen Hypothesen wurden aus der theoretischen Vorarbeit abgeleitet. Es wurde davon ausgegangen, dass die Ausprägung religiösen Copings von soziodemografischen Merkmalen, der Religiosität und der Gesamtbelastung abhängig ist.

*Alter und Geschlechtszugehörigkeit.* Je älter ein Individuum ist, umso mehr wird es bei der Krankheitsbewältigung auf religiöse Inhalte zurückgreifen. Außerdem ist davon auszugehen, dass Frauen mehr auf Strategien religiösen Copings zurückgreifen als Männer. Eine Differenzierung zwischen positivem und negativem religiösem Coping wird bei diesen Vorannahmen nicht gemacht, da aus der theoretischen Herleitung lediglich *allgemeine* religiöse Aspekte in Zusammenhang mit höherem Alter und weiblichem Geschlecht gebracht werden. Deskriptive Statistiken zu dieser Hypothese sind Tabelle 9 zu entnehmen.

Aus dem Alter in Jahren wurden Altersgruppen gebildet, die der Variablenbildung in der sozialwissenschaftlichen Bevölkerungsumfrage von 2006 (GESIS, 2011) entsprechen. Dort werden die fünf Altersgruppen 18 bis 29 Jahre, 30 bis 44 Jahre, 45 bis 59 Jahre, 60 bis 74 Jahre und 75 bis 89 Jahre unterschieden. Jedoch wurden für die vorliegende Stichprobe aufgrund geringer Zellenbesetzungen (4 Individuen in der Altersgruppe „18 bis 29 Jahre alt“, 7 Individuen in der Altersgruppe „60 bis 74 Jahre alt“ und 0 Individuen in der Altersgruppe „75 bis 89 Jahre alt“) die beiden unteren Altersgruppen sowie die drei oberen Altersgruppen zu je einer Gruppe zusammengefasst.

Tabelle 9

Deskriptive Statistiken für die Skalen zum religiösen Coping, aufgeteilt in Subgruppen nach Alter, Geschlechtszugehörigkeit, Religiosität, Schmerzbelastung, Schmerzdauer und Stressbelastung

religiöses Coping Gruppenmerkmale (t <sub>1</sub> )	PRC					NRC				
	n	M (t <sub>1</sub> )	SD (t <sub>1</sub> )	M (t <sub>2</sub> )	SD (t <sub>2</sub> )	n	M (t <sub>1</sub> )	SD (t <sub>1</sub> )	M (t <sub>2</sub> )	SD (t <sub>2</sub> )
18-44 Jahre alt	31	13.06	7.67	14.10	8.01	31	8.16	3.78	9.10	5.16
45-74 Jahre alt	88	14.36	8.20	14.24	7.65	86	11.08	5.75	10.83	5.15
<b>gesamt</b>	119	14.03	8.05	14.20	7.71	117	10.31	5.44	10.37	5.19
weiblich	66	13.12	7.93	13.56	7.61	64	9.89	5.12	10.06	5.20
männlich	59	15.27	8.17	14.95	7.76	59	10.68	5.75	10.58	5.19
<b>gesamt</b>	125	14.14	8.09	14.22	7.68	123	10.27	5.42	10.31	5.18
nicht religiös	48	6.79	2.20	7.42	2.86	48	7.44	3.44	7.79	4.21
religiös	55	16.67	6.23	16.38	6.30	54	12.83	5.68	12.52	5.49
hoch religiös	22	23.82	6.10	23.64	4.15	21	10.14	5.38	10.38	3.73
<b>gesamt</b>	125	14.14	8.09	14.22	7.68	123	10.27	5.42	10.31	5.18
Schmerzdauer < 101 Monate	83	14.28	8.44	14.49	8.00	83	10.29	5.43	10.37	5.19
Schmerzdauer ≥ 101 Monate	42	13.86	7.43	13.67	7.07	40	10.23	5.47	10.18	5.24
<b>gesamt</b>	125	14.14	8.09	14.22	7.68	123	10.27	5.42	10.31	5.18
wenig zusätzliche Stressbelastung	76	15.68	8.23	15.50	7.71	75	10.41	4.97	10.89	5.39
zusätzliche Stressbelastung	45	12.09	7.47	12.36	7.41	44	9.77	6.11	9.38	4.85
<b>gesamt</b>	121	14.35	8.12	14.33	7.72	119	10.18	5.40	10.34	5.23

Anmerkungen. PRC positives religiöses Coping, NRC negatives religiöses Coping.

Anschließend wurden Varianzanalysen mit Messwiederholung gerechnet, in welche je eine Strategie religiösen Copings zu beiden Messzeitpunkten als abhängige Variable (Messwiederholungsfaktor) und das Alter in Gruppen zu t<sub>1</sub> als unabhängige Variable (Zwischengruppenfaktor) eingegeben wurden. Beim positiven religiösen Coping zeigte sich für den Faktor Zeit (Innergruppenfaktor) kein Haupteffekt [ $F(1;117) = 1.05$ , *n.s.*,  $Wilks-\lambda = 0.99$ ,  $\eta_p^2 = .01$ ]. Für den interessierenden Zwischengruppenfaktor Alter ergab sich ebenfalls kein Haupteffekt [ $F(1;117) = 0.21$ , *n.s.*,  $\eta_p^2 < .01$ ]. Die Interaktion zwischen den Faktoren Zeit und Gruppe wurde auch nicht signifikant [ $F(1;117) = 1.72$ , *n.s.*,  $Wilks-\lambda = 0.99$ ,  $\eta_p^2 = .01$ ]. Insofern scheint das Alter irrelevant für positives religiöses Coping zu sein. Beim negativen religiösen Coping zeigte sich für den Faktor Zeit (Innergruppenfaktor) wiederum kein Haupteffekt [ $F(1;115) = 0.66$ , *n.s.*,  $Wilks-\lambda = 0.99$ ,  $\eta_p^2 = .01$ ]. Für den interessierenden Zwischengruppenfaktor Alter ergab sich ein leicht signifikanter

Haupteffekt [ $F(1;115) = 5.26, p < .05, \eta_p^2 = .05$ ]. Die Interaktion zwischen den Faktoren Zeit und Gruppe wurde nicht signifikant [ $F(1;115) = 2.04, n.s., Wilks-\lambda = 0.98, \eta_p^2 = .02$ ]. Insofern erweist sich das Alter als relevant für die Ausprägung negativen religiösen Copings. In der höheren Altersgruppe sind die Werte des negativen religiösen Coping höher ausgeprägt als in der niedrigeren Altersgruppe, was die Hypothese des Zusammenhangs zwischen Alter und religiösem Coping für eine der beiden Copingstrategien bestätigt.

Was die Variable Geschlechtszugehörigkeit anbelangt, so zeigte sich beim positiven religiösen Coping für den Faktor Zeit (Innengruppenfaktor) kein Haupteffekt [ $F(1;123) = 0.02, n.s., Wilks-\lambda = 1.00, \eta_p^2 < .01$ ]. Für den interessierenden Zwischengruppenfaktor Geschlechtszugehörigkeit ergab sich ebenfalls kein Haupteffekt [ $F(1;123) = 1.70, n.s., \eta_p^2 = .01$ ]. Die Interaktion zwischen den Faktoren Zeit und Gruppe wurde nicht signifikant [ $F(1;123) = 1.00, n.s., Wilks-\lambda = 0.99, \eta_p^2 = .01$ ]. Insofern scheint die Geschlechtszugehörigkeit nicht relevant für die Ausprägung positiven religiösen Copings zu sein. Beim negativen religiösen Coping zeigte sich für den Faktor Zeit (Innergruppenfaktor) kein Haupteffekt [ $F(1;121) = 0.01, n.s., Wilks-\lambda = 1.00, \eta_p^2 < .01$ ]. Für den interessierenden Zwischengruppenfaktor Geschlechtszugehörigkeit ergab sich ebenfalls kein Haupteffekt [ $F(1;121) = 0.53, n.s., \eta_p^2 < .01$ ]. Die Interaktion zwischen den Faktoren Zeit und Gruppe fiel nicht signifikant aus [ $F(1;121) = 0.15, n.s., Wilks-\lambda = 1.00, \eta_p^2 < .01$ ]. Insofern scheint auch für die Ausprägung negativen religiösen Copings die Geschlechtszugehörigkeit nicht relevant zu sein.

*Religiosität.* Je religiöser ein Individuum ist, umso mehr wird es bei der Krankheitsbewältigung auf religiöse Inhalte zurückgreifen. Für die Überprüfung dieser Hypothese wurde auf Zentralität der Religiosität als kategoriale Variable zurückgegriffen (Huber, 2008). Deskriptive Statistiken zu dieser Hypothese sind Tabelle 9 zu entnehmen.

In die Varianzanalysen mit Messwiederholung gingen wiederum je eine Strategie religiösen Copings zu beiden Messzeitpunkten als abhängige Variable und die Religiosität zu  $t_1$  als unabhängige Variable ein. Beim positiven religiösen Coping zeigte sich für den Faktor Zeit (Innergruppenfaktor) kein Haupteffekt [ $F(1;122) = 0.02, n.s., Wilks-\lambda = 1.00, \eta_p^2 < .01$ ]. Für den interessierenden Zwischengruppenfaktor Religiosität ergab sich ein hoch signifikanter Haupteffekt

[ $F(2;122) = 117.67, p < .001, \eta_p^2 = .66$ ]. Dessen Beitrag bei der Erklärung der Gesamtvarianz von 66 % ist dabei beachtlich. Die Interaktion zwischen den Faktoren Zeit und Gruppe wurde nicht signifikant [ $F(2;122) = 0.64, n.s., Wilks-\lambda = 0.99, \eta_p^2 = .01$ ]. Insofern scheint die Ausprägung der Religiosität besonders relevant für positives religiöses Coping zu sein. Beim negativen religiösen Coping zeigte sich für den Faktor Zeit (Innergruppenfaktor) wiederum kein Haupteffekt [ $F(1;120) = 0.06, n.s., Wilks-\lambda = 1.00, \eta_p^2 < .01$ ]. Für den interessierenden Zwischengruppenfaktor Religiosität ergab sich ein hoch signifikanter Haupteffekt [ $F(2;120) = 16.90, p < .001, \eta_p^2 = .22$ ]. Dieser erklärt die Gesamtvarianz zu 22 %. Die Interaktion zwischen den Faktoren Zeit und Gruppe wurde nicht signifikant [ $F(2;120) = 0.40, n.s., Wilks-\lambda = 0.99, \eta_p^2 = .01$ ]. Auch für das negative religiöse Coping erweist sich die Ausprägung der Religiosität relevant, jedoch weniger als beim positiven religiösen Coping.

Um die Haupteffekte der Religiosität zu überprüfen, wurden Post-Hoc-Tests nach Scheffé und Bonferroni gerechnet (Tabelle 10). Für das positive religiöse Coping zeigte sich, dass sich alle drei Gruppen hoch signifikant voneinander unterscheiden: sowohl die nicht-religiöse von der religiösen Gruppe (Mittlere Differenz  $MD = 9.42$ , Standardfehler  $SE = 0.88, p < .001$ , Cohens  $d = 1.97$ ) und die nicht-religiöse von der hoch-religiösen Gruppe ( $MD = 16.62, SE = 1.15, p < .001, d = 4.11$ ) als auch die religiöse von der hoch-religiösen Gruppe ( $MD = 7.20, SE = 1.13, p < .001, d = 1.26$ ). Alle drei Gruppenvergleiche ergeben große Effektstärken. Für das negative religiöse Coping zeigte sich, dass sich die nicht-religiöse Gruppe hoch signifikant von der religiösen Gruppe unterscheidet ( $MD = 5.06, SE = 0.87, p < .001, d = 1.06$ ). Als nicht signifikant stellt sich der Unterschied zwischen der nicht-religiösen und der hoch-religiösen Gruppe heraus ( $MD = 2.65, SE = 1.15, n.s., d = 0.63$ ). Ebenso kein statistisch nachweisbarer Unterschied zeigt sich zwischen der religiösen und der hoch-religiösen Gruppe ( $MD = 2.41, SE = 1.13, n.s., d = 0.47$ ). Insofern scheint sich, was das negative religiöse Coping angeht, die Gruppe aus religiösen Probanden von der Gruppe der nicht-religiösen Probanden zu unterscheiden. Dieser Unterschied weist eine große Effektstärke auf, wohingegen die Vergleiche zwischen der nicht-religiösen und hoch-religiösen lediglich einen mittleren Effekt und zwischen der religiösen und hoch-religiösen Gruppe einen kleinen Effekt zeigen und statistisch nicht signifikant ausfallen.

Tabelle 10

Mehrfachvergleiche hinsichtlich der Religiosität bei Post-Hoc-Tests nach Scheffé: Mittlere Differenzen, Standardfehler und Signifikanzniveaus

<b>PRC (n = 125)</b>	<b>nicht religiös</b>	<b>religiös</b>
<b>religiös</b>	9.42 (0.88) ***	-
<b>hoch religiös</b>	16.62 (1.15) ***	7.20 (1.13) ***
<b>NRC (n = 123)</b>	<b>nicht religiös</b>	<b>religiös</b>
<b>religiös</b>	5.06 (0.87) ***	-
<b>hoch religiös</b>	2.65 (1.15)	2.41 (1.13)

Anmerkungen. PRC positives religiöses Coping, NRC negatives religiöses Coping.

\*\*\*  $p < .001$ .

*Belastung.* Diese Hypothese stützt sich auf die postulierte Mobilisationswirkung erhöhter Belastung gegenüber religiösem Coping. Es ist davon auszugehen, dass bei erhöhter Gesamtbelastung eher auf religiöse Copingmechanismen zurückgegriffen wird als bei niedriger Belastung. Deskriptive Statistiken zu dieser Hypothese befinden sich in Tabelle 9. Als Maße für die Gesamtbelastung wurden die Schmerzdauer und die zusätzliche Stressbelastung herangezogen. Hinsichtlich der Schmerzdauer wurde eine dichotome Variable entsprechend dem Mittelwert als Cut-Off-Wert gebildet. Diese unterteilt die Stichprobe in die zwei Gruppen „weniger als 101 Monate Schmerzdauer“ versus „ab 101 Monate Schmerzdauer“. Hierbei handelt es sich um eine aus pragmatischen Gründen empirisch gewählte Unterteilung, die nicht theoretisch begründet ist.

Was die Schmerzdauer anbelangt, so zeigte sich beim positiven religiösen Coping für den Faktor Zeit (Innengruppenfaktor) kein Haupteffekt [ $F(1;123) < 0.01$ , *n.s.*,  $Wilks-\lambda = 1.00$ ,  $\eta_p^2 < .01$ ]. Für den interessierenden Zwischengruppenfaktor Schmerzdauer ergab sich ebenfalls kein Haupteffekt [ $F(1;123) = 0.19$ , *n.s.*,  $\eta_p^2 < .01$ ]. Die Interaktion zwischen den Faktoren Zeit und Gruppe wurde nicht signifikant [ $F(1;123) = 0.26$ , *n.s.*,  $Wilks-\lambda = 1.00$ ,  $\eta_p^2 < .01$ ]. Insofern scheint die Schmerzdauer – zumindest in dieser Form der Gruppeneinteilung – nicht relevant für die Ausprägung positiven religiösen Copings zu sein. Beim negativen religiösen Coping zeigte sich für den Faktor Zeit (Innergruppenfaktor) kein Haupteffekt [ $F(1;121) < 0.01$ , *n.s.*,  $Wilks-\lambda = 1.00$ ,  $\eta_p^2 < .01$ ]. Für den interessierenden Zwischengruppenfaktor Schmerzdauer ergab sich ebenfalls kein Haupteffekt [ $F(1;121) = 0.02$ , *n.s.*,  $\eta_p^2 < .01$ ]. Die Interaktion zwischen den Faktoren Zeit und Gruppe fiel nicht signifikant aus [ $F(1;121) = 0.03$ , *n.s.*,  $Wilks-\lambda = 1.00$ ,  $\eta_p^2 < .01$ ].



Insofern scheint auch für die Ausprägung negativen religiösen Copings die Schmerzdauer nicht relevant zu sein.

Was die zusätzliche Stressbelastung anbelangt, so zeigte sich beim positiven religiösen Coping für den Faktor Zeit (Innergruppenfaktor) kein Haupteffekt [ $F(1;119) = 0.01$ , *n.s.*,  $Wilks-\lambda = 1.00$ ,  $\eta_p^2 < .01$ ]. Für den interessierenden Zwischengruppenfaktor „zusätzliche Stressbelastung“ ergab sich ein leicht signifikanter Haupteffekt [ $F(1;119) = 5.73$ ,  $p < .05$ ,  $\eta_p^2 = .05$ ]. Das Vorliegen einer zusätzlichen Stressbelastung scheint also relevant für die Ausprägung positiven religiösen Copings zu sein, wenngleich der Effekt mit 5 % Varianzaufklärung eher gering ausgeprägt ist. Zudem erweist sich dieser Zusammenhang nicht als hypothesenkonform: Entgegen der formulierten Annahme wird bei zusätzlicher Stressbelastung weniger auf Strategien positiven religiösen Copings zurückgegriffen als bei keiner oder nur weniger zusätzlicher Stressbelastung. Die Interaktion zwischen den Faktoren Zeit und Gruppe wurde nicht signifikant [ $F(1;119) = 0.32$ , *n.s.*,  $Wilks-\lambda = 1.00$ ,  $\eta_p^2 < .01$ ]. Beim negativen religiösen Coping zeigte sich für den Faktor Zeit (Innergruppenfaktor) kein Haupteffekt [ $F(1;117) = 0.02$ , *n.s.*,  $Wilks-\lambda = 1.00$ ,  $\eta_p^2 < .01$ ]. Für den interessierenden Zwischengruppenfaktor „zusätzliche Stressbelastung“ ergab sich auch kein Haupteffekt [ $F(1;117) = 1.31$ , *n.s.*,  $\eta_p^2 = .01$ ]. Die Interaktion zwischen den Faktoren Zeit und Gruppe fiel ebenfalls nicht signifikant aus [ $F(1;117) = 1.37$ , *n.s.*,  $Wilks-\lambda = 0.99$ ,  $\eta_p^2 = .01$ ]. Insofern scheint eine zusätzliche Stressbelastung nicht relevant für die Ausprägung negativen religiösen Copings zu sein. In Abbildung 6, Abbildung 7 und Abbildung 8 werden diejenigen Effekte grafisch veranschaulicht, die sich in diesem Kapitel als statistisch bedeutsam erwiesen haben.

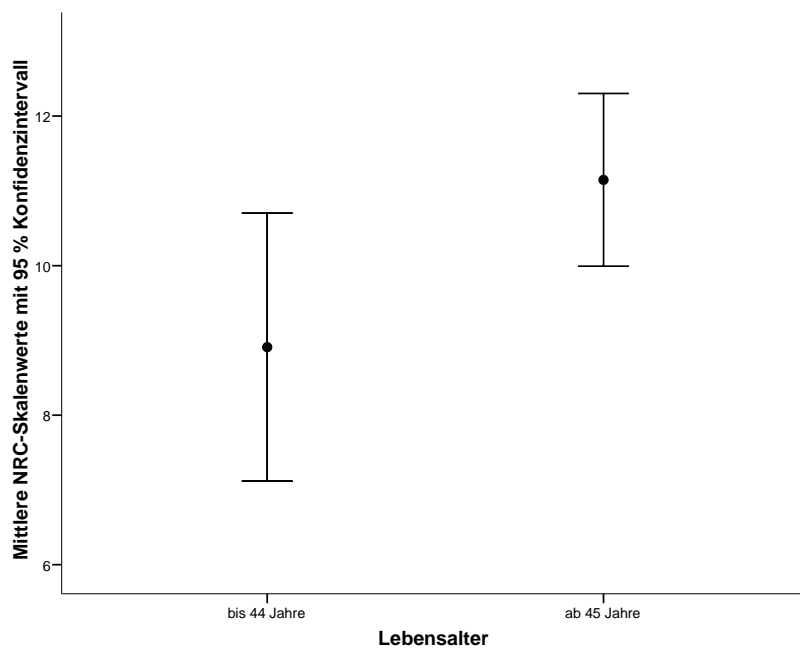


Abbildung 6

Fehlerbalkendiagramm für die Ausprägung negativen religiösen Copings in beiden Altersgruppen (Alter wird zu  $t_1$  und negatives religiöses Coping zu  $t_2$  wiedergegeben)

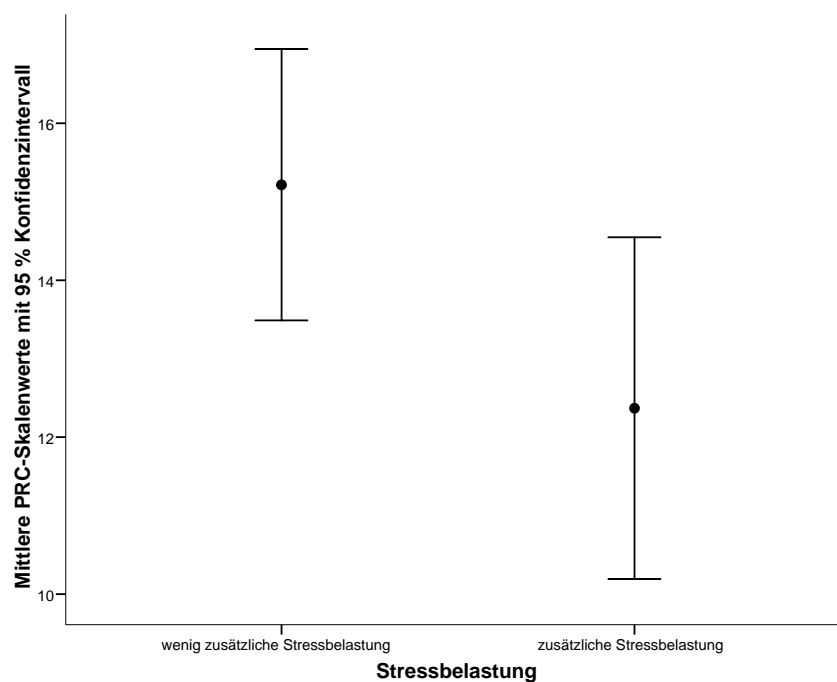


Abbildung 7

Fehlerbalkendiagramm für die Ausprägung positiven religiösen Copings in den Gruppen mit unterschiedlicher Stressbelastung (Stressbelastung wird zu  $t_1$  und positives religiöses Coping zu  $t_2$  wiedergegeben)

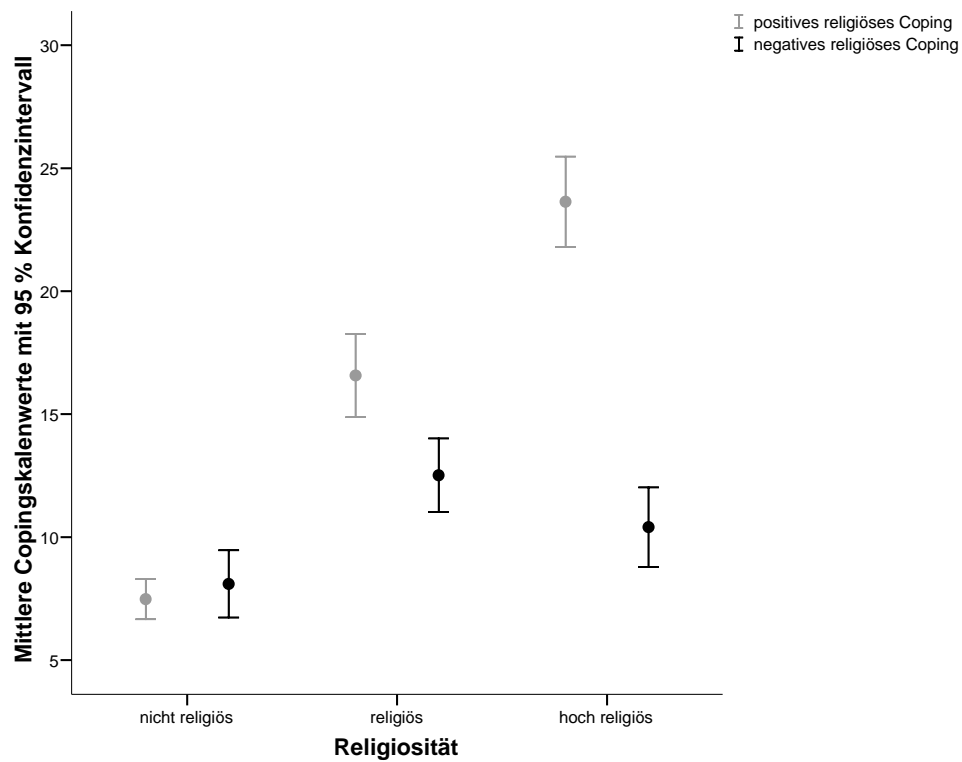


Abbildung 8

*Fehlerbalkendiagramm für die Ausprägung religiösen Copings in den verschiedenen religiösen Gruppen (Religiosität wird zu  $t_1$  und religiöses Coping zu  $t_2$  wiedergegeben)*

### 8.3.2 Wirkmechanismen religiösen Copings

Hypothesenteil II befasst sich mit den Wirkmechanismen religiösen Copings bei der Anpassung an chronische Schmerzen. Zunächst soll die Veränderung der Anpassung zwischen den Messzeitpunkten untersucht werden, um anschließend die Rolle religiösen Copings bei veränderten Anpassungsmaßen zu untersuchen. Daran schließt sich die Berücksichtigung potentieller Moderatoren und Mediatoren bei herausgestellten Zusammenhängen zwischen religiösem Coping und Anpassung an, um die inhaltliche Bedeutung religiöser Strategien bei der Krankheitsverarbeitung zu klären. Als Moderatoren und Mediatoren kommen einerseits soziodemografische Stichprobenmerkmale, die Auffälligkeiten im Vergleich zur deutschen Norm aufweisen, andererseits soziodemografische, religionsbezogene und belastungsbezogene Merkmale aus Hypothesenteil I sowie etablierte Formen nicht-religiösen Copings in Betracht.

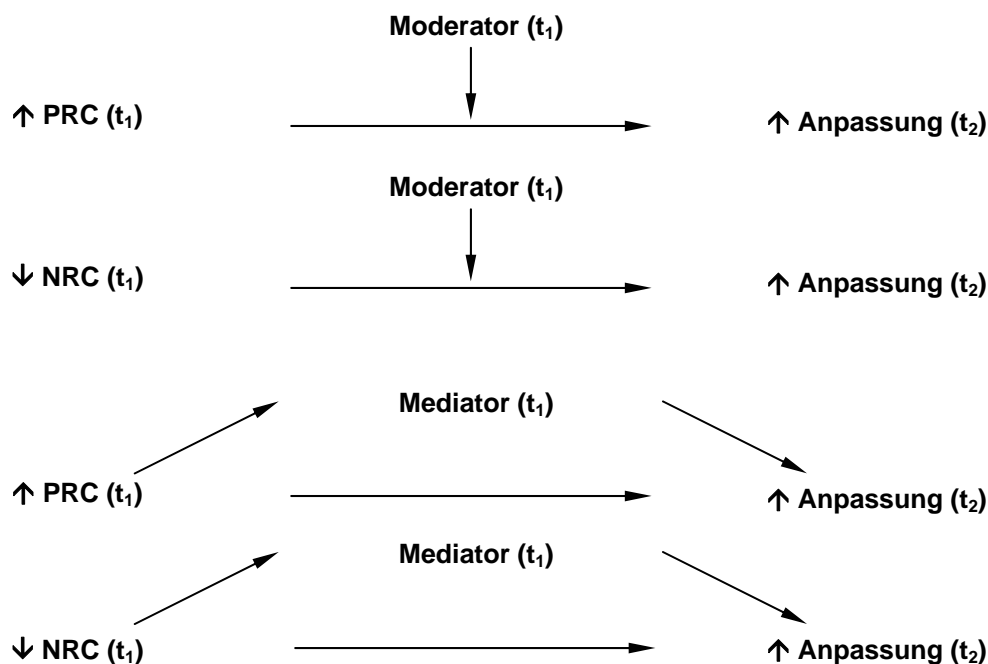


Abbildung 9

*Hypothetisches Modell zur Ermittlung von Mediator- und Moderatoreffekten, PRC positives religiöses Coping, NRC negatives religiöses Coping*

Entsprechend sollen relevante Ergebnisse in eine dargestellte strukturelle Veranschaulichung vermittelnder Effekt (Abbildung 9) münden. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass sich positives religiöses Coping hilfreich auf psychische Anpassung und Wohlbefinden von Patienten mit chronischen Schmerzen auswirkt. Beim negativen religiösen Coping wird von einer gegenteiligen Wirkung, und zwar einem hinderlichen Beitrag zur Anpassung ausgegangen. Die Überprüfung von Moderatoren und Mediatoren erfolgt explorativ.

Tabelle 11

*Deskriptive Ergebnisse: Veränderung von Anpassung über die Zeit zwischen beiden Messzeitpunkten*

Anpassungsmaße	t <sub>1</sub>		t <sub>2</sub>		t <sub>1</sub> - t <sub>2</sub>	
	M	SD	M	SD	t	df
<b>Schmerzintensität (CPGQ)</b>	66.88	16.65	59.84	20.22	4.93 ***	131
<b>Schmerzbeeinträchtigung (CPGQ)</b>	3.97	2.05	3.10	2.21	4.60 ***	110
<b>Wohlbefinden (WHO)</b>	8.41	5.53	9.91	6.20	-3.31 **	136
<b>Angst (HADS-D)</b>	8.74	4.11	8.18	4.36	1.92	138
<b>Depressivität (HADS-D)</b>	6.71	3.76	7.74	4.48	-3.02 **	139
<b>Ärger (FESV)</b>	15.30	6.45	14.65	6.52	1.26	132
<b>körperliche Lebensqualität (SF-12)</b>	30.94	8.98	33.62	9.42	-3.64 ***	125
<b>psychische Lebensqualität (SF-12)</b>	43.49	11.60	43.25	12.09	0.24	125

*Anmerkungen.* Fallausschluss Test für Test. CPGQ Chronic Pain Graded Questionnaire, WHO Fragebogen zum allgemeinen Wohlbefinden der Weltgesundheitsorganisation, HADS-D deutsche Version der Hospital Anxiety and Depression Scale, FESV Fragebogen zur Erfassung der Schmerzverarbeitung, SF-12 Kurzform des Fragebogens zum Gesundheitszustand.

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

Acht Variablen der psychischen Anpassung und des Wohlbefindens wurden berücksichtigt (Tabelle 11). Dabei zeigte sich eine durchschnittlich hohe Ausprägung sowohl der Schmerzintensität als auch der Schmerzbeeinträchtigung. Das Wohlbefinden war im Durchschnitt auffällig niedrig ausgeprägt. Die Werte für Angst und Depressivität fielen unauffällig bis grenzwertig aus. Die Werte für Ärger können als normal und für körperliche und psychische Lebensqualität als mäßig interpretiert werden. Fünf Anpassungsmaße zeigten signifikante Veränderungen über die Zeit. An dieser Stelle werden wegen des Risikos einer späteren Inflation des Alpha-Fehlers eine strenge Auswahl getroffen und nur die hoch signifikanten Ergebnisse (0.1 %-Niveau) betrachtet: Innerhalb von 10 Monaten hatten sich

Schmerzintensität sowie schmerzbedingte Beeinträchtigung verringert sowie die körperliche Lebensqualität verbessert (Tabelle 11). Diese Ergebnisse zeigen eine allgemeine Verbesserung der subjektiven Anpassung in der Stichprobe an, wenngleich das ebenfalls signifikante Ergebnis (1 %-Niveau) zur depressiven Symptomatik einen gegenteiligen Trend aufzeigt. Die Auswahl der drei besonders auffälligen Anpassungsmaße wird unterstützt durch Scholich, Hallner, Wittenberg, Rusu und Hasenbring (2011), die sich in der Beschreibung ihrer Pilotstudie allein auf Schmerzintensität, Beeinträchtigung und Lebensqualität als zentrale Therapieerfolgsvariablen beziehen.

Im Weiteren war der Beitrag religiösen Copings zur verbesserten Anpassung bei den drei genannten Anpassungsmaßen zu klären. Dafür erfolgten lineare kreuzverschobene multiple Regressionsanalysen (nach Faller, 1998) mit Einschlussmethode und Eingabe jeweils eines Prädiktors im zweiten Block (Maße der Anpassung bzw. des religiösen Copings zum ersten Messzeitpunkt). Als Kriterien wurden – entgegengesetzt – entweder die Maße des religiösen Copings oder die Anpassungsmaße des zweiten Messzeitpunktes eingegeben. Errechnet wurden die Anpassungsgüte des jeweiligen Modells sowie die Änderung der Varianzaufklärung. Durch das Hervorschalten eines ersten Blocks mit dem entsprechenden Kriterium zum ersten Messzeitpunkt und das damit einhergehende Herausrechnen des grundlegenden Zusammenhangs zwischen ein- und derselben Variable ist die Fehlerwahrscheinlichkeit für die gesuchte Effekttendenz recht gering, so dass auch kleinere Signifikanzen gut interpretiert werden können.

Tabelle 12

Kreuzverschobene multiple Regressionsanalysen a) von Anpassung zu  $t_2$  auf Maße religiösen Copings zu  $t_1$  (kontrolliert durch Anpassung zu  $t_1$ ) und b) umgekehrt von religiösem Coping zu  $t_2$  auf Maße der Anpassung zu  $t_1$  (kontrolliert durch religiöses Coping zu  $t_1$ )

Subskala		Maße der Anpassung								
		Schmerzintensität (CPGQ)			Schmerzbeeinträchtigung (CPGQ)			Körperliche Lebensqualität (SF-12)		
		$\Delta R^2$	df	$\beta$	$\Delta R^2$	df	$\beta$	$\Delta R^2$	df	$\beta$
PRC	a) Kriterium „Anpassung“	.02	125	.14	.01	107	.09	.02	119	-.13
	b) Kriterium „Coping“	<.01	114	.04	.01 *	106	-.12 *	.01	112	.08
NRC	a) Kriterium „Anpassung“	.02	125	.13	.03 *	107	.17 *	.03 *	119	-.18 *
	b) Kriterium „Coping“	.01	113	.09	<.01	104	-.03	<.01	110	-.05

Anmerkungen. Methode „Einschluss“, blockweise, listenweiser Fallausschluss, PRC positives religiöses Coping, NRC negatives religiöses Coping,  $\Delta R^2$  geänderte Varianzaufklärung (nach 1. Block mit jeweiligem Kriterium zu  $t_1$ ), CPGQ Chronic Pain Graded Questionnaire, SF-12 Fragebogen zum Gesundheitszustand (Short-Form Health Survey).

\*  $p < .05$ .

Für das positive religiöse Coping zeigte sich ein signifikanter Zusammenhang mit einem der drei betrachteten Anpassungsmaße. Dieser kann jedoch nicht im Sinne einer Wirkung der Copingstrategie auf die Anpassung verstanden werden, sondern ist in der umgekehrten kausalen Wirkrichtung zu interpretieren: Schmerzbeeinträchtigung zum ersten Messzeitpunkt klärt 1 % der Varianz von positivem religiösem Coping zum zweiten Messzeitpunkt auf. Dabei geht verminderte Schmerzbeeinträchtigung mit erhöhtem positivem religiösem Coping einher.

Was das negative religiöse Coping anbelangt, so zeigten sich zwei signifikante Zusammenhänge, die im Sinne einer kausalen Wirkrichtung interpretiert werden können: Negatives religiöses Coping zum ersten Messzeitpunkt klärt sowohl bei der schmerzbedingten Beeinträchtigung als auch bei der körperlichen Lebensqualität zum zweiten Messzeitpunkt jeweils 3 % der Varianz auf. Unter Berücksichtigung der Vorzeichen der entsprechenden Betagewichte wird hier zudem ein inverser Zusammenhang mit dieser Strategie deutlich, was der aufgestellten Hypothese

entspricht: Je weniger negatives religiöses Coping, desto weniger schmerzbedingte Beeinträchtigung bzw. desto mehr körperliche Lebensqualität.

*Auswahl potentieller Moderator- oder Mediatorvariablen.* Im nächsten Schritt sollte überprüft werden, ob bestimmte Merkmale die kausal erscheinenden Zusammenhänge zwischen negativem religiösem Coping und Schmerzbeeinträchtigung einerseits sowie körperlicher Lebensqualität andererseits moderieren oder als Mediatoren vermitteln. Dazu wurden die soziodemografischen Stichprobenmerkmale *Konfessionszugehörigkeit, Familienstand, Schulabschluss, Sozialstatus* und *Religiosität* in Betracht gezogen, da diese sich im Vergleich zur deutschen Allgemeinbevölkerung als auffällig erwiesen hatten (vgl. Kapitel 8.1). Außerdem wurden wiederum die soziodemografischen, religionsbezogenen und belastungsbezogenen Merkmale aus Hypothesenteil I herangezogen. Das sind *Alter, Geschlechtszugehörigkeit, Schmerzdauer, zusätzliche Stressbelastung* sowie nochmals die Stärke der Religiosität. Darüber hinaus wurden sieben ausgewählte, etablierte *Formen nicht-religiösen Copings* (vgl. Kapitel 7.1.4) in die Analysen integriert.

Für die weiteren Analysen war es erforderlich, entweder Variablen dichotomen bzw. ordinalen Charakters oder metrischer Skalierung vorliegen zu haben, um einerseits größere Zellenbesetzungen zu gewährleisten und v.a. den methodischen Anforderungen Genüge zu leisten. Diesen Anforderungen entsprachen von vornherein die Variablen Sozialstatus (ordinal und metrisch, die Kategorie „Oberschicht“ wurde aufgrund geringer Zellenbesetzung mit der Kategorie „Mittelschicht“ zusammengeführt), Geschlechtszugehörigkeit (dichotom), zusätzliche Stressbelastung (dichotom bzw. ordinal) und die Variablen nicht-religiösen Copings (metrisch). Auf die Variablen Alter und Schmerzdauer wurde entweder in dichotomer bzw. ordinaler Form zurückgegriffen, wie es bereits in Hypothesenteil I umgesetzt wurde (vgl. Kapitel 8.3.1), oder aber in metrischer Form. Konfessionszugehörigkeit wurde anhand dreier Variablen mit folgender Kodierung dichotomisiert: römisch-katholisch (1 „ja“, 0 „nein“), evangelisch (1 „ja“, 0 „nein“) und konfessionslos (1 „ja“, 0 „nein“). Der Kategorie „konfessionslos“ wurden diejenigen Personen zugeordnet, die angegeben hatten, keiner Religionsgemeinschaft anzugehören, entweder ohne Angabe von Gründen, weil sie noch nie einer Religionsgemeinschaft angehört hatten oder aber aus einer



Religionsgemeinschaft ausgetreten waren. Familienstand wurde anhand einer Variable mit folgender Kodierung dichotomisiert: Partnerschaft (1 „ja“, 0 „nein“). Dabei wurden 1 die Personen zugeordnet, die angegeben hatten, verheiratet zu sein und / oder in einer festen Partnerschaft zu leben. 0 wurden die Personen zugeordnet, die angegeben hatten, ledig, geschieden, getrennt oder verwitwet zu sein und nicht gleichzeitig in einer festen Partnerschaft zu leben. Schulabschluss wurde anhand einer Variable mit folgender Kodierung dichotomisiert: Schulabschluss (0 „niedrig“, 1 „höher“). Dabei wurden 0 die Personen zugeordnet, die angegeben hatten, keinen Schulabschluss oder als höchsten Schulabschluss die Hauptschule / Volksschule absolviert zu haben. 1 wurden die Personen zugeordnet, die angegeben hatten, als höchsten Schulabschluss Realschule / Mittlere Reife / Polytechnische Oberschule, Fachhochschulreife oder Abitur / Allgemeine Hochschulreife absolviert zu haben. Personen mit anderweitigem Schulabschluss wurden ausgeschlossen. Religiosität floss in diese Datenanalysen allerdings im Gegensatz zu den Stichprobencharakteristika und zum Hypothesenbereich I nicht nur als ordinale, sondern auch als metrische Variable ein, um die Anforderungen an die jeweiligen Analyseverfahren zu erfüllen.

*Explorative Ermittlung von Moderatoreffekten.* Eine Moderatorvariable beeinflusst die Richtung und / oder die Stärke der Beziehung zwischen einer unabhängigen oder Prädiktorvariable und einer abhängigen oder Kriteriumsvariable (Baron & Kenny, 1986). Der Charakter von Moderatorvariablen wird in Abbildung 9 veranschaulicht. Um moderierende Einflüsse deutlich zu machen, erfolgten für merkmalsbezogene Subgruppen aus der vorliegenden Stichprobe wiederum lineare Regressionsanalysen gemäß Faller (1998) mit Einschlussmethode und blockweiser Eingabe der unabhängigen Variablen (im 1. Block Kriterium zum ersten Messzeitpunkt, im 2. Block diesmal lediglich negatives religiöses Coping zum ersten Messzeitpunkt). Als Kriterien wurden diesmal nur die Ausprägungen von Schmerzbeeinträchtigung und körperlicher Lebensqualität zum zweiten Messzeitpunkt eingegeben. Errechnet wurde die veränderte Varianzaufklärung im 2. Block. Moderation nicht-religiöser Copingstrategien wurde aufgrund des metrischen Skalencharakters der betreffenden sieben Variablen mittels Interaktionstermen überprüft. Dies folgt dem Hinweis von Baron & Kenny (1986), Moderation

metrischer Variablen u.a. aus der als Produkt mit dem Kriterium errechneten Wechselwirkung überprüfen zu können.

Die Subgruppen unterscheiden sich in ihren Stichprobengrößen voneinander. Entsprechend soll in der Betrachtung von Moderatoreffekten nicht die Signifikanz von Ergebnissen berücksichtigt werden, da sie abhängig von der jeweiligen Stichprobengröße ist. Stattdessen wird die Effektgröße der Varianzaufklärung ( $\Delta R^2$ ) berücksichtigt. Plausibel erschien dabei als Kriterium für die Wirkung eines Moderators, wenn der vorherige Effekt entweder entfällt oder aber sich verdoppelt. Der Effekt negativen religiösen Copings sowohl auf Schmerzbeeinträchtigung als auch auf körperliche Lebensqualität betrug jeweils  $\Delta R^2 = .03$  (vgl. Tabelle 12). Entsprechend sollen solche Variablen als Moderatoren interpretiert werden, bei denen in mindestens einer Subgruppe der Effekt  $\Delta R^2 < .01$  oder  $\Delta R^2 > .05$  ausfällt. Da die Effektstärke von negativem religiösen Coping auf die Anpassungsmaße eine schwache Ausprägung aufweist, wird von einem besonders deutlichen Moderatoreffekt jedoch erst ab einem mittelstarken Effekt von  $\Delta R^2 \geq .13$  die Rede sein können.

Tabelle 13

*Soziodemografische Merkmale als potentielle Moderatorvariablen: Regressionsanalysen für 14 Subgruppen von Anpassung zu  $t_2$  als Kriterium auf negatives religiöses Coping zu  $t_1$  als Prädiktor (kontrolliert durch Anpassung zu  $t_1$ )*

Gruppenvariablen zu $t_1$		Maße der Anpassung zu $t_2$					
		Schmerzbeeinträchtigung (CPGQ)			körperliche Lebensqualität (SF-12)		
		$\Delta R^2$	df	$\beta$	$\Delta R^2$	df	$\beta$
<b>Alter in Jahren</b>	<b>Alter &lt; 44 Jahre</b>	.08 *	25	.28 *	<.01	29	-.02
	<b>Alter <math>\geq</math> 45 Jahre</b>	.02	72	.12	.04 *	80	-.21 *
<b>Geschlechtszugehörigkeit</b>	<b>weiblich</b>	.01	52	.10	.03	57	-.17
	<b>männlich</b>	.05 *	52	.04 *	.04	59	-.20
<b>Konfessionszugehörigkeit</b>	<b>katholisch</b>	.03	48	.17	.02	52	-.12
	<b>evangelisch</b>	.01	32	.08	.08 *	39	-.29 *
	<b>konfessionslos</b>	.09	16	.31	.05	16	-.24
<b>Familienstand</b>	<b>feste Partnerschaft/verheiratet</b>	.03	90	.17	.04 *	96	-.19 *
	<b>keine feste Partnerschaft</b>	.02	14	.14	.01	20	-.08
<b>Schulabschluss</b>	<b>niedrig</b>	.02	65	.16	.05 *	73	-.22 *
	<b>höher</b>	.05	36	.22	.02	40	-.12
<b>Sozialstatus</b>	<b>Unterschicht</b>	.10 *	15	.31 *	.03	16	-.16
	<b>Mittelschicht</b>	.01	74	.11	.04 *	84	-.19 *
	<b>Mittelschicht &amp; Oberschicht</b>	.03	87	.16	.04 *	98	-.20 *

*Anmerkungen.* Methode „Einschluss“, blockweise, listenweiser Fallausschluss,  $\Delta R^2$  geänderte Varianzaufklärung nach 1. Block, CPGQ Chronic Pain Graded Questionnaire, SF-12 Fragebogen zum Gesundheitszustand (Short-Form Health Survey).

\*  $p < .05$ .

Wie in Tabelle 13 dargestellt, zeigten sich bei der Schmerzbeeinträchtigung eine deutliche Zunahme der Varianzaufklärung durch negatives religiöses Coping in der jüngeren, in der konfessionslosen Substichprobe sowie in der sozialen Unterschicht. Bei keiner Subgruppe zeigte sich eine deutliche Abnahme der Varianzaufklärung. Bei der körperlichen Lebensqualität zeigten sich eine deutliche Zunahme der Varianzaufklärung durch negatives religiöses Coping in der evangelischen

Substichprobe und eine deutliche Abnahme der Varianzaufklärung in der jüngeren Substichprobe. Unter den soziodemografischen Merkmalen scheinen demnach vor allem Alter und Konfessionszugehörigkeit maßgebliche Moderatorvariablen für den Zusammenhang zwischen negativem religiösem Coping zu  $t_1$  und körperbezogener Beeinträchtigung zu  $t_2$  zu sein. Hinsichtlich Sozialstatus wurde teilweise ein moderierter Zusammenhang zwischen negativem religiösem Coping zu  $t_1$  und körperbezogener Beeinträchtigung zu  $t_2$  deutlich; für Geschlechtszugehörigkeit, Familienstand und Schulabschluss wurden keine moderierten Zusammenhänge deutlich.

Tabelle 14

*Religiosität als potentielle Moderatorvariable: Regressionsanalysen für vier Subgruppen von Anpassung zu  $t_2$  als Kriterium auf negatives religiöses Coping zu  $t_1$  als Prädiktor (kontrolliert durch Anpassung zu  $t_1$ )*

Gruppenvariable zu $t_1$		Maße der Anpassung zu $t_2$					
		Schmerzbeeinträchtigung (CPGQ)			körperliche Lebensqualität (SF-12)		
		$\Delta R^2$	df	$\beta$	$\Delta R^2$	df	$\beta$
<b>Religiosität</b>	<b>nicht religiös</b>	.03	43	.18	.03	48	-.18
	<b>religiös</b>	.04	42	.20	.01	47	-.08
	<b>hoch religiös</b>	<.01	16	.03	<.01	18	.03
	<b>religiös &amp; hoch religiös</b>	.02	61	.15	.01	68	-.08

*Anmerkungen.* Methode „Einschluss“, blockweise, listenweiser Fallausschluss,  $\Delta R^2$  geänderte Varianzaufklärung nach 1. Block, CPGQ Chronic Pain Graded Questionnaire, SF-12 Fragebogen zum Gesundheitszustand (Short-Form Health Survey).

Wie in Tabelle 14 dargestellt, zeigte sich sowohl bei der Schmerzbeeinträchtigung als auch bei der körperlichen Lebensqualität eine deutliche Abnahme der Varianzaufklärung durch negatives religiöses Coping in der hoch-religiösen Substichprobe. Bei keiner Subgruppe zeigten sich deutliche Zunahmen der Varianzaufklärung. Insofern scheint auch Religiosität eine maßgebliche Moderatorvariable für den Zusammenhang zwischen negativem religiösem Coping zu  $t_1$  und körperbezogener Beeinträchtigung zu  $t_2$  zu sein, da dieser unter den hoch-religiösen Individuen aufgehoben ist.

Tabelle 15

*Belastungsmaße als potentielle Moderatorvariablen: Regressionsanalysen für vier Subgruppen von Anpassung zu  $t_2$  als Kriterium auf negatives religiöses Coping zu  $t_1$  als Prädiktor (kontrolliert durch Anpassung zu  $t_1$ )*

Gruppenvariablen zu $t_1$		Maße der Anpassung zu $t_2$					
		Schmerz- beeinträchtigung (CPGQ)			körperliche Lebensqualität (SF-12)		
		$\Delta R^2$	<i>df</i>	$\beta$	$\Delta R^2$	<i>df</i>	$\beta$
<b>zusätzliche Stress- belastung</b>	<b>wenig</b>	.01	62	.08	.01	69	-.12
	<b>vorhanden</b>	.09 *	39	.32 *	.07 *	43	-.26 *
<b>Schmerz- dauer</b>	<b>&lt; 101 Monate</b>	.04	71	.19	.04 *	79	-.20 *
	<b>≥ 101 Monate</b>	.02	33	.15	.02	37	-.14

*Anmerkungen.* Methode „Einschluss“, blockweise, listenweiser Fallausschluss,  $\Delta R^2$  geänderte Varianzaufklärung nach 1. Block, CPGQ Chronic Pain Graded Questionnaire, SF-12 Fragebogen zum Gesundheitszustand (Short-Form Health Survey).

\*  $p < .05$ .

Wie in Tabelle 15 dargestellt, zeigte sich sowohl bei der Schmerzbeeinträchtigung als auch bei der körperlichen Lebensqualität eine deutliche Zunahme der Varianzaufklärung durch negatives religiöses Coping in der Substichprobe, die das Vorliegen einer zusätzlichen Stressbelastung angegeben hatte. Bei keiner Subgruppe zeigten sich deutliche Abnahmen der Varianzaufklärung. Unter den beiden Belastungsmaßen scheint demnach die zusätzliche Stressbelastung eine maßgebliche Moderatorvariable für den Zusammenhang zwischen negativem religiösem Coping zu  $t_1$  und körperbezogener Beeinträchtigung zu  $t_2$  zu sein. Für die Schmerzdauer wurden keine moderierten Zusammenhänge deutlich.

Tabelle 16

*nicht-religiöse Copingstrategien als potentielle Moderatorvariablen: Regressionsanalysen von Anpassung zu  $t_2$  als Kriterium auf je eine Wechselwirkung negativen religiösen Copings zu  $t_1$  mit einer nicht-religiösen Copingstrategie zu  $t_1$  als Prädiktor (kontrolliert durch Anpassung zu  $t_1$ )*

Wechselwirkungen NRC mit 7 nicht- religiösen Copinstrategien zu $t_1$	Maße der Anpassung zu $t_2$					
	Schmerzbeeinträchtigung (CPGQ)			körperliche Lebensqualität (SF-12)		
	$\Delta R^2$	<i>df</i>	$\beta$	$\Delta R^2$	<i>df</i>	$\beta$
<b>depressives Coping (FKV-LIS)</b>	.06 **	104	.24 **	.03 *	116	-.16 *
<b>aktives Coping (FKV-LIS)</b>	.01	98	.12	.01	111	-.09
<b>Hilflosigkeit (ICQ)</b>	.08 ***	105	.30 ***	.03 *	117	-.17 *
<b>Akzeptanz (ICQ)</b>	<.01	105	.03	.01	117	-.10
<b>wahrgenommener Nutzen (ICQ)</b>	.02	104	.14	.03 *	116	-.18
<b>soziale Unterstützung (F-SozU)</b>	.03 *	107	.17	.02 *	119	-.15
<b>soziale Belastung (F-SozU)</b>	.02	105	.15	.04 **	117	-.19

*Anmerkungen.* Methode „Einschluss“, blockweise, listenweiser Fallausschluss,  $\Delta R^2$  geänderte Varianzaufklärung nach 1. Block, NRC negatives religiöses Coping, CPGQ Chronic Pain Graded Questionnaire, SF-12 Fragebogen zum Gesundheitszustand (Short-Form Health Survey), FKV-LIS Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung, ICQ Illness Cognition Questionnaire, F-SozU Fragebogen zur Sozialen Unterstützung.

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

Für die nicht-religiösen Copingstrategien wurden zur Veranschaulichung von Interaktion und Überprüfung von Moderation in Anlehnung an Baron & Kenny (1986) aufgrund des stetigen Charakters der Variablen Produktterme mit negativem religiösem Coping gebildet. Wie in Tabelle 16 dargestellt, zeigte sich bei der Schmerzbeeinträchtigung eine deutliche Zunahme der Varianzaufklärung hinsichtlich der Wechselwirkung negativen religiösen Copings sowohl mit depressivem Coping als auch mit Hilflosigkeit. Eine deutliche Abnahme der Varianzaufklärung zeigte sich bei der Wechselwirkung negativen religiösen Copings mit Akzeptanz. Bei der körperlichen Lebensqualität zeigte sich keinerlei deutliche Zunahme oder Abnahme der Varianzaufklärung hinsichtlich der Wechselwirkung negativen religiösen Copings mit einer der sieben nicht-religiösen Copingstrategien. Bei depressivem Coping, Hilflosigkeit sowie Akzeptanz wurden somit teilweise

moderierete Zusammenhänge zwischen negativem religiösem Coping zu  $t_1$  und körperbezogener Beeinträchtigung zu  $t_2$  deutlich. Für aktives Coping, wahrgenommenen Nutzen, soziale Unterstützung und soziale Belastung wurden keine moderierten Zusammenhänge deutlich.

In Abbildung 10 werden die relevanten Moderatorvariablen zusammenfassend dargestellt. Allerdings bleibt darauf hinzuweisen, dass keine Moderatorvariable durch ihre zusätzliche Wirkung einen mittelstarken Effekt von  $\Delta R^2 \geq .13$  erzielt, so dass sämtliche Effekte weiterhin als schwach zu interpretieren sind und in den moderierten Zusammenhängen vielmehr von Tendenzen auszugehen ist. Aufgrund des tendenziellen Charakters wird in Abbildung 10 auch lediglich die Auswahl derjenigen Moderatoren präsentiert, die bei *beiden* Anpassungsmaßen Tendenzen anzeigten.

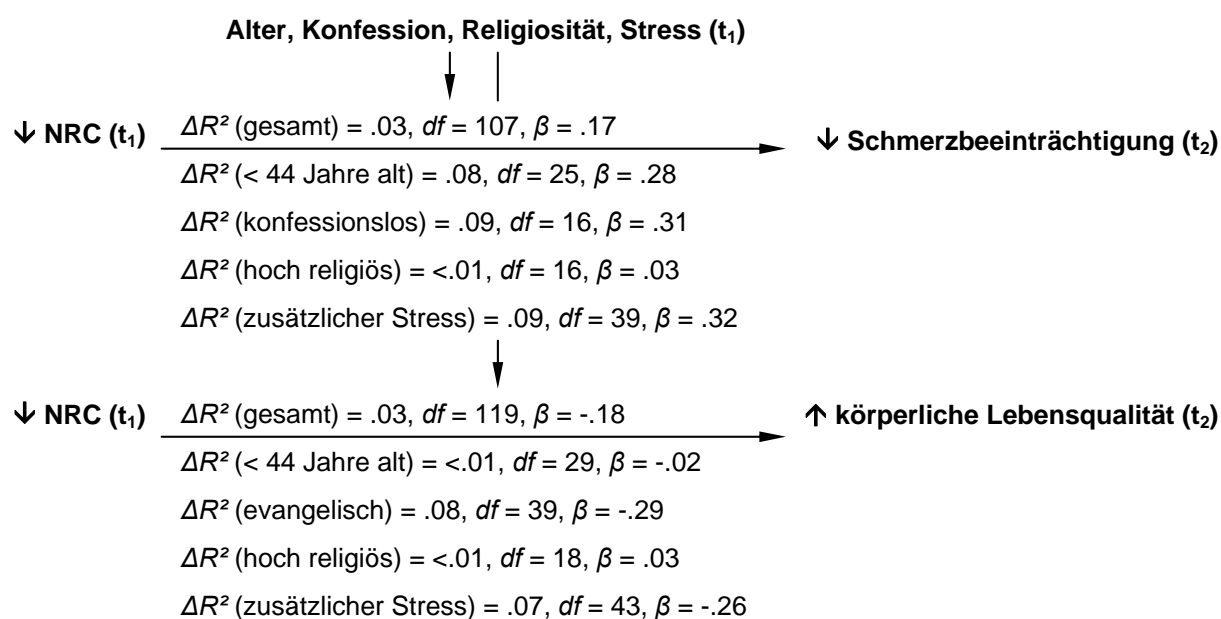


Abbildung 10

strukturelle Darstellung von Moderatorenmodellen, veranschaulicht durch Abnahme oder Zunahme der Varianzaufklärung negativen religiösen Copings zu  $t_1$  beim jeweiligen Anpassungsmaß zu  $t_2$  in der Gesamtstichprobe versus in Substichproben<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Anmerkungen. NRC negatives religiöses Coping, Konfession Konfessionszugehörigkeit, Stress zusätzliche Stressbelastung,  $\Delta R^2$  geänderte Varianzaufklärung nach 1. Block. Signifikanz wird aufgrund unterschiedlicher Gruppengrößen nicht markiert. Nicht aufgeführt sind Variablen, die nur bei einem der beiden Anpassungsmaße moderierte Zusammenhänge aufwiesen.

*Explorative Ermittlung von Mediatorvariablen.* Um weiteren Aufschluss über die inhaltliche Bedeutung des negativen religiösen Copings bei dessen Wirkung auf die beiden Anpassungsmaße „schmerzbedingte Beeinträchtigung“ und „körperliche Lebensqualität“ zu erhalten, wurde die Wirkung potentieller Mediatoren nach der von Baron und Kenny (1986) vorgeschlagenen Vorgehensweise mittels linearer Regressionsanalysen überprüft. Der Charakter von Mediatorvariablen wird in Abbildung 9 veranschaulicht. Zu jeder potentiellen Mediatorvariable erfolgten dafür drei Schritte (vgl. Kapitel 7.2.3). Als erstes wurde der potentielle Mediator auf das negative religiöse Coping zurückgeführt (beide Variablen zum ersten Messzeitpunkt). Anschließend wurde die Anpassungsvariable zum zweiten Messzeitpunkt auf das negative religiöse Coping zum ersten Messzeitpunkt (mit Kontrolle der entsprechenden Anpassungsvariable zum ersten Messzeitpunkt) zurückgeführt. Dieses Ergebnis entspricht den signifikanten und kausal interpretierten Zusammenhängen aus Tabelle 12. In einem dritten Schritt wurde die Anpassungsvariable zum zweiten Messzeitpunkt sowohl auf das negative religiöse Coping als auch den potentiellen Mediator zum ersten Messzeitpunkt (wiederum mit Kontrolle der entsprechenden Anpassungsvariable zum ersten Messzeitpunkt) zurückgeführt.



Tabelle 17

Regressionsanalysen mit negativem religiösem Coping und potentiellen Mediatorvariablen zu  $t_1$  als unabhängige Variablen (Prädiktoren) und der Anpassungsvariable „Schmerzbeeinträchtigung“ zu  $t_2$  als abhängige Variable (Kriterium)

18 potentielle Mediatoren zu $t_1$	Regression von...	1.) Mediator ( $t_1$ ) auf NRC ( $t_1$ )			2.) Schmerz- beeinträchti- gung ( $t_2$ ) auf NRC ( $t_1$ )			3.) Schmerzbeeinträchti- gung ( $t_2$ ) auf NRC ( $t_1$ ) & Mediator ( $t_1$ )			
		$R^2$	df	$\beta_{NRC}$	$\Delta R^2$	df	$\beta_{NRC}$	$\Delta R^2$	df	$\beta_{NRC}$	$\beta_M$
Alter		.02	158	.14	.03*	107	.17*	.04 *	106	.16 *	.13
Geschlecht		<.01	158	.02				.03	106	.17 *	-.01
katholisch (0-1)		.05 **	158	.22 **				.03	106	.18 *	-.03
evangelisch (0-1)		<.01	158	-.01				.05 *	106	.17 *	.15
konfessionslos (0-1)		.10 ***	158	-.31 ***				.04 *	106	.13	-.14
Partnerschaft (0-1)		.02	158	.14				.03	106	.17 *	.06
Schulabschluss (0-1)		<.01	155	-.02				.03	103	.18 *	-.03
Sozialstatus (Summe)		<.01	152	-.01				.05 *	104	.17 *	-.13
Religiosität (Summe)		.10 ***	158	.32 ***				.03	106	.16	.04
Stressbelastung (0-1)		.01	153	-.08				.04	103	.17 *	.08
Schmerzdauer		<.01	158	-.04				.03	106	.17 *	-.05
depressives Coping (FKV-LIS)		.15 ***	154	.38 ***				.04 *	103	.14	.11
aktives Coping (FKV-LIS)		<.01	145	-.05				.04	97	.17	-.08
Hilflosigkeit (ICQ)		.10 ***	154	.31 ***				.12 ***	104	.06	.35 ***
Akzeptanz (ICQ)		.01	155	-.10				.04 *	104	.16	-.11
wahrgenommener Nutzen (ICQ)		.02	154	.12				.03	103	.17 *	.04
soziale Unterstützung (F-SozU)		.08 ***	158	-.29 ***				.03	106	.18 *	.03
soziale Belastung (F-SozU)		.14 ***	155	.38 ***				.03	104	.16	<.01

Anmerkungen. Methode „Einschluss“, blockweise, listenweiser Fallausschluss, die Schritte 2.) und 3.) wurden durch die Schmerzbeeinträchtigung zu  $t_1$  kontrolliert (Eingabe als 1. Block), PRC positives religiöses Coping, NRC negatives religiöses Coping, FKV-LIS Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung, ICQ Illness Cognition Questionnaire, F-SozU Fragebogen zur Sozialen Unterstützung.

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

Entsprechend Baron und Kenny (1986), müssen für eine Interpretation eines Mediationsmodells zunächst die ersten beiden Regressionsanalysen (Schritte 1. und 2. in Tabelle 17 und Tabelle 18) ein signifikantes Ergebnis erbringen. Wenn außerdem im dritten Schritt ein signifikanter Einfluss der potentiellen

Mediatorvariable auf die abhängige Variable (Schmerzbeeinträchtigung bzw. körperliche Lebensqualität) deutlich wird und der Effekt des negativen religiösen Copings innerhalb dieser dritten Regressionsanalyse kleiner ausfällt als in der

Tabelle 18

Regressionsanalysen mit negativem religiösem Coping und potentiellen Mediatorvariablen zu  $t_1$  als unabhängige Variablen (Prädiktoren) und der Anpassungsvariable „körperliche Lebensqualität“ zu  $t_2$  als abhängige Variable (Kriterium)

Regression von...	1.) Mediator ( $t_1$ ) auf NRC ( $t_1$ )			2.) körperliche Lebensqualität ( $t_2$ ) auf NRC ( $t_1$ )			3.) körperliche Lebensqualität ( $t_2$ ) auf NRC ( $t_1$ ) & Mediator ( $t_1$ )			
	$R^2$	df	$\beta_{NRC}$	$\Delta R^2$	df	$\beta_{NRC}$	$\Delta R^2$	df	$\beta_{NRC}$	$\beta_M$
<b>18 potentielle Mediatoren zu <math>t_1</math></b>										
<b>Alter</b>	.02	158	.14				.04 *	118	-.17 *	-.06
<b>Geschlecht</b>	<.01	158	.02				.05 *	118	-.19 *	.11
<b>katholisch (0-1)</b>	.05 **	158	.22 **				.03 *	118	-.19 *	.03
<b>evangelisch (0-1)</b>	<.01	158	-.01				.03 *	118	-.18	-.03
<b>konfessionslos (0-1)</b>	.10 ***	158	-.31 ***				.03 *	118	-.19 *	-.04
<b>Partnerschaft (0-1)</b>	.02	158	.14				.03 *	118	-.18 *	.02
<b>Schulabschluss (0-1)</b>	<.01	155	-.02				.03	115	-.18	-.02
<b>Sozialstatus (Summe)</b>	<.01	152	-.01				.04 *	116	-.19 **	.01
<b>Religiosität (Summe)</b>	.10 ***	158	.32 ***				.04 *	118	-.16 *	-.05
<b>Stressbelastung (0-1)</b>	.01	153	-.08	.03*	119	-.18*	.03	114	-.17 *	.04
<b>Schmerzdauer</b>	<.01	158	-.04				.03 *	118	-.18 *	-.04
<b>depressives Coping (FKV-LIS)</b>	.15 ***	154	.38 ***				.03	115	-.17 *	-.01
<b>aktives Coping (FKV-LIS)</b>	<.01	145	-.05				.06 **	110	-.16 *	.16 *
<b>Hilflosigkeit (ICQ)</b>	.10 ***	154	.31 ***				.04 *	116	-.15	-.08
<b>Akzeptanz (ICQ)</b>	.01	155	-.10				.04 *	116	-.16 *	.11
<b>wahrgenommener Nutzen (ICQ)</b>	.02	154	.12				.03 *	115	-.17 *	-.05
<b>soziale Unterstützung (F-SozU)</b>	.08 ***	158	-.29 ***				.04 *	118	-.16 *	.08
<b>soziale Belastung (F-SozU)</b>	.14 ***	155	.38 ***				.03 *	116	-.14	-.07

Anmerkungen. Methode „Einschluss“, blockweise, listenweiser Fallausschluss, die Schritte 2.) und 3.) wurden durch die körperliche Lebensqualität zu  $t_1$  kontrolliert (Eingabe als 1. Block), PRC positives religiöses Coping, NRC negatives religiöses Coping, FKV-LIS Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung, ICQ Illness Cognition Questionnaire, F-SozU Fragebogen zur Sozialen Unterstützung.

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

zweiten Regressionsanalyse, dann ist von Mediation auszugehen. Perfekte Mediation besteht, wenn der Effekt des negativen religiösen Copings in der dritten Regressionsanalyse im Gegensatz zum signifikanten Effekt in der zweiten Regressionsanalyse nicht mehr signifikant ausfällt.

Aus Tabelle 17 und Tabelle 18 geht hervor, dass die Variablen katholische Konfession, Konfessionslosigkeit, Religiosität, depressives Coping, Hilflosigkeit, soziale Unterstützung sowie soziale Belastung (erster Schritt der Regressionsanalysen) signifikante Zusammenhänge mit dem negativen religiösen Coping aufwiesen. Diese Variablen kommen demnach als Mediatoren in Betracht. Anhand der Beta-Gewichte der potentiellen Mediatorvariable im dritten Schritt der Regressionsanalysen wurde Mediation bei folgendem Zusammenhang angezeigt:

Die Variable Hilflosigkeit vermittelte vollständig den Zusammenhang zwischen negativem religiösem Coping und schmerzbedingter Beeinträchtigung. Die Variable aktives Coping wies zwar auch ein signifikantes Beta-Gewicht im dritten Regressionsschritt von Tabelle 18 auf, jedoch war hier die Bedingung des signifikanten Beitrages im ersten Regressionsschritt nicht erfüllt. Das ermittelte Mediationsmodell wird in Abbildung 11 dargestellt und durch korrelative Zusammenhänge veranschaulicht. Hier wird anhand der Korrelationskoeffizienten und der senkrechten Pfeile deutlich, ob es sich jeweils um positive oder negative Zusammenhänge handelt: Hilflosigkeit korreliert positiv mit negativem religiösen Coping. Außerdem weist Hilflosigkeit einen positiven Zusammenhang mit schmerzbedingter Beeinträchtigung auf, die somit steigt, wenn beide Copingmechanismen wirken. Die Mediatorvariable hebt die Wirkung des negativen religiösen Copings auf die Anpassungsvariable „schmerzbedingte Beeinträchtigung“ quasi auf. Der Mediatoreffekt wird in Abbildung 11 vor allem dadurch deutlich, dass die partiellen Korrelationen  $r_{12.3}$  zwischen dem negativen religiösen Coping und dem Anpassungsmaß *Signifikanz* aufweisen, während im Kontrast dazu die partielle Korrelation  $r_{12.34}$  (bei der zusätzlich der Mediator zum ersten Messzeitpunkt herauspartialisiert wurde) *nicht signifikant* ausfällt.

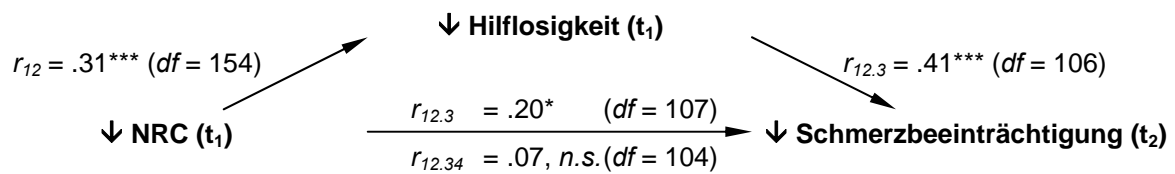


Abbildung 11

*Strukturelle Darstellung eines Mediatorenmodells, veranschaulicht durch korrelative Zusammenhänge zwischen negativem religiösem Coping zu  $t_1$  und der Mediatorvariable zu  $t_1$  als unabhängige Variablen sowie dem Anpassungsmaß zu  $t_2$  als abhängige Variable<sup>6</sup>*

*Leistet religiöses Coping einen zusätzlichen Beitrag zur Anpassung über nicht-religiöse Copingstrategien hinaus?* Zusammenfassend ist zunächst festzustellen, dass negatives religiöses Coping zwar in seiner Wirkung auf Schmerzbeeinträchtigung durch eine Mediatorvariable vermittelt wird, jedoch weiterhin ein alleiniger Beitrag negativen religiösen Copings zur körperlichen Lebensqualität im Sinne inkrementeller Validität (z.B. Klein & Lehr, 2011) vermutet werden kann. Um hierüber abschließende Klarheit zu erlangen, wurden entsprechende Analysen durchgeführt, die auf beide Formen religiösen Copings sowie auf die drei Anpassungsmaße, deren Ausprägungen sich im Verlauf der Zeit von 10 Monaten hochsignifikant verändert hatten (vgl. Tabelle 11), Bezug nehmen.

<sup>6</sup> *Anmerkungen.*  $r_{12}$  bivariate Korrelation (Pearson),  $r_{12.3}$  partielle Korrelation (Anpassungsmaß zu  $t_1$  herauspartialisiert),  $r_{12.34}$  partielle Korrelation (Anpassungsmaß zu  $t_1$  und Mediator zu  $t_1$  herauspartialisiert).

\*  $p < .05$ , \*\*\*  $p < .001$ .

Tabelle 19

Hierarchische Regressionsanalysen zur Klärung des zusätzlichen Beitrags religiösen Copings zu  $t_1$  bei der Krankheitsverarbeitung hinsichtlich dreier Anpassungsmaße zu  $t_2$

Modell	Prädiktoren	df	$R^2$	$\Delta R^2$	$\beta$
<b>Kriterium „Schmerzintensität (CPGQ) <math>t_2</math>“</b>					
1	Schmerzintensität (CPGQ) $t_1$	113	.40 ***	.40 ***	.63 ***
2	Hilflosigkeit (ICQ) $t_1$	112	.45 ***	.05 **	.25
3a	PRC $t_1$	111	.46 ***	.01	.08
3b	NRC $t_1$	111	.45 ***	<.01	.05
<b>Kriterium „Schmerzbeeinträchtigung (CPGQ) <math>t_2</math>“</b>					
1	Schmerzbeeinträchtigung (CPGQ) $t_1$	97	.29 ***	.29 ***	.54 ***
2	Hilflosigkeit (ICQ) $t_1$	96	.42 ***	.13 ***	.39 ***
3a	PRC $t_1$	95	.42 ***	<.01	.01
3b	NRC $t_1$	95	.43 ***	<.01	.04
<b>Kriterium „körperliche Lebensqualität (SF-12) <math>t_2</math>“</b>					
1	körperliche Lebensqualität (SF-12) $t_1$	109	.38 ***	.38 ***	.62 ***
2	aktives Coping (FKV-LIS) $t_1$	108	.40 ***	.03 *	.17 *
3	Hilflosigkeit (ICQ) $t_1$	107	.43 ***	.02 *	-.17 *
4	wahrgenommener Nutzen (ICQ) $t_1$	106	.45 ***	.02 *	-.16 *
5a	PRC $t_1$	105	.45 ***	.01	-.08
5b	NRC $t_1$	105	.45 ***	.01	-.08

Anmerkungen. Methoden „Einschluss“ und „Schrittweise“, blockweise, listenweiser Fallausschluss, PRC positives religiöses Coping, NRC negatives religiöses Coping, CPGQ Chronic Pain Graded Questionnaire, ICQ Illness Cognition Questionnaire, SF-12 Fragebogen zum Gesundheitszustand (Short-Form Health Survey), FKV-LIS Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung.

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

Zur Klärung des zusätzlichen Beitrages religiösen Copings bei der Krankheitsverarbeitung wurden hierarchische Regressionsanalysen durchgeführt, deren Ergebnisse in Tabelle 19 wiedergegeben werden. Als Kriterien wurden die oben ausgewählten Anpassungsmaße Schmerzintensität, Schmerzbeeinträchtigung und körperliche Lebensqualität in ihrer Ausprägung zum zweiten Messzeitpunkt herangezogen, welche unter den erfassten Anpassungsmaßen eine hochsignifikante Veränderung über die Zeit aufgewiesen hatten (vgl. Tabelle 11). In den ersten Block jeder Analyse wurde per Methode „Einschluss“ die Ausprägung des jeweiligen Anpassungsmaßes zum ersten Messzeitpunkt eingegeben, da ein Merkmal der beste Prädiktor für dessen eigene spätere Ausprägung ist. In den zweiten Block wurden mit der schrittweisen Eingabemethode sieben ausgewählte nicht-religiöse Copingvariablen, und zwar depressives Coping, aktives Coping, Hilflosigkeit, Akzeptanz, wahrgenommener Nutzen, soziale Unterstützung und soziale Belastung eingegeben sowie entsprechend statistischer Kriterien ( $p < .05$  für Einschluss,  $p >$

.10 für Ausschluss) überprüft. In den dritten Block wurde wiederum per Methode „Einschluss“ jeweils eine Skala religiösen Copings eingegeben. Damit wurde der Beitrag religiösen Copings zu den Kriteriumsvariablen überprüft, nachdem alle signifikanten nicht-religiösen Copingmaße in Betracht gezogen worden waren. Die Ergebnisse in Tabelle 19 zeigen mit einer maximalen Varianzaufklärung von 1 % hinsichtlich der drei überprüften Anpassungsmaße keinen signifikanten zusätzlichen Beitrag religiösen Copings zur Krankheitsverarbeitung. Hilflosigkeit, aktives Coping und wahrgenommener Nutzen stellten sich dieser Analyse nach als relevante nicht-religiöse Copingstrategien heraus; dabei fällt Hilflosigkeit als besonderer, allgemein wirksamer Prädiktor auf, der mit 2 % bis 13 % an der Varianzaufklärung aller drei Anpassungsmaße beteiligt ist.

## 9 DISKUSSION

In der Diskussion werden erst die im Kapitel 6.2 aufgestellten Hypothesen zusammengefasst beantwortet. Im Anschluss daran werden aufgrund der Ergebnisse Erwägungen zum Konzept des religiösen Copings angestellt. Es folgen Rückschlüsse der Ergebnisse auf die Umsetzung in der klinisch-therapeutischen Arbeit, woran sich methodenkritische Anmerkungen anschließen. Das Ergebnismodell (Abbildung 12) stellt die Befunde komprimiert dar, die im darauffolgenden Text ausgeführt werden.

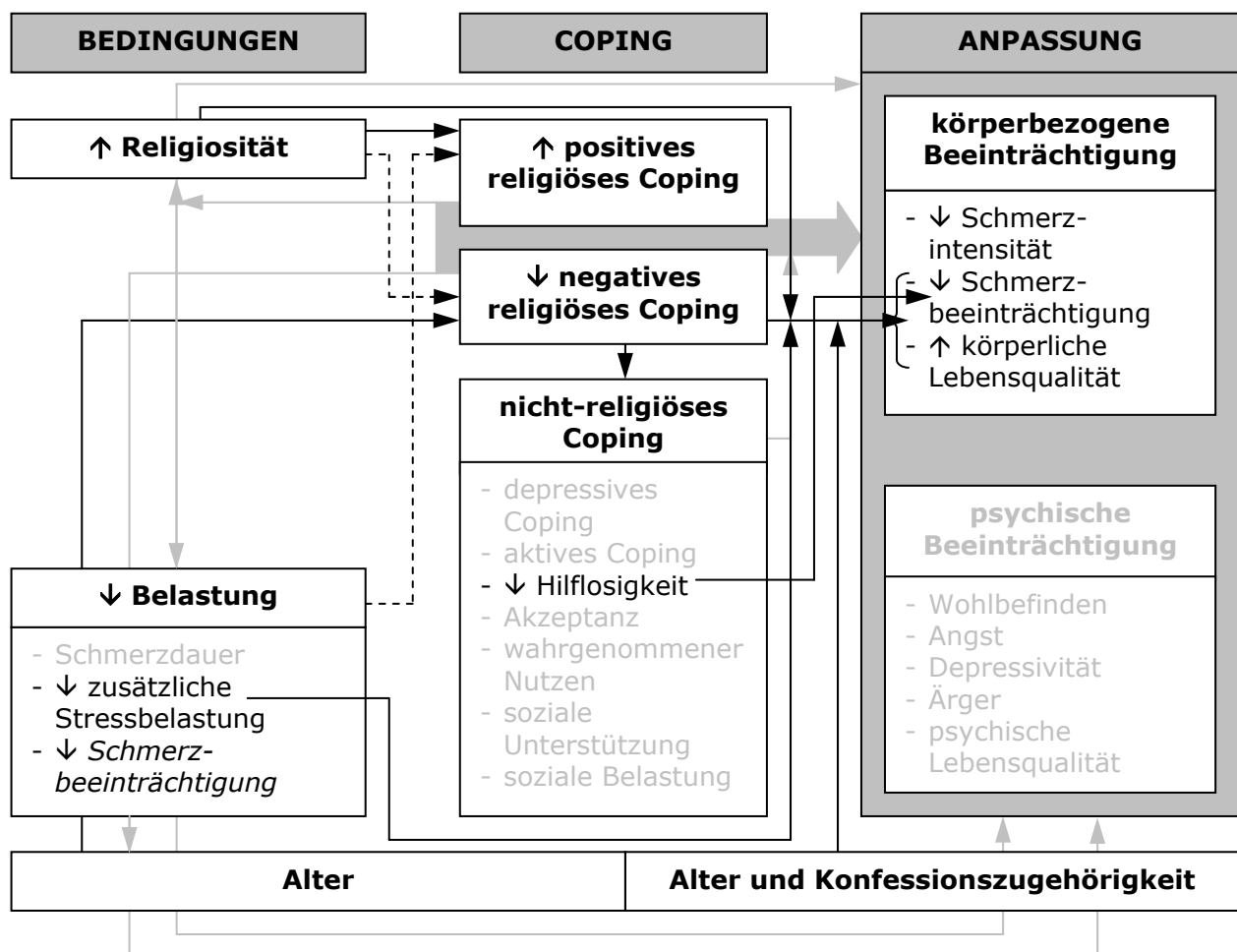


Abbildung 12

Ergebnismodell zu den Hypothesenbereichen<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Anmerkungen. Grau gesetzt sind Zusammenhänge aus dem Arbeitsmodell (vgl. Abbildung 1), die sich in den Ergebnissen nicht bestätigt haben. Durchgezogene Linien zeigen hypothesenkonforme Zusammenhänge an. Gestrichelte Linien zeigen Zusammenhänge an, die nicht hypothesenkonform ausfallen. Kursiv gesetzt sind Anpassungsvariablen, die sich als Bedingungen herausgestellt haben. Aufgrund der Ergebnisse erscheint es erforderlich, die beiden Formen religiösen Copings – im Gegensatz zum Arbeitsmodell – getrennt darzustellen.

### 9.1 Beantwortung der Hypothesen

Es stellte sich zunächst die Frage danach, inwieweit die beiden soziodemografischen Merkmale Alter und Geschlechtszugehörigkeit sowie Religiosität und Gesamtbelastung Bedingungen religiösen Copings darstellen in dem Sinne, dass sie den Rückgriff auf den religiösen Glauben bei der Krankheitsverarbeitung verstärken oder vermindern. Das Lebensalter stellte sich als relevant für die Ausprägung negativen religiösen Coping in dem Sinne heraus, dass ältere Individuen höhere Werte darin aufweisen. Religiosität erwies sich den Ergebnissen nach als besonders relevant für die Ausprägung positiven religiösen Copings. Auch für das negative religiöse Coping erwies sich die Stärke der Religiosität mit einer Varianzaufklärung von 22 % als relevant, jedoch weniger als beim positiven religiösen Coping (Varianzaufklärung durch die Religiosität von 66 %). Post-Hoc-Tests zeigten zudem, dass positives religiöses Coping mit wachsender Religiosität steigt, währenddessen negatives religiöses Coping am stärksten im mittelreligiösen Bereich ausgeprägt ist. Somit gilt die Hypothese als teilweise bestätigt, dass im höheren Alter mehr auf religiöses Coping zurückgegriffen wird. Dies betrifft jedoch nur die negative Form des Copings. (Offen bleibt, ob dieser Zusammenhang vielleicht auf eine allgemein höher ausgeprägte Gesamtbelastung im höheren Lebensalter zurückgeführt werden kann.) Außerdem kann als bestätigt gelten, dass insbesondere das positive religiöse Coping einen hohen Zusammenhang mit der Religiosität aufweist. Was das negative religiöse Coping angeht, so zeigt sich – entgegen der aufgestellten Hypothese – dass erst ab einer gewissen Rolle des religiösen Glaubens im eigenen Leben dieses stattfindet, im mittleren religiösen Bereich am stärksten ausgeprägt ist und bei weiter ansteigender Religiosität nur noch tendenziell abfällt (Abbildung 8), es sich gleichzeitig nicht mehr signifikant verändert und damit unabhängig von der weiteren Stärke der Religiosität bleibt.

Außerdem war davon auszugehen, dass entsprechend der postulierten Mobilisationswirkung von Religion bei erhöhter Gesamtbelastung mehr auf Strategien religiösen Copings zurückgegriffen wird. Für diese Hypothese fand sich in den vorliegenden Ergebnissen zunächst, was die alleinige Betrachtung von Bedingungen mittels Varianzanalysen angeht, für keine der untersuchten Belastungsmaße (Schmerzdauer, zusätzliche Stressbelastung) und Formen religiösen Copings eine Bestätigung. Allerdings zeigte sich hier, dass bei fehlender



oder wenig zusätzlicher Stressbelastung positives religiöses Coping höher ausgeprägt ist, was zu dem Schluss führt, dass eine geringere Gesamtbelastung positives religiöses Coping begünstigt. Später wurde deutlich, dass eine erhöhte Stressbelastung den dysfunktionalen Zusammenhang von negativem religiösem Coping mit Anpassung in der Funktion einer Moderatorvariable verstärkt, was als Hinweis auf die Mobilisierung religiöser Aspekte unter erhöhter Belastung gewertet werden kann. Schmerzdauer zeigte keinen Effekt auf die untersuchten Formen religiösen Copings.

Hinsichtlich der Wirkmechanismen religiösen Copings wurde davon ausgegangen, dass sich positives religiöses Coping hilfreich und negatives religiöses Coping hinderlich auf die Anpassung von Patienten mit chronischen Schmerzen auswirkt. Für diese Zusammenhänge wurden vermittelnde Variablen angenommen und untersucht. Zunächst zeigte sich im Durchschnitt eine Verbesserung des subjektiven Befindens in der Stichprobe innerhalb von 10 Monaten hinsichtlich der Schmerzintensität, der Schmerzbeeinträchtigung sowie der körperlichen Lebensqualität (Tabelle 11). Für den Zusammenhang mit diesen hochsignifikanten Veränderungen konnte lediglich dem negativen religiösen Coping ein maßgeblicher dysfunktionaler Beitrag nachgewiesen werden, welcher außerdem hypothesenkonform ausfiel. Positives religiöses Coping zeigte keinen signifikanten Anteil an der Veränderung der subjektiven Anpassung, währenddessen mit einer Varianzaufklärung von 3 % ein inverser Beitrag von negativem religiösem Coping zur Anpassung offensichtlich wurde (Tabelle 12). Hierbei handelt es sich um einen schwachen Effekt. Für positives religiöses Coping deutete sich hingegen eine umgekehrte Wirkung in dem Sinne an, dass verbesserte Anpassung positives religiöses Coping begünstigt bzw. verschlechterte Anpassung positives religiöses Coping verhindert.

Was vermittelnde Prozesse (Mediator- und Moderatorvariablen) anbelangt, so trat der Charakter von Hilflosigkeitserleben als Mediator des Zusammenhangs zwischen negativem religiösem Coping und Schmerzbeeinträchtigung deutlich hervor. Dieses Ergebnis entspricht dem Pfadmodell von Zwingmann, Wirtz, Müller, Körber und Murken (2006), aus welchem hervorgeht, dass die Bedeutung religiösen Copings für die Ausprägung psychosozialer Anpassung vollständig durch nicht-religiöses Coping mediiert wird. Dieser querschnittliche Befund findet durch meine

Ergebnisse Bestätigung. Insofern ist davon auszugehen, dass es sich beim negativen religiösen Coping in unserer Stichprobe gewissermaßen um eine religiöse „Färbung“ nicht-religiösen Copings handelt, welches somit im Anpassungsprozess eine indirekte Rolle spielt. Als Moderatoren für den Zusammenhang zwischen negativem religiösen Coping traten vor allem das Lebensalter, die Konfessionalität, die Religiosität und die zusätzliche Stressbelastung zutage. Es fand sich zudem ein Hinweis in den Ergebnissen dafür, dass ein niedriger Sozialstatus den Zusammenhang zwischen negativem religiösen Coping und Beeinträchtigung verstärkt. Unter den nicht-religiösen Copingstrategien schien depressives Coping den Zusammenhang von negativem religiösen Coping und Beeinträchtigung zu verstärken und Akzeptanz diesen zu vermindern. Die Moderation durch das Lebensalter fiel uneinheitlich aus, da unter den jüngeren Individuen der Zusammenhang von negativem religiösen Coping mit Anpassung einmal verstärkt und einmal vermindert wurde. Hier kann vermutet werden, dass das Lebensalter für die Anpassungsmaße Schmerzbeeinträchtigung und körperliche Lebensqualität eine unterschiedliche Bedeutung hat.

Religiosität scheint ebenfalls eine Moderatorvariable darzustellen. Eine hohe Ausprägung von Religiosität verminderte den Ergebnissen nach die Bedeutsamkeit negativen religiösen Copings. Dies scheint auf den ersten Eindruck dem Argument der bei Zwingmann et al. (2008) vorgestellten Studie an Brustkrebspatientinnen zu widersprechen, dass der Zusammenhang zwischen religiösem Coping und Anpassung durch Religiosität dergestalt moderiert wird, dass unter religiöseren Menschen religiöses Coping bedeutsamer für Gesundheit und Wohlbefinden ist als bei Menschen, in deren Leben Religiosität weniger zentral ist. In Einklang sind die vorliegenden Ergebnisse mit diesem Hinweis dann zu bringen, wenn man positives von negativem religiösen Coping unterscheidet und ergänzt, dass dysfunktionale Aspekte von Religion bei hoch-religiösen Personen weniger eine Rolle zu spielen scheinen als bei niedrigerer Ausprägung von Religiosität.

Was sich in dieser Studie nicht bestätigen ließ, ist die Annahme, dass Geschlechtszugehörigkeit und Schmerzdauer für die Ausprägung oder die Wirkung religiösen Copings von Relevanz sind. Außerdem fand sich nicht bestätigt, dass innerhalb einer Stichprobe mit chronischer Belastung eine zusätzliche Belastung zu mehr religiösem Coping führt. Es fanden sich keine Hinweise für den hilfreichen

Beitrag positiven religiösen Copings bei der Anpassung an eine chronische Belastung, auch wenn dessen funktionaler Charakter in manchen Ergebnissen angedeutet wurde, die jedoch außerhalb der Hypothesen lagen (Abbildung 7, Tabelle 12). Aufgrund unterschiedlicher Vorzeichen bei den Betagewichten in Tabelle 12 ist die ausschließlich funktionale Konnotation von positivem religiösen Coping allerdings wiederum in Frage zu stellen, da auch positive Zusammenhänge mit schlechterer Anpassung bzw. negative Zusammenhänge mit besserer Anpassung angedeutet werden. Der dysfunktionale Charakter *negativen* religiösen Copings wurde mehrfach deutlich (Tabelle 17 und Tabelle 18). Unter 18 potentiellen Mediatorvariablen korrelierten katholische Konfessionszugehörigkeit, Religiosität, depressives Coping, Hilflosigkeit und soziale Belastung positiv mit negativem religiösem Coping. Außerdem war eine negative Korrelation mit Konfessionslosigkeit und sozialer Unterstützung vorhanden. Die Zusammenhänge mit depressivem Coping, Hilflosigkeit, sozialer Belastung und sozialer Unterstützung weisen deutlich auf die inhaltliche Bedeutung des negativen religiösen Copings als belastungsassoziiert hin.

Subjektive Anpassung wurde sowohl auf der psychischen als auch auf der physiologischen Ebene erfasst. Veränderungen der Anpassung innerhalb von 10 Monaten zeigten sich, zumindest hochsignifikant, lediglich auf der körperbezogenen Ebene. An diesen Veränderungen erwiesen sich unter den beiden religiösen Copingformen die Strategien *negativen* religiösen Copings beteiligt. Entsprechend der Forderung von Pargament et al. (in press), zwischen psychologischer, sozialer oder physiologischer Ebene zu unterscheiden, ist darauf hinzuweisen, dass sich die hier ermittelten Effekte religiösen Copings allein im subjektiven, physiologischen Bereich niederschlagen. Es ergab sich kein Nachweis hinsichtlich eines Einflusses auf psychische Beeinträchtigung. Für den sozialen Bereich waren nicht-religiöse Copingmaße integriert, die einen Zusammenhang mit negativem religiösen Coping derart erkennen ließen, dass auch dort dessen belastender Charakter deutlich wurde (Tabelle 17 und Tabelle 18). Es waren jedoch keine sozialen *Anpassungsmaße* integriert.

Es wäre falsch zu schlussfolgern, dass sich Religiosität in unserer Stichprobe per se als schädlich erwiesen hat; wenn sie jedoch wirksam wurde, dann eher in dysfunktionaler Weise. Es hat sich lediglich gezeigt, dass gebessertes,

körperbezogenes Befinden signifikant auf gesunkenes negatives religiöses Coping zurückzuführen ist. Keefe et al. (2001) geben den Hinweis, dass nicht automatisch ein Umkehrschluss möglich ist, z.B. dass steigendes negatives religiöses Coping schadet. Faktoren, die Gesundheit fördern, können sich von Faktoren unterscheiden, die der Gesundheit schaden.

## 9.2 Konzeptuelle Erwägungen zum religiösen Coping

Den Antworten auf die Items zum religiösen Copings waren jeweils Werte von 1 bis 5 zugeordnet. Jeder Skalenwert war ein Summenscore, der bei je sechs Items in einem Wertebereich von minimal 6 und maximal 30 liegen konnte. Der Wert 18 würde eine mittlere Zustimmung repräsentieren. Wie aus Tabelle 8 hervorgeht, liegen der Mittelwert des positiven religiösen Copings mit rund vier Punktwerten unter diesem Wert einer mittleren Zustimmung und der Mittelwert des negativen religiösen Copings mit rund acht Punktwerten darunter. Der Unterschied zwischen der Ausprägung positiven und der negativen religiösen Copings stellte sich als statistisch hoch signifikant heraus. Ein stärkerer Rückgriff auf Strategien positiven religiösen Copings als auf die der negativen Form steht im Einklang mit diversen bisherigen Forschungsbefunden (vgl. Moreira-Almeida et al., 2006; Zwingmann et al., 2006). Im Abgleich mit der Verbalisierung der Skalenpunkte wird deutlich, dass beim positiven religiösen Coping durchschnittlich lediglich wenig bis teilweise Zustimmung vorlag und beim negativen religiösen Coping durchschnittlich keine bis wenig Zustimmung. Dies spricht für einen insgesamt recht geringen Rückgriff auf religiöse Copingstrategien. Damit kann der moderate Zugriff auf religiöses Coping bestätigt werden, der in der Literatur berichtet wird (vgl. Büssing, 2011b).

Die Ausprägungen von Religiosität und religiösem Coping veränderten sich nicht innerhalb von 10 Monaten und stellen somit relativ konstante Merkmale in der Stichprobe dar. Gemäß der Frage von Keefe et al. (2001) nach dem „Trait“- oder „State“-Charakter religiösen Copings untermauern die Ergebnisse den „Trait“-Charakter religiösen Copings. Varianzanalytische Befunde zu Bedingungen religiösen Copings (vgl. Kapitel 8.3.1) sollten von daher nur vorsichtig interpretiert werden, wenn sie andeuten, dass hadernde religiöse Aktivitäten im Sinne negativen religiösen Copings bei höherem Lebensalter stärker ausprägt ist, vertrauensvolle

religiöse Aktivitäten im Sinne positiven religiösen Copings mit der Religiosität ansteigen und religiöses Hadern am stärksten im mittelreligiösen Bereich ausgeprägt ist. Weitere Resultate deuteten zudem an, dass besseres Befinden positives religiöses Coping begünstigt, es also positiv konnotiert ist, aber dessen Verständnis als wirksame Strategie der Krankheitsverarbeitung bei chronischen Schmerzen in Frage zu stellen ist.

In der Copingforschung besteht mitunter das Problem der Zirkularität, und zwar die Frage danach, was Ursache und Wirkung ist, also ob bestimmtes Coping Ursache oder Folge eines bestimmten Befindens ist (Faller, 1998). Von daher wurde religiöses Coping als abhängige sowie unabhängige Variable betrachtet und entsprechend sowohl nach Bedingungen als auch nach Wirkmechanismen religiösen Copings gefragt. Außerdem kam aus diesem Grund das „Cross-Lagged Panel“-Design zum Einsatz. Entsprechende Befunde deuten darauf hin, dass positives religiöses Coping eher durch bestimmtes Befinden *bedingt* wird und negatives religiöses Coping auf die Anpassung *wirkt*: Schmerzpatienten finden Halt und Trost im Glauben, sobald es ihnen körperlich besser geht. Je weniger sie mit Gott hadern und mit Glaubenszweifeln befasst sind, desto weniger erleben sich die Schmerzpatienten durch ihre Schmerzen beeinträchtigt und desto mehr körperliche Lebensqualität ist ihnen möglich.

Bei manchen Ergebnissen, die zwar Tendenzen anzeigen, jedoch nicht signifikant ausfallen, könnte man gleichermaßen aber auch ein Ansteigen positiven religiösen Copings bei reduzierter Anpassung vermuten, was der Interpretation in Appel et al. (2010) im Sinne des Sprichwortes „Not lehrt Beten,“ entsprechen würde. Tabelle 12 zeigt einen dementsprechenden, negativen Zusammenhang von körperlicher Lebensqualität und positivem religiösem Coping ( $\beta = -.13, n.s.$ ), der bereits bei Appel et al. (2010) in Form einer Kreuzkorrelation ( $r_{KK} = -.20, p < .05$ ) deutlich geworden war. Analog berichtet Büssing (2011b) einen inversen Zusammenhang von „Vertrauen in Gottes Hilfe“ mit körperlicher Lebensqualität. Bei den vorliegenden Ergebnissen spricht dieser Zusammenhang im entsprechenden Kontext allerdings für eine kausale Wirkrichtung im Sinne eines „Weniger Beten bringt Besserung.“ Die *signifikanten* Ergebnisse dieser Studie wiederum (Abbildung 7, Tabelle 12) sprechen vielmehr für einen Zusammenhang im Sinne von „Besserung begünstigt Beten“ – im Gegensatz zur Interpretation bei

Appel et al. (2010)<sup>8</sup>. Wenn positives religiöses Coping als *Rückbesinnung* auf die eigene Religiosität verstanden wird (Klein & Lehr, 2011), so wird plausibel, dass besseres Befinden eine Rückkehr zu persönlichkeitsimmanenten Merkmalen wie der Religiosität ermöglichen kann. Insgesamt wird jedoch deutlich, dass die Ergebnisse zum positiven religiösen Coping in der vorliegenden Untersuchung einen widersprüchlichen Charakter aufweisen.

Konkret lassen sich aus den Ergebnissen bezüglich positiver religiöser Copingstrategien lediglich folgende Schlüsse ziehen: Strategien positiven religiösen Copings sind abhängig von der Religiosität der Individuen und steigen bei sinkender Stressbelastung sowie sinkender Schmerzbeeinträchtigung, zeigen aber keinerlei Effekt auf die Anpassung. Positives religiöses Coping gibt vor allem Auskunft über die Stärke der Religiosität eines Individuums. Die beiden Konzepte Religiosität und positives religiöses Coping weisen den Ergebnissen nach eine hohe Ähnlichkeit auf. Besonders hohe Effektstärken unterstreichen das. Dieser Zusammenhang wurde bereits durch stark ausgeprägte Korrelationen bei Zwingmann et al. (2008) deutlich.

Folgende Schlussfolgerungen ergeben sich für negatives religiöses Coping: Strategien negativen religiösen Copings sind bei mittlerer Religiosität am höchsten ausgeprägt und zeigen hinderliche Effekte auf die subjektive, körperbezogene Anpassung. Es gibt deutliche Hinweise darauf, dass es sich dabei um eine „religiöse Färbung“ allgemeiner (nicht-religiöser) Copingbemühungen handelt, auch da explizit kein zusätzlicher Beitrag religiösen Copings zur Krankheitsverarbeitung – über relevante nicht-religiöse Copingstrategien hinaus – nachgewiesen werden konnte (Tabelle 19). Wenn negatives religiöses Coping nachteilig auf die Anpassung wirkt, spricht dies nicht etwa für die schädliche Wirkung von Religion, sondern vielmehr dafür, dass dysfunktionale Copingbemühungen nicht nur, aber auch im religiösen Glauben ihren Ausdruck finden.

Diese Ergebnisse mögen stichprobenspezifisch sein. Die untersuchte Stichprobe kann als weitestgehend randomisiert und hinsichtlich Alter und Geschlecht als repräsentativ für die gesamtdeutsche Bevölkerung gelten. Andererseits weist sie spezifische Charakteristika auf, die bei der Interpretation der Ergebnisse zu

---

<sup>8</sup> Wenngleich ein Zusammenhang im Sinne eines „Not lehrt Beten“ aufgrund der hier durchgeführten Analysen nicht bestätigt werden konnte, so wird jedoch die zentrale Schlussfolgerung von Appel et al. (2010) auch anhand dieser Studie gestützt, und zwar dass keine anpassungsförderliche Wirkung des positiven religiösen Copings nachzuweisen ist.

berücksichtigen sind: Es handelt sich um eine leicht unterdurchschnittlich religiöse Stichprobe, was darauf hindeutet, dass Schmerzpatienten weniger religiös zu sein scheinen als der Durchschnitt der deutschen Bevölkerung. Hinsichtlich der Konfessionalität befanden sich in der Stichprobe deutlich mehr Katholiken und deutlich weniger Personen ohne Anschluss an eine Religionsgemeinschaft, verglichen mit der deutschen Gesamtbevölkerung. Außerdem waren mehr Personen in feste Partnerschaften eingebunden und weniger ledige Personen unter den Probanden. Insgesamt wurde im Durchschnitt ein niedrigerer Sozialstatus in der Stichprobe deutlich.

Die geringe Bedeutung von religiösem Coping, speziell von positivem religiösem Coping, könnte somit zum Teil auf eine allgemein geringer ausgeprägte Religiosität zurückgeführt werden. Hoch ausgeprägte Religiosität scheint als „Puffer“ die Wirkung von negativem religiösem Coping zu vermindern, was das Zutagetreten dysfunktionaler religiöser Aspekte speziell in dieser Stichprobe mit erklären könnte. Zwingmann et al. (2008) weisen zudem darauf hin, dass einige Forschungsergebnisse bereits die Relevanz von Konfessionalität für religiöses Coping angezeigt haben: Religiöses Coping stelle unter Protestanten eher in *unkontrollierbaren* Situationen einen abpuffernden Faktor dar, währenddessen Katholiken eher in *kontrollierbaren* Situationen durch religiöses Coping Hilfe erfahren. Konfessionalität erwies sich jedoch bei Huguelet et al. (2010) irrelevant für religiöse Aspekte beim Krankheitsverständnis. Konfessionszugehörigkeit kann im Sinne einer religiösen Einbindung oder aber auch Prägung durch bestimmte theologische Inhalte verstanden werden. Die dysfunktionale Relevanz von negativem religiösem Coping scheint den vorliegenden Ergebnissen nach unter konfessionslosen und evangelischen Personen stärker ausgeprägt zu sein als unter Personen anderer Konfessionalität. Dieser Zusammenhang kann nicht unmittelbar begründet werden, scheint dem Hinweis von Zwingmann et al. (2008) vielmehr zu widersprechen und lässt am ehesten nach der Bedeutung einer eventuell reduzierten Einbindung in eine religiöse Gemeinschaft oder religiöse Traditionalität fragen.

Auch Familienstand und Sozialstatus können relevante Stichprobenspezifika für das Verständnis religiösen Copings darstellen. Zwingmann et al. (2006, 2008) fanden in ihrer Querschnittsuntersuchung an Brustkrebspatientinnen heraus, dass

Partnerlosigkeit und ein geringerer Bildungsgrad mit einer stärkeren Ausprägung negativen religiösen Copings einhergehen. Zudem ist festgestellt worden, dass auch finanzielle Mittel mit zu einer funktionalen Krankheitsverarbeitung beitragen. Insofern könnte durch einen niedrigeren Sozialstatus bisher weniger Zugang zu professioneller Hilfe bzgl. der eigenen Schmerzproblematik bestanden haben. Dafür spricht die aufgefundene moderierende Wirkung des Sozialstatus'. Eine moderierende Wirkung von Familienstand und Schulabschluss ergab sich in der vorliegenden Untersuchung nicht.

Schließlich stellt der deutsche Kontext unserer Befragung einen spezifischen kulturellen Hintergrund dar, in welchen die Ergebnisse einzuordnen sind. „Believing without belonging“ (Zwingmann et al., 2006, S. 535) stelle ein typisch deutsches Phänomen dar, dadurch dass Religiosität ein eher persönliches und von Konfessionalität losgelöstes Merkmal darstellt. Auch darauf kann die relativ geringe Relevanz von Religiosität bei der Krankheitsverarbeitung zurückgeführt werden – im Gegensatz zu Befunden aus dem angloamerikanischen Kontext, wo der Glaube an Gott weiter verbreitet ist.

Darüber hinaus ist auf eine thematische Einschränkung des hier angeführten Konzeptes religiösen Copings hinzuweisen. Dessen Untergliederung in die zwei Dimensionen positives und negatives religiöses Coping greift vermutlich zu kurz, da es einen weiteren wesentlichen Aspekt von Religion ausblendet, der bei der Krankheitsverarbeitung eine Rolle zu spielen scheint, jedoch nicht ausschließlich dem religiösen, sondern eher dem allgemein weltanschaulichen Bereich zuzuordnen ist. Büssing (2011b) stellt im Hinblick auf mehrere Studien zusammenfassend fest, dass die Dimensionen „Sinn“ und „Frieden“ des FACIT-Sp (Canada et al., 2008, siehe Kapitel 3.6) sich als relevanter und funktionaler herausgestellt haben als die Skala „Glaube“. Die letztgenannte Skala hing negativ, wenngleich schwach, mit mentaler Gesundheit zusammen. Jedoch blieb aufgrund des dortigen Querschnittsdesigns fraglich, ob Glaube schlechteres Befinden verstärkt oder schlechteres Befinden den Glauben aktiviert. Begibt man sich beim FACIT-Sp (Canada et al., 2008) auf die Ebene der einzelnen Items, so ist ein religionsspezifischer Bezug lediglich bei der Dimension „Glaube“ erkennbar. Zum Beispiel ist die inhaltliche Parallele des dortigen Items „Ich finde Trost in meinem Glauben,“ mit einem Item der hier verwendeten Skala positiven religiösen Copings



unverkennbar: „Durch meinen Glauben finde ich Trost und Hoffnung“. Im Gegensatz dazu ist zu den Items der Dimension „Sinn“ nicht zwangsläufig ein Bezug zur Religiosität herzustellen, wie aus dem Beispiel „Ich habe einen Grund zu leben,“ hervorgeht. Diese Dimension kann eher in den Kontext einer allumfassenden Spiritualität gestellt werden. Insgesamt erscheint es vielversprechend, neben positiven und negativen religiösen Copingstrategien spezifische Aspekte der Sinnerlebens bei der Krankheitsverarbeitung zu erfassen, wie auch der Hauptbefund einer Studie unserer Arbeitsgruppe an Darmkrebspatienten deutlich machte (Groß, 2009), in welcher sich Sinnfindung im Gegensatz zu Religiosität als geeigneter Prädiktor für die Aufklärung von Varianz diverser Anpassungsmaße herausgestellt hat. Religiosität (im Sinne des Zentralitätskonzeptes) konnte dabei Sinnfindung jedoch begünstigen und insofern als Moderatorvariable verstanden werden.

Dezutter et al. (2011) gehen davon aus, dass das bedeutungsvermittelnde Glaubenssystem eines Menschen besonders dann an Relevanz gewinnt, wenn Probleme schwerer sind, chronischen Charakter haben oder auf herkömmliche Behandlungen oder Interventionen nicht ansprechen, wenn also traditionelle Copingressourcen aufgebraucht sind. Jedoch erscheint hinsichtlich religiösen Copings eine Differenzierung von schwerer Belastung angezeigt. Es spricht einiges dafür, dass sich religiöses Coping bei akuter Belastung und drohender Finalität durchaus als hilfreich erweisen kann (z.B. Appel et al., 2010), was jedoch bei chronischer Belastung weniger der Fall sein mag. Insofern liefern die vorgestellten Ergebnisse den dringenden Hinweis darauf, die Art der Belastung genau zu charakterisieren, wenn man Aussagen über die Wirkung religiösen Copings treffen möchte. Bei chronischen Schmerzen mögen die Ergebnisse am ehesten auf die besondere Belastung durch *Lebenseinschränkungen* als auf drohende Finalität (Büssing, 2011b) zurückzuführen sein, zumal Schmerzpatienten z.B. weniger Angst vor dem Sterben angeben als beispielsweise Brustkrebspatientinnen, wie die Vergleichsstudie von Appel et al. (2010) gezeigt hat.

### 9.3 Praktische Implikationen

Gemäß Ruoff (1997) gelingt es vielen Patienten mit chronischen Schmerzen, ein erstaunlich angepasstes und wenig beeinträchtigtes Leben zu führen. Bei rund

einem Drittel der hier untersuchten Stichprobe war keinerlei Arbeitsunfähigkeit im Jahr vor der Aufnahme in die Rehabilitationsklinik vermerkt. Außerdem verließ die Mehrheit der Patienten die Rehabilitationsklinik arbeitsfähig. Trotz relativ hoher beruflicher Teilhabe wurde eine hohe subjektive Belastung der Stichprobe durch chronische Schmerzen deutlich. Eine Veränderbarkeit des Befindens, vor allem im Sinne einer besseren körperbezogenen Anpassung innerhalb von 10 Monaten, zeichnete sich allein schon dem Schmerzgrad nach ab (Abbildung 4). Insofern erscheint die Ableitung kosteneffektiver und wirksamer klinisch-therapeutischer Ansätze für die Versorgungsforschung als sinnvoll bis notwendig (Rippentrop, 2005; Büssing, 2011b).

Gewiss darf der Einfluss religiösen Copings auf die Anpassung nicht überschätzt werden. Neben dem nachgewiesenen Einfluss nicht-religiöser Copingstrategien ist auch ein Einfluss der jeweiligen Rehabilitationsmaßnahme auf eine Veränderung des Befindens naheliegend; einige Veränderungen in der Anpassung der Patienten, vor allem Besserungen hinsichtlich der körperbezogenen Beeinträchtigung, dürften darauf zurückzuführen sein. In diesen Kliniken wurden an psychologischen Interventionsmaßnahmen Entspannungsübungen und bei Bedarf oder dringender Indikation auch psychologische Beratung angeboten. Spezifische spirituelle oder religiöse Interventionen gehörten jedoch nicht zum Angebot der Kliniken, in denen die Patienten behandelt wurden. Insofern ist davon auszugehen, dass Aspekte von Religiosität und religiösem Coping wenn, dann individuell im Genesungsprozess zum Tragen kamen. Die Patienten hätten jedoch womöglich keiner Rehabilitationsbehandlung bedurft, wenn ihr religiöses Coping im Vorfeld gefruchtet hätte. Kann negatives religiöses Coping als Folge erfolglosen positiven religiösen Copings verstanden werden? Klein und Lehr (2011) führen an, dass „spiritual struggles“, welche im Sinne religiösen Haderns verstanden werden können, entstehen, wenn bisherige „religiöse Copingmuster, die auf eine Bestätigung und Aufrechterhaltung des eigenen religiösen Weltbilds abzielen, aufgrund chronischer Enttäuschungen misslingen und nicht mehr greifen“ (Klein & Lehr, 2011, S. 343).

Der Effekt religiösen Haderns auf Schmerzbeeinträchtigung wird durch Hilflosigkeit nivelliert. Diese Variable kann als Mechanismus verstanden werden, der hinter negativem religiösem Coping steht. Die Rolle von Religiosität bei der

Verarbeitung chronischer Schmerzen scheint darin zu bestehen, dass im Hadern mit Gott, dem eigenen Glauben und der religiösen Gemeinschaft individuelles Erleben und Verhalten ausgedrückt wird, das auf der kognitiv-emotionalen Ebene mit Kontrollverlust erleben und dem Gefühl von Hilflosigkeit einhergeht. Solche Reaktionen können als Folge chronischer Belastung verstanden werden. Um die Anpassung eines betroffenen Individuums zu verbessern, ist an diesen Reaktionen anzusetzen und dabei religiöses Hadern gewissermaßen als Symptom zu berücksichtigen. In fast allen Studien, die Stimmung und Depressivität berücksichtigten, wurde deutlich, dass eine depressive Stimmung das Risiko für Schmerzprobleme erhöht (Linton, 2000). Scholich et al. (2011) führen an, dass Hilflosigkeitserleben beim „Avoidance-Endurance“-Modell der Schmerzverarbeitung bei depressiv meidenden Verarbeitungsmustern eine Rolle spielen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass depressive Verstimmungen sich *in Folge* des chronischen Schmerzes entwickeln (Hampel & Moergel, 2009). Hasenbring et al. machten bereits 2001 in einer grafischen Veranschaulichung des „Avoidance-Endurance“-Modells die Bedeutung von Depressivität als späterer Faktor bei der Entwicklung chronischer Schmerzen deutlich, und zwar nachdem Schmerzen katastrophierend bewertet wurden. Wird Hilflosigkeitserleben als kognitive Komponente von Depressivität verstanden, so spielt es vor allem im chronifizierenden Schmerzverarbeitungsprozess eine Rolle. Negatives religiöses Coping kann bei Schmerzpatienten, die sich im „Vermeidungsmodus“ befinden, entsprechend als Chronifizierungsaspekt begriffen werden. Hilflosigkeit und Hadern können gemäß Murken (2010) resignatives Verhalten begünstigen und gleichzeitig funktionale Copingstrategien schwächen. Bei diesen handelt es sich um vorhandene Ressourcen, zu denen durch hohe subjektive Belastung und Resignation der Zugang erschwert ist. Dies würde auch das Verständnis von Religiosität als Ressource belassen, zu welcher durch eine schwierige Anpassung an die chronische Belastung gewissermaßen der Zugang „verbaut“ und entsprechend „freizulegen“ wäre.

Warum erwies sich Religiosität – im Gegensatz zu anderen empirischen Studien – in dieser Untersuchung nicht als hilfreich? Möglicherweise liegt der Unterschied zu anderen Studien darin, dass Religiosität eher bei initial erlebter Bedrohung der Existenz bzw. drohender Finalität aktiviert wird, sich aber bei fortbestehenden Einschränkungen körperlicher Funktionen in seiner „Heilungskraft“ erschöpft, da

ein Heilungsansatz sein Ziel verfehlt. Eine Wirksamkeit unter akuten Schmerzbedingungen sei dahingestellt; in der hier untersuchten Stichprobe fand sich zumindest kein Unterschied zwischen Patienten mit einer erinnerten Schmerzdauer von 6 bis 100 Monaten und Patienten mit einer Schmerzdauer darüber hinaus hinsichtlich ihres Gebrauchs religiöser Copingstrategien. Insofern ist davon auszugehen, dass tatsächlich bereits ab der Dauer von sechs Monaten von einer chronischen Belastung auszugehen ist und sich Religiosität bereits da, durchschnittlich betrachtet, nicht mehr als funktional wirksam erweist.

Religiöses Coping erscheint gerade angesichts einer chronischen Schmerzerkrankung nicht sinnvoll zu sein. Welche Art der Krankheitsverarbeitung ist aber angesichts einer chronischen Schmerzerkrankung sinnvoll? Welche spezifischen Bedürfnisse haben chronische Schmerzpatienten? Sinnvoll sei es, chronisch Kranke nicht auf ihre Defizite zu reduzieren, sondern handlungsorientiert vorzugehen und die Eigenaktivität zu stärken (Büssing, 2011b). Eine notwendige Voraussetzung dafür könnte eine akzeptierende Einstellung gegenüber der Schmerzerkrankung sein. McCracken und Eccleston (2003) weisen in den theoretischen Erwägungen ihrer empirischen Studie darauf hin, dass wiederholte frustrierte Versuche, ein aversives Ereignis zu kontrollieren, zur Verschlimmerung von Beeinträchtigung und weiterem gesundheitsschädlichen Verhalten führen kann. Akzeptanz stellt sich den vorliegenden Ergebnissen nach zwar nicht als Mediator, allerdings jedoch als Moderator heraus, der den Zusammenhang zwischen negativem religiösen Coping und Schmerzbeeinträchtigung aufhebt (Tabelle 16). Insgesamt war diese Copingstrategie aber nur randständig Gegenstand der Untersuchung. Eine gezieltere Überprüfung des Zusammenhangs zwischen Akzeptanz und religiösem Coping könnte jedoch gerade angesichts einer chronischen Belastung sinnvoll sein.

Eine zuversichtliche Sichtweise, die auch die Rolle negativen religiösen Copings im Copingprozess erhellen könnte, brachte die Untersuchung von Brandtstädter (1992) zutage. Hier wurde dargelegt, dass Hoffnungslosigkeit und Hilflosigkeit nicht das Ende von Copingbemühungen bedeuten, sondern bedeutende Parameter beim Übergang von der assimilativen zur akkomodativen Copingphase sind. Explorative und ruminative Prozesse, wie diese für depressive Phasen und bei Hilflosigkeitserleben typisch sind, fördern alternative Interpretationen, die für einen

akkomodativen Copingprozess benötigt werden. Wenn negatives religiöses Coping als Ausdruck für solch einen Übergang interpretiert werden kann, so wäre dies gleichzeitig der Hinweis auf die Notwendigkeit, akkomodatives Coping zu unterstützen. Dabei können veränderte Bewertungsstandards und Bezugspunkte oder sogar ein Wechsel von Selbst- und Weltkonzepten erforderlich werden, „comparable to a paradigm shift in science“ (Brandtstätter, 1992, S. 139). Auf die Notwendigkeit eines „Paradigmenwechsels“ angesichts einer chronischen Belastung weist auch die Studie von McCracken und Eccleston (2003) hin. Ähnlich wird bei „spiritual struggles“ transformierendes religiöses Coping empfohlen (Klein & Lehr, 2011). Insofern sollten Hilflosigkeit und Hadern, auch religiöses Hadern, als Indikationen verstanden werden, Prozesse des Umdenkens in Richtung von Akzeptanz zu unterstützen, wie dies in neueren Therapieformen wie dem „Acceptance and Commitment“-Ansatz nach Steven C. Hayes (z.B. Luoma, Hayes & Walser, 2009) der Fall ist. Für die Behandlung chronisch erkrankter Individuen liegen zudem Ansätze im Bereich achtsamkeitsbasierter Interventionsprogramme zur Versorgung hinsichtlich spiritueller Bedürfnisse vor (Büssing, 2011b).

In der Copingforschung sind demnach akkomodative Bewältigungsformen nicht zu vernachlässigen. Für den religiösen Bereich könnte durch alternative Glaubensinhalte, die Eigeninitiative, Akzeptanz und Achtsamkeit vermitteln, mehr Kontrollerleben vermittelt werden, um das mit negativem religiösem Coping einhergehende Hilflosigkeitserleben zu überwinden. Das Erleben von Selbstwirksamkeit könne auch dann bewahrt werden, wenn die eigenen Präferenzen an das Machbare angepasst werden (Brandtstädter, 1992).

Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung weisen darauf hin, dass bei religiösem Hadern eine inhaltliche Klärung der Glaubensinhalte indiziert sein könnte. Außerdem könnte eine Stärkung des Glaubens von negativem religiösem Coping hin zu positivem religiösem Coping schädliche Aspekte im Anpassungsprozess vermindern helfen. Es könnte auch die Förderung eines religiösen Umdenkens erforderlich sein. Zudem könnte eine *Stärkung* der Religiosität religiöses Hadern mindern und schädliche Aspekte vermeiden helfen. Da beim Umgang mit Erkrankungen häufig vielmehr ein *subjektiver* Nutzen von Spiritualität und Religiosität wahrgenommen wird, der eventuell nicht objektivierbar ist (Büssing, 2011b), ist dem gläubigen Individuum der Glaube zu

belassen und nicht zu nehmen; vielmehr ist er als Ausdruck des individuellen Erlebens zu verstehen. Professionelle Helfer sollten auf jeden Fall bedenken, dass ebenso wie andere kognitive Aspekte auch *Glaubensaspekte* Einfluss auf das Schmerzerleben eines Betroffenen haben können, da auch sie kognitive Bezugssysteme des Menschen darstellen (Murken, 2010).

Zusammenfassend ist der potentiell schädliche Einfluss religiösen Haderns und Zweifelns auf den Anpassungsprozess hervorzuheben. Dies betrifft Patienten mit chronischen Schmerzen ebenso wie Patienten mit multiplem Myelom (Sherman, Simonton, Latif, Spohn & Tricot, 2005) oder auch Brustkrebspatientinnen (Zwingmann et al., 2008). Bereits Murken (1998) charakterisierte anhand der Ergebnisse einer Befragung von 465 Patienten einer psychosomatischen Fachklinik negative Gefühle gegenüber Gott und eine negative Gottesbeziehung als einen „Vulnerabilitätsfaktor ..., der mit einer Einschränkung personaler Ressourcen und psychischer Gesundheit korreliert“ (Murken, 1998, S. 159). Schließlich bestätigt ein Überblick über zahlreiche Untersuchungen nach fünfzehnjährigem Einsatz der beiden Skalen religiösen Copings mittels Brief RCOPE (Pargament et al., 2011), dass negatives religiöses Coping sich als besonders robuster Prädiktor für gesundheitsbezogene Outcome-Variablen erwiesen hat. Entsprechend sollten Menschen mit hohen Ausprägungen in diesem Bereich in kurativer Hinsicht eine besondere Berücksichtigung finden.

#### 9.4 Methodenkritische Anmerkungen

Abschließend seien einerseits kritische und andererseits weiterführende Aussagen zum methodischen Vorgehen in dieser Untersuchung getroffen. In unserer Stichprobe fiel auf, dass eine recht hohe Konfessionalität angegeben wurde (rund 78 % gehörten einer der beiden Großkirchen an), was im Kontrast zu den bis zu 40 % der befragten chronisch Kranken bei Büssing (2011b) steht, die sich nicht im Kontext der institutionalisierten Religiosität verortet fühlen. Auf der anderen Seite wurde in unserer Stichprobe deutlich, dass 40 bis 41 % der Gruppe nicht-religiöser Individuen zuzuordnen ist (vgl. Abbildung 3), was den Werten von Büssing (2011b) sowie von Huguelet et al. (2010) eher entspricht. Dies ist als Hinweis darauf zu werten, dass Konfessionalität allein kein geeignetes Maß für die Erfassung von

Religiosität darstellt, was wiederum das Vorgehen untermauert, sich bezüglich der Religiosität von Individuen auf Maße der Religiosität (Huber, 2003; Huber, 2008) und des religiösen Copings zu beziehen (siehe auch Murken et al., 2011). Beide verwendeten Copingskalen wiesen gute Reliabilitäten auf und konnten faktorenanalytisch unterschieden werden.

Was die Regressionsanalysen im empirischen Teil der Arbeit anbelangt, so ist für die Stabilität der dort berechneten Korrelationskoeffizienten das Verhältnis von Prädiktorenanzahl gegenüber Stichprobenumfang (Barth, 1997) entscheidend. Eine Quote von 1:15 sollte dabei nicht unterschritten werden. Dieses Verhältnis wurde in den Analysen nicht immer erfüllt. Zumeist flossen zwei Prädiktoren die Analysen ein. Besonders bei der Prüfung auf Moderatoren und entsprechenden Subgruppenbildungen (Tabelle 13, Tabelle 14 und Tabelle 15) war jedoch eine Stichprobengröße von mindestens 15 Personen als noch befriedigend zu werten.

In dieser Arbeit sind im methodischen Vorgehen das Längsschnittdesign bei der Datenerhebung sowie die kreuzverschobenen Regressionsanalysen bei der Datenauswertung zentral und deren Wert besonders hervorzuheben. Analysen nach dem „Cross-Lagged-Panel“-Design heben sich deutlich von korrelativen Zusammenhängen ab und können als strengeres Vorgehen verstanden werden, da durch vorgeschaltete Kontrollblöcke (Herausrechnen anfänglicher Ausprägung des Kriteriums) tatsächliche Veränderungen angezeigt sowie kausale Schlussfolgerungen ermöglicht werden. Um ebenfalls ein gewissermaßen strenges Vorgehen zu gewährleisten, indem eine Inflation des Alpha-Fehlers vermieden wird, wurden im ersten Schritt von Hypothesenteil II (Kapitel 8.3.2) nur diejenigen Anpassungsmaße ausgewählt, die eine besonders hohe Signifikanz in ihrer Veränderung aufwiesen, zumal das anschließende Vorgehen explorativ erfolgte. Mehr Klarheit als das Vorgehen nach dem „Cross-Lagged-Panel“-Design würden experimentelle Untersuchungsansätze mit systematischer Variation eines Merkmals, z.B. Interventionsstudien liefern (Faller, 1998). Dies hätte die Beeinflussung der Anwendung einer bestimmten Copingstrategie verlangt, was allein schon wegen des sozialisationsbedingten Merkmals der Religiosität nicht möglich gewesen wäre und letztlich ethisch höchst fragwürdig wäre.

Kritisch anzumerken bleibt das Fehlen einer Kontrollgruppe. Ein Vergleich mit gesunden Individuen würde noch besser belastungsspezifische Aussagen

ermöglichen. Chronische Schmerzen werden vermutlich bereits als dermaßen belastend erlebt, dass eine weitere Graduierung der Belastung innerhalb einer Schmerzstichprobe sich im Erleben und entsprechend auch in den Daten nicht differenzierend niederschlägt, was durch die hohe subjektive Belastung der Individuen unterstrichen wird, welche aus den Ergebnissen hervorgeht.

### 9.5 Ausblick

Diese Studie spricht dafür, dass religiöses Coping keine eigenständige Strategie bei der Anpassung an chronische Schmerzen darstellt, sondern vielmehr Bestandteil eines Gesamtkontextes ist, in welchem eine betroffene Person auf spezifische Copingstrategien zurückgreift. Damit ist beim religiösen Coping eher von einer religiösen „Färbung“ des Copingprozesses auszugehen als von einem eigenen Beitrag von Religion zur Anpassung. Ähnlich wie die soziale Unterstützung (vgl. Holtzman et al., 2004) kann Religiosität sowohl mit funktionalen als auch dysfunktionalen Copingstrategien einhergehen. Im Rahmen chronischer Schmerzen spielt religiöses Coping wenn, dann eine dysfunktionale Rolle. Wer religiös ist, für den werden auch Copingstrategien entsprechend „religiös gefärbt“ sein. Patienten mit chronischen Schmerzen scheinen durch religiöses Coping nicht an Kontrollerleben hinzuzugewinnen; stattdessen braucht es für eine Besserung des Befindens die Überwindung von Hilflosigkeits- bzw. Kontrollverlustserleben, auch was religiöse Inhalte angeht: Wer Hilflosigkeit angesichts chronischer Schmerzen überwindet, wird auch religiöses Hadern überwinden.

Durch die vorliegende Untersuchung ist zudem eine mobilisierende Wirkung von Stressbelastung auf negatives religiöses Coping deutlich geworden. Für eine Pufferwirkung von Religiosität gibt es Hinweise dahingehend, dass unter hochreligiösen Individuen die dysfunktionale Relevanz negativen religiösen Copings vermindert zu sein scheint. Der kurative Charakter von Religiosität bei der Verarbeitung chronischer Schmerzen bleibt fraglich. Vielmehr sollte sie im Hinblick auf eine Vulnerabilität berücksichtigt werden, weswegen dysfunktionale Aspekte der Religiosität in der Krankheitsverarbeitung zu bedenken sind. In der Anpassung an eine chronische Schmerzerkrankung erscheint ein Umdenken des betroffenen Patienten zentral zu sein, und zwar was das Ziel der Krankheitsverarbeitung



anbelangt, um Anpassung zu gewährleisten: Schmerzlinderung und ein Leben mit den Schmerzen erscheinen aussichtsreicher als Heilung. Religiöses Coping könnte sich dann als hilfreich herausstellen, wenn es mit zu einem solchen Umdenken beiträgt. Eine Ressource, wie die Religiosität eine darstellen mag, könnte zum Defizit werden, wenn sie rigide angewendet wird und somit Flexibilität im Anpassungsprozess hemmt. Zukünftig erscheint es empfehlenswert zu sein, bei der Untersuchung religiösen oder spirituellen Copings mehr auf sinnbezogene oder auch erlebnisbezogene Inhalte statt auf primär religiöse oder allein kognitive Aspekte Bezug zu nehmen.

## 10 ZUSAMMENFASSUNG

Diese Dissertation trägt dazu bei, die Rolle von Religiosität in der Anpassung an chronisches Schmerzerleben zu klären. Dem Verständnis chronischer Schmerzen liegt ein biopsychosoziales Erklärungsmodell zugrunde, welches postuliert, dass Schmerzerleben mit über psychologische Prozesse vermittelt wird. Diesen werden auch religiöse Kognitionen zugeordnet. Dafür wurde auf das Konzept „Religious Coping“ zurückgegriffen, das zwei übergeordnete Kategorien religiösen Erlebens und Erfahrens im Umgang mit belastenden Lebenssituationen unterscheidet. Positives religiöses Coping spiegelt Sicherheit im religiösen Glauben und in der Beziehung zu einer transzendenten Macht wieder. Negatives religiöses Coping spiegelt demgegenüber einen inneren Kampf mit sich selbst, anderen sowie mit Gott wieder und geht häufig mit Hadern einher.

Die Untersuchung wurde als Fragebogenstudie im Längsschnittdesign zu zwei Untersuchungszeitpunkten im Abstand von 10 Monaten umgesetzt. Befragt wurden initial 169 stationäre Patienten zweier orthopädischer Rehabilitationskliniken. Wichtigstes Einschlusskriterium war eine chronische Schmerzerkrankung als führende Rehabilitationsdiagnose. 91 % der Patienten hatten als Erstdiagnose eine Erkrankung des Muskel-Skelett-Systems und Bindegewebes. Anhand der Antworten wurden einerseits soziodemografische, religionsbezogene und belastungsbezogene *Bedingungen* geprüft, unter denen Religiosität bei der Verarbeitung chronischer Schmerzen herangezogen wird. Andererseits wurden spezifische *Wirkmechanismen* religiöser Krankheitsverarbeitung bei der psychischen Anpassung an chronische Schmerzen analysiert. Dabei galt es, Moderator- und Mediatoreffekte zu berücksichtigen. Bedingungen religiösen Copings wurden hypothesenprüfend anhand von Varianzanalysen untersucht. Die Ermittlung von Wirkungen religiösen Copings erfolgte explorativ. Dabei wurden Regressionsanalysen nach dem „Cross-Lagged-Panel“-Design durchgeführt, deren Ergebnisse kausale Zusammenhänge nahelegen. Außerdem wurden Regressionsanalysen zur Testung von Moderator- und Mediatoreffekten vorgenommen. Es galt zudem, zur Standardisierung eines deutschen Instrumentes zum religiösen Coping beizutragen.

Beide Skalen zum religiösen Coping zeigten zufriedenstellende Item- und Skalencharakteristika und klärten rund 80 % der Gesamtvarianz der Antworten

dieser Skalen auf. Die Stichprobe war bzgl. Alter und Geschlecht repräsentativ für die deutsche Bevölkerung, zeigte jedoch u.a. eine durchschnittlich niedriger ausgeprägte Religiosität. Religiosität und religiöses Coping veränderten sich nicht über die Zeit, was dafür spricht, dass es sich hierbei um relativ konstante Merkmale handelt. Es zeigte sich außerdem eine weitestgehende Verbesserung des subjektiven Befindens in der Stichprobe innerhalb von 10 Monaten.

An den Veränderungen hinsichtlich schmerzbedingter Beeinträchtigung und körperlicher Lebensqualität konnte für negatives religiöses Coping ein signifikanter Beitrag nachgewiesen werden: Weniger negatives religiöses Coping ging mit weniger schmerzbedingter Beeinträchtigung und mehr körperlicher Lebensqualität einher. Insofern liefert diese Studie einen weiteren Hinweis darauf, dass negatives religiöses Coping einen relevanten Prädiktor für gesundheitsbezogene Outcome-Variablen darstellt. Das Lebensalter stellte sich als relevante Bedingung für negatives religiöses Coping heraus, welches in der höheren Altersgruppe höher ausgeprägt war. Alter, Konfessionszugehörigkeit, Religiosität und Stressbelastung vermittelten als Moderatorvariablen den Zusammenhang zwischen negativem religiösen Coping und subjektiver, körperbezogener Anpassung. Nicht-religiöses Coping durch Hilflosigkeitserleben stellte sich als Mediatorvariable heraus, die den Zusammenhang zwischen negativem religiösen Coping und schmerzbedingter Beeinträchtigung vermittelt. Für positives religiöses Coping war keinerlei signifikanter Beitrag zur Anpassung an chronische Schmerzen nachzuweisen. Stattdessen deuteten Ergebnisse darauf hin, dass eine geringere Gesamtbelastung diese Copingform begünstigt. Positives religiöses Coping stieg mit wachsender Religiosität, währenddessen negatives religiöses Coping am stärksten im mittelreligiösen Bereich ausgeprägt war. Positives religiöses Coping gibt damit v.a. Auskunft über die Stärke der Religiosität eines Individuums.

Letztlich wurde kein zusätzlicher Beitrag religiösen Copings zu Krankheitsverarbeitung über einbezogene nicht-religiöse Copingstrategien hinaus festgestellt. Gerade dysfunktionale Copingbemühungen scheinen nicht nur, aber auch im religiösen Glauben ihren Ausdruck zu finden und funktionale Copingstrategien zu schwächen. In der Behandlung von Schmerzpatienten gilt es, bei religiösen Themen die dahinterliegenden psychologischen Mechanismen zu verstehen und anzugehen, z.B. indem akzeptierende Prozesse unterstützt werden.

**LITERATURVERZEICHNIS**

- Allport, G. W. (1966). The religious context of prejudice. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 5 (3), 447-457.
- Appel, C., Müller, C. & Murken, S. (2010). Subjektive Belastung und Religiosität bei chronischen Schmerzen und Brustkrebs. Ein Stichprobenvergleich. *Der Schmerz*, 24 (5), 449-458.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51 (6), 1173-1182.
- Barth, M. (1997). Konzeption und Evaluation multipler Regressionsanalysen in der anwendungsorientierten klinisch-psychologischen Forschung. In B. Strauß & J. Bengel (Hrsg.), *Jahrbuch der Medizinischen Psychologie. Forschungsmethoden in der Medizinischen Psychologie* (Band 14, S. 146-160). Göttingen: Hogrefe.
- Batson, D. (1982). *Religion and the Individual*. New York: Oxford University Press.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler* (5. Auflage). Berlin: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler* (3. Auflage). Berlin: Springer.
- Braam, A. W., Hein, E., Deeg, D. J. H., Twisk, J. W. R., Beekman, A. T. F. & Van Tilburg, W. (2004). Religious involvement and 6-year course of depressive symptoms in older Dutch citizens: results from the Longitudinal Aging Study Amsterdam. *Journal of Aging and Health*, 16 (4), 467-489.
- Brandtstädter, J. (1992). Personal control over development: Implications of self-efficacy. In R. Schwarzer (Ed.), *Self-Efficacy. Thought control of action* (pp. 127-145). Bristol, PA: Taylor & Francis.
- Brandtstädter, J. & Renner, G. (1990). Tenacious goal pursuit and flexible goal adjustment: Explication and age-related analysis of assimilative and accommodative strategies of coping. *Psychology & Aging*, 5 (1), 58-67.

- Bullinger, M. & Kirchberger, I. (1998). *SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand*. Göttingen: Hogrefe.
- Büssing, A. (2011a). Die Bedeutung von Religiosität und Spiritualität für chronisch Kranke. In C. Klein, H. Berth & F. Balck (Hrsg.), *Gesundheit – Religion – Spiritualität. Konzepte, Befunde und Erklärungsansätze* (S. 189-213). Weinheim: Juventa.
- Büssing, A. (2011b). Spiritualität/Religiosität als Ressource im Umgang mit chronischer Krankheit. In A. Büssing & N. Kohls (Hrsg.), *Spiritualität transdisziplinär* (S. 107-124). Berlin: Springer.
- Büssing, A., Balzat, H. J., Heusser, P. (2010). Spiritual needs of patients with chronic pain diseases and cancer – validation of the spiritual needs questionnaire. *European Journal of Medical Research*, 15 (6), 266-273.
- Büssing, A., Föller-Mancini, A., Gidley, J. & Heusser, P. (2010). Aspects of spirituality in adolescents. *International Journal Children's Spirituality*, 15 (1), 25-44.
- Büssing, A., Ostermann, T. & Matthiesen, P. F. (2008). Wer kontrolliert die Gesundheit? – Adaptive Krankheitsverarbeitungsstile bei Patienten mit chronischen Erkrankungen. *Deutsche Zeitschrift für Onkologie*, 40 (4), 150-156.
- Bundesärztekammer (2010). *(Muster-)Weiterbildungsordnung 2003 – in der Fassung vom 25.06.2010*. Zugriff am 26.06.2012, von [http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/mwbo\\_07122011.pdf](http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/mwbo_07122011.pdf)
- Canada, A. L., Murphy, P. E., Fitchett, G., Peterman, A. H. & Schover, L. R. (2008). A 3-factor model for the FACIT-Sp. *Psycho-Oncology*, 17 (9), 908-916.
- Cotton, S., Puchalski, C. M., Sherman, S. N., Mrus, J. M., Peterman, A. H. & Feinberg et al. (2006). Spirituality and religion in patients with HIV/AIDS. *Journal of General Internal Medicine*, 21 (S5), S5-S13.
- Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (Hrsg.). (2005). *ICD-10-GM 2006. Systematisches Verzeichnis. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme*. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.

- Dezutter, J., Krysinska, K. & Corveleyn, J. (2011). Religious factors in pain management: A psychological perspective. *Journal of Anesthesia & Clinical Research*, S1: 002, Retrieved April 23, 2012, from <http://www.omicsonline.org/2155-6148/2155-6148-S1-002.pdf?%20aid=2242>
- Diehl, J. M. & Staufenbiel, T. (2001). *Statistik mit SPSS, Version 10.0*. Eschborn: Klotz.
- Dörr, A. (2001). *Religiosität und psychische Gesundheit. Zur Zusammenhangsstruktur spezifischer religiöser Konzepte*. Hamburg: Dr. Kovač.
- Dörr, A. (2004). Religiöses Coping als Ressource bei der Bewältigung von Life Events. In: Zwingmann, C. & H. Moosbrugger (Hrsg.), *Religiosität: Messverfahren und Studien zu Gesundheit und Lebensbewältigung* (S. 261-275). Münster: Waxmann.
- Evers, A. W., Kraaimaat, F. W., van Lankveld, W., Jongen, P. J., Jacobs, J. W. & Bijlsma, J. W. (2001). Beyond unfavorable thinking: The Illness Cognition Questionnaire for chronic diseases. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69 (6), 1 026-1 036.
- Faller, H. (1998). Krankheitsverarbeitung bei Krebskranken. In E. Brähler, E. Fikentscher & B. Strauß (Hrsg.), *Reihe Psychosoziale Medizin* (Band 5). Göttingen: Hogrefe.
- Ferraro, K. F. & Kelley-Moore, J. A. (2000). Religious consolation among men and women: Do health problems spur seeking? *Journal for the Scientific Study of Religion*, 39 (2), 220-234.
- Flor, H. (1991). *Psychobiologie des Schmerzes. Empirische Untersuchungen zur Psychobiologie, Diagnostik und Therapie chronischer Schmerzsyndrome der Skelettmuskulatur*. Bern: Huber.
- Flor, H. & Turk, D. C. (1996). Der kognitiv-verhaltenstherapeutische Ansatz und seine Anwendung. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H. Rehfisch P. & H. Seemann (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie* (3., erw. Auflage, S. 613-630). Berlin: Springer.

- Förderschwerpunkt Rehabilitationswissenschaften (1999). In Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg.), *DRV-Schriften* (Band 16). Berlin: Deutsche Rentenversicherung.
- Forschungsgruppe Weltanschauungen in Deutschland (2005). *Meine Weltanschauung folgt keiner religiösen Lehre. Religionszugehörigkeit, Befragte ab 18 Jahren. 2002*. Zugriff am 27. 05. 2011, von <http://fowid.de>
- Forschungsgruppe Weltanschauungen in Deutschland (2007). *Religionszugehörigkeit und Gottesglaube. Religionsangehörige / Konfessionsfreie. 2002*. Zugriff am 27. 05. 2011, von <http://fowid.de>
- Frettlöh, J., Maier, C., Gockel, H. & Hüppe, M. (2003). Validität des Mainzer Stadienmodells der Schmerzchronifizierung bei unterschiedlichen Schmerzdiagnosen. *Der Schmerz*, 17 (4), 240-251.
- Fydrich, T., Geyer, M., Hessel, A., Sommer, G. & Brähler, E. (1999). Fragebogen zur Sozialen Unterstützung (F-SozU): Normierung an einer repräsentativen Stichprobe. *Diagnostica*, 45 (4), 212-216.
- Geissner, E. (2001). *FESV. Fragebogen zur Erfassung der Schmerzverarbeitung*. Göttingen: Hogrefe.
- GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften (2011): *Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften ALLBUScompact 2006* (ZA4501 Datenfile Version 2.0.0, doi:10.4232/1.10833). Köln: GESIS Datenarchiv.
- Groß, S. (2009). *Sinnfindung als Bewältigungsmöglichkeit einer Darmkrebserkrankung* [Dissertation der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz]. Zugriff am 19.04.2012, von <http://ubm.opus.hbz-nrw.de/volltexte/2009/2003>
- Hampel, P. & Moergel, M. F. (2009). Schmerzchronifizierung bei Rückenschmerzpatienten in der stationären Rehabilitation. Zur Validierung des Mainzer Stadienmodells der Schmerzchronifizierung. *Der Schmerz*, 23 (2), 154-165.
- Hardt, J., Petrak, F., Egle, U. T., Kappis, B., Schulz, G. & Kuestner, E. (2003). Was misst der FKV? Eine Überprüfung des Freiburger Fragebogens zur

- Krankheitsverarbeitung bei Patienten mit unterschiedlichen Erkrankungen. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 32 (1), 41-50.
- Hartman, E. E., Oort, F. J., Visser, M. R., Sprangers, M. A., Hanneman, M. J. & de Langen, Z. J. et al. (2005). Explaining change over time in quality of life of adult patients with anorectal malformations or Hirschsprung's Disease. *Diseases of the Colon & Rectum*, 49 (1), 96-103.
- Hasenbring, M., Hallner, D. & Klasen, B. (2001). Psychologische Mechanismen im Prozess der Schmerzchronifizierung. Unter- oder überbewertet? *Der Schmerz*, 15 (6), 442-447.
- Hasenbring, M., Klasen, B. & Hallner, D. (2005). Biopsychosoziale Mechanismen der Chronifizierung von Rückenschmerzen. In F. Balck (Hrsg.), *Anwendungsfelder der medizinischen Psychologie* (S. 59-72). Heidelberg: Springer.
- Herrmann, C. (1997). International experiences with the Hospital Anxiety and Depression Scale – a review of validation data and clinical results. *Journal of Psychosomatic Research*, 42 (1), 17-41.
- Herrmann, C., Buss, U. & Snaith, R. P. (1995). *HADS-D. Hospital Anxiety and Depression Scale – Deutsche Version. Ein Fragebogen zur Erfassung von Angst und Depressivität in der somatischen Medizin. Testdokumentation und Handanweisung*. Bern: Huber.
- Hewitt, P. L. & Flett, G. L. (1996). Personality traits and the coping process. In M. Zeidner & N. Endler (Eds.), *Handbook of coping: Theory, research, applications* (pp. 410-433). New York, NY: Wiley.
- Holmes, T. H. & Rahe, R. H. (1967). The social readjustment rating scale. *Journal of Psychosomatic Research*, 11 (2), 213-218.
- Holtzman, S., Newth, S. & DeLongis, A. (2004). The role of social support in coping with daily pain among patients with Rheumatoid Arthritis. *Journal of Health Psychology*, 9 (5), 677-695.
- Huber, S. (2003). *Zentralität und Inhalt: Ein neues multidimensionales Messmodell der Religiosität*. Opladen: Leske & Budrich.



- Huber, S. (2007). Spirituelle Räume. Ein Beitrag zur Phänomenologie des religiösen Erlebens und Verhaltens im Alter. In R. Kunz (Hrsg.), *Religiöse Begleitung im Alter* (S. 45-71). Zürich: TVZ.
- Huber, S. (2008). Aufbau und strukturierende Prinzipien des RELIGIONSMONITORS. In Bertelsmann Stiftung (Hrsg.), *Religionsmonitor 2008* (S. 19-29). Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus.
- Huber, S. & Huber, O. W. (2012). The Centrality of Religiosity Scale (CRS). *Religions*, 3, 710-724.
- Huguelet, P., Mohr, S., Gilliéron, C., Brandt, P.-Y. & Borrás, L. (2010). Religious explanatory models in patients with psychosis: A three-year follow-up study. *Psychopathology*, 43 (4), 230-239.
- International Association for the Study of Pain (1986). Classification of chronic pain. Description of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. *Pain* (Suppl 3), S1–S226.
- Kaluza, G. (2004). *Stressbewältigung. Trainingsmanual zur psychologischen Gesundheitsförderung*. Heidelberg: Springer Medizin.
- Kanfer, F. H., Reinecker, H. & Schmelzer, D. (2006) *Selbstmanagement-Therapie. Ein Lehrbuch für die klinische Praxis* (4., durchgesehene Auflage). Heidelberg: Springer Medizin.
- Keefe, F. J., Affleck, G., Lefebvre, J., Underwood, L., Caldwell, D. S., Drew, J. et al. (2001). Living with rheumatoid arthritis: The role of daily spirituality and daily religious and spiritual coping. *The Journal of Pain*, 2 (2), 101-110.
- Kenny, D. A. (1975). Cross-lagged panel correlation: A test for spuriousness. *Psychological Bulletin*, 82 (6), 887-903.
- Klein, C. & Lehr, D. (2011). Religiöses Coping. In C. Klein, H. Berth & F. Balck (Hrsg.), *Gesundheit – Religion – Spiritualität. Konzepte, Befunde und Erklärungsansätze* (S. 333-359). Weinheim: Juventa.
- Koenig, H. G., McCullough, M. & Larson, D. B. (2001). *Handbook of religion and health: A century of research reviewed*. New York, NY: Oxford University Press.

- Koyama, T., McHaffie, J. G., Laurienti, P. J. & Coghill, R. C. (2005). The subjective experience of pain: Where expectations become reality. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102 (36), 12 950-12 955.
- Krause, N., Ellison, C. G., & Wulff, K. M. (1998). Church-based emotional support, negative interaction, and psychological well-being: Findings from a national sample of Presbyterians. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 37 (4), 725-741.
- Kröner-Herwig, B. (1996). Chronischer Schmerz – Eine Gegenstandsbestimmung. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H. P. Rehfish & H. Seemann (Hrsg.), *Psychologische Schmerztherapie* (3., erw. Auflage, S. 3-21). Berlin: Springer.
- Kröner-Herwig, B. (2005). Schmerztherapie: Ein Update. *Psychoneuro*, 31 (2), 96-102.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Springer.
- Linton, S. J. (2000). A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine*, 25 (9), 1 148-1 156.
- Luoma, J., Hayes, S. C. & Walser, R. D. (2009). *ACT-Training. Acceptance & Commitment Therapie: ein Handbuch. Ein Lernprogramm in zehn Schritten*. Paderborn: Junfermann.
- Maton, K. I. (1989). The stress-buffering role of spiritual support: Cross-sectional and prospective investigations. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 28 (3), 310-323.
- McCracken, L. M. & Eccleston, C. (2003). Coping or acceptance: What to do about chronic pain? *Pain*, 105 (1-2), 197-204.
- Moreira-Almeida, A., Neto, F. L. & Koenig, H. G. (2006). Religiousness and mental health: A review. *Revista Brasileira De Psiquiatria*, 28 (3), 242-250.
- Morfeld, M., Dietsche, S., Bürger, W. & Koch, U. (2003). Der SF-12 – Das Problem der Missing Data. *Diagnostica*, 49 (3), 129-135.

- Müller, C. (2008). „...vielleicht mal ein Gebet mehr gesprochen“. *Religiosität im Verarbeitungsprozess von Angst und Todesangst bei Brustkrebspatientinnen*. Marburg: Tectum.
- Müller-Busch, H. C. (1996). Kulturgeschichtliche Bedeutung des Schmerzes. In H.-D. Basler, C. Franz, B. Kröner-Herwig, H. P. Rehfisch & H. Seemann (Hrsg.). *Psychologische Schmerztherapie* (3., erw. Auflage, S. 193-211). Berlin: Springer.
- Murken, S. (1998). *Gottesbeziehung und psychische Gesundheit. Die Entwicklung eines Modells und seine empirische Überprüfung*. Münster: Waxmann.
- Murken, S. (2010). Schmerz und Glaube. Zur schmerzregulierenden Bedeutung mentaler Prozesse. *Der Schmerz*, 24 (5), 439-440.
- Murken, S., Möschl, K., Müller, C. & Appel, C. (2011). Entwicklung und Validierung der Skalen zur Gottesbeziehung und zum religiösen Coping. In A. Büssing & N. Kohls (Hrsg.), *Spiritualität transdisziplinär* (S. 75-91). Berlin: Springer.
- Musafar, F. (2002). *Spirit + Flesh*. Santa Fe, NM: Arena Editions.
- Muthny, F.-A. (1989). *FKV. Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung*. Weinheim: Beltz.
- Pargament, K. I. (1990). God help me: Toward a theoretical framework of coping for the Psychology of Religion. *Research in the Social Scientific Study of Religion*, 2, 195-224.
- Pargament, K. I. (2003). God help me: Advances in the Psychology of Religion and coping. In N. G. Holm (Hrsg.), *Archiv für Religionspsychologie* (Band 24). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Pargament, K. I., Falb, M. D., Ano, G. G. & Wachholtz, A. B. (in press). The religious dimensions of coping. In R. Paloutzian & C. Park (Eds.), *Handbook of the Psychology of Religion* (2nd edition). New York; NY: Guilford Press.
- Pargament, K., Feuille, M. & Burdzy, D. (2011). The Brief RCOPE: Current psychometric status of a short measure of religious coping. *Religions*, 2 (1), 51-76.
- Pargament, K. I., Koenig, H. G. & Perez, L. M. (2000). The many methods of religious coping: Development and initial validation of the RCOPE. *Journal of Clinical Psychology*, 56 (4), 519-543.

- Pargament, K. I., Smith, B. W., Koenig, H. G. & Perez, L. (1998). Patterns of positive and negative religious coping with major life stressors. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 37 (4), 710–724.
- Peterman, A. H., Fitchett, G., Brady, M. J., Hernandez, L. & Cella, D. (2002). Measuring spiritual well-being in people with cancer: The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-Being Scale (FACITSp). *Annals of Behavioral Medicine*, 24 (1), 49-58.
- Pierce, C. A., Block, R. A. & Aguinis, H. (2004). Cautionary note on reporting eta-squared values from multifactor ANOVA designs. *Educational and Psychological Measurement*, 64 (6), 916-924.
- Psychiatric Research Unit, World Health Organization Collaborating Center for Mental Health (1998). *WHO (Fünf) – Fragebogen zum Wohlbefinden* [Hillerød: Frederiksborg General Hospital]. Retrieved April 19, 2012, from [http://www.cure4you.dk/354/WHO-5\\_German.pdf](http://www.cure4you.dk/354/WHO-5_German.pdf)
- Rainwater, A. J. (1995). Understanding the suffering of chronic pain. *Journal of Psychology and Christianity*, 14 (2), 170-177.
- Rippentrop, A. E. (2005). A review of the role of religion and spirituality in chronic pain populations. *Rehabilitation Psychology*, 50 (3), 278-284.
- Robinson, E. A., Cranford, J. A., Webb, J. R. & Brower, K. J. (2007). Six-month changes in spirituality, religiousness, and heavy drinking in a treatment-seeking sample. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 68 (2), 282-290.
- Rose, U. & Neumer, S.-P. (2004). Vernachlässigte Aspekte in der Kosten-Effektivitäts-Analyse: Behandlungsverlauf, Non-Compliance und Drop-Out. In: H. Vogel & J. Wasem (Hrsg.), *Gesundheitsökonomie in Psychiatrie und Psychotherapie* (S. 119-130). Stuttgart: Schattauer.
- Ruoß, M. (1997). Schmerz und Behinderung als subjektive Konstruktionen. *Der Schmerz*, 11 (5), 305-313.
- Sachs, L. (1992). *Angewandte Statistik* (7. Auflage). Berlin: Springer.
- Schmidt, L. & Caspar, F. (1998). Coping. In H. Häcker & K. Stapf (Hrsg.), *Dorsch Psychologisches Wörterbuch* (13. Auflage, S. 159). Bern: Huber.

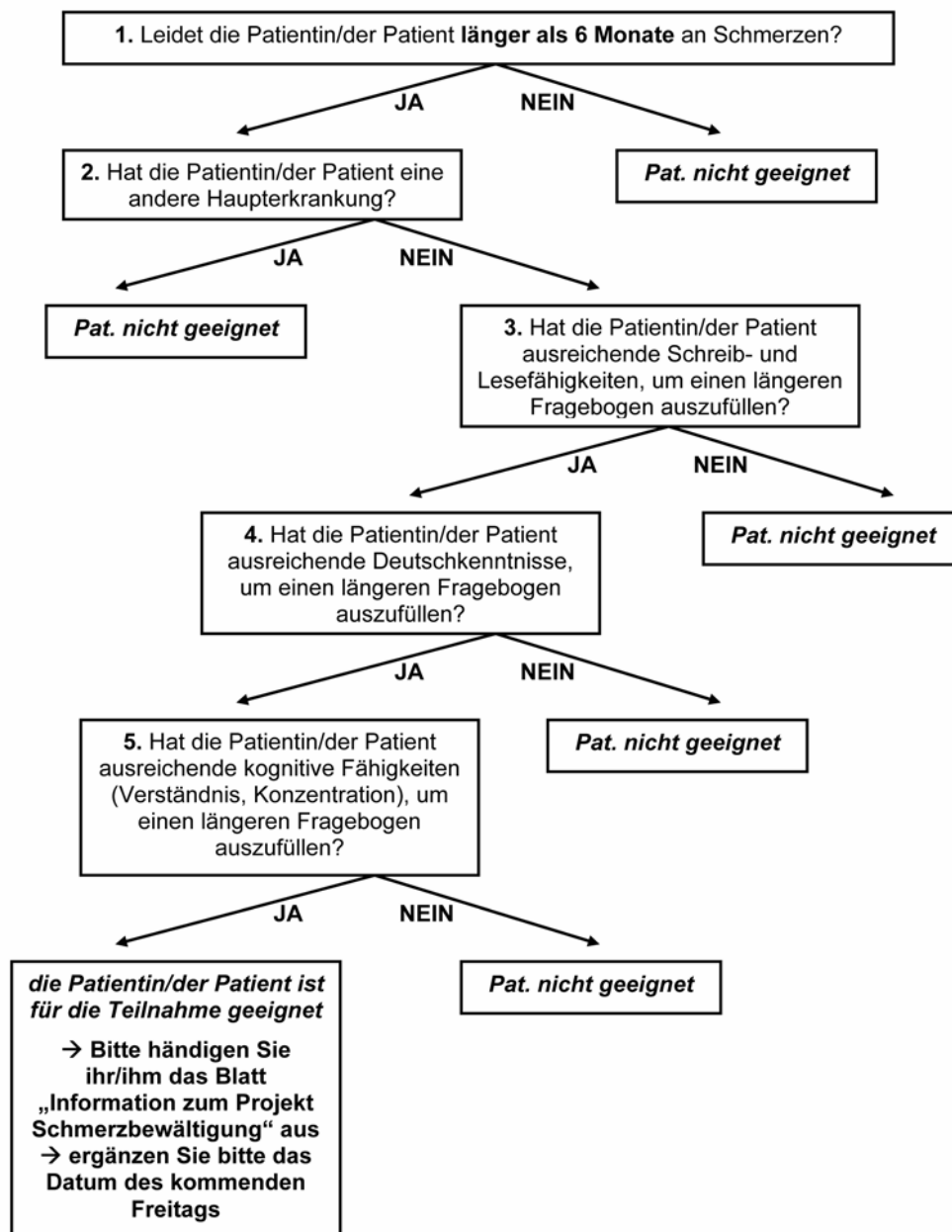
- Scholich, S. L., Hallner, D., Wittenberg, R. H., Rusu, A. C. & Hasenbring, M. I. (2011). Schmerzverarbeitungspattern bei chronischen Rückenschmerzen Pilotstudie. Der Einfluss von „Avoidance-Endurance“-Modell-Pattern auf die Lebensqualität, Schmerzintensität und Beeinträchtigung. *Der Schmerz*, 25 (2), 184-190.
- Schuster, M. A., Stein, B. D., Jaycox, L. H., Collins, R. L., Marshall, G. N., Elliott, M. N. et al. (2001). A national survey of stress reactions after the September 11, 2001, terrorist attacks. *New England Journal of Medicine*, 345 (20), 1 507-1 512.
- Sendera, A. & Sendera, M. (2007). *Skills-Training bei Borderline- und Posttraumatischer Belastungsstörung* (2. Auflage). Wien: Springer.
- Sherman, A. C., Simonton, S., Latif, U., Spohn, R. & Tricot, G. (2005). Religious struggle and religious comfort in response to illness: Health outcomes among stem cell transplant patients. *Journal of Behavioral Medicine*, 28 (4), 359-367.
- Sommer, G. & Fydrich, T. (1989). *Soziale Unterstützung. Diagnostik, Konzepte, F-SOZU* [Materialie Nr. 22]. Tübingen: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie.
- Steiger, J. H. (1980). Tests for comparing elements of a correlation matrix. *Psychological Bulletin*, 87 (2), 245-251.
- Stroebe, W. & Stroebe, M. S. (1998). *Lehrbuch der Gesundheitspsychologie. Ein sozialpsychologischer Ansatz*. Eschborn: Klotz.
- Überall, M. (2004). Gestern und heute: psychometrische Tests. *Schmerztherapie 20* (Sonderheft), 19-20.
- Von Korff, M., Jensen, M. P., & Karoly, P. (2000). Assessing global pain severity by self-report in clinical and health services research. *Spine*, 25 (24), 3140–3151.
- Von Korff, M., Ormel, J., Keefe, F. & Dworkin, S. F. (1992). Grading the severity of chronic pain. *Pain*, 50 (2), 133-149.
- Yeung, W. J. & Chan, Y. (2007). The positive effects of religiousness on mental health in physically vulnerable populations: a review on recent empirical studies and related theories. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 11 (2), 37-52.

- Zigmond, A. S. & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67 (6), 361-370.
- Zimbardo, P. G. (1992). *Psychologie* (5., neu übersetzte und bearbeitete Auflage). Berlin: Springer.
- Zwingmann, C., Müller, C., Körber, J. & Murken, S. (2008). Religious commitment, religious coping and anxiety: a study in German patients with breast cancer. *European Journal of Cancer Care*, 17 (4), 361-370.
- Zwingmann, C., Wirtz, M., Müller, C., Körber, J. & Murken, S. (2006). Positive and negative religious coping in German breast cancer patients. *Journal of Behavioral Medicine*, 29 (6), 533-547.

## ANHANG

## Anhang A) Heuristik für die Auswahl der Studienteilnehmer

**Checkliste Projekt „Schmerzbewältigung“**  
(auszufüllen von der Aufnahmeärztin / dem Aufnahmearzt)



## Anhang B) Inhalt der Einverständniserklärung

### Einverständniserklärung zur Teilnahme an der wissenschaftlichen Untersuchung „Krankheitsverarbeitung bei chronischen Schmerzen“ an der ...[Name der kooperierenden Klinik]...

Ich, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_,  
(Vorname) (Name) (Zimmer-Nummer)

erkläre hiermit, dass ich bereit bin, an der Fragebogenstudie „Krankheitsverarbeitung bei chronischen Schmerzen“ teilzunehmen. Ich habe eine Kopie der schriftlichen Information über die Studie erhalten und diese verstanden. Ich hatte Gelegenheit, Fragen zur Studie, zum Ablauf und zum Ziel der Studie zu stellen, die zur Zufriedenheit beantwortet wurden. Ich kann jederzeit weitere Fragen stellen.

Ich wurde darüber informiert, dass meine Teilnahme an der Studie freiwillig ist. Ich kann jederzeit ohne Angabe von Gründen und ohne Nachteile für mich mein Einverständnis mündlich oder schriftlich widerrufen.

Sämtliche von mir gemachten Angaben unterliegen der Schweigepflicht und werden streng vertraulich behandelt. Ich bin damit einverstanden, dass für die Studie persönliche und krankheitsbezogene Daten aus meiner Krankenakte entnommen werden. Ich bin darüber informiert, dass alle an der Studie beteiligten WissenschaftlerInnen zur Vertraulichkeit verpflichtet sind, und dass eine Weitergabe von Daten an Dritte nicht erfolgt.

Bad Kreuznach, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
(Datum) (Unterschrift)

Ich bin damit einverstanden, dass Sie mir in etwa 10 Monaten einen zweiten Fragebogen per Post zuschicken und eventuell telefonisch mit mir Kontakt aufnehmen.

Hier meine vollständige Adresse:

\_\_\_\_\_  
(Vorname, Name)

\_\_\_\_\_  
(Straße und Hausnummer)

\_\_\_\_\_  
(Postleitzahl und Ort)

\_\_\_\_\_  
(Telefonnummer)

\_\_\_\_\_  
(Email-Adresse, falls vorhanden)





## Anhang C) Verwendete Instrumente aus dem Fragebogen

### SOZIODEMOGRAFISCHE ANGABEN

Sie finden hier einige allgemeine Fragen zu Ihrer Person, Ihrer Lebenssituation und Ihrer beruflichen Situation. Bitte kreuzen Sie an, was auf Sie zutrifft und ergänzen Sie die Angaben auf den vorgegebenen Zeilen.

**Datum:** \_\_\_\_\_

<b>Geburtsdatum:</b>	
----------------------	--

<b>Geschlecht:</b>	<input type="checkbox"/> weiblich <input type="checkbox"/> männlich
--------------------	---

Welcher <b>Religionsgemeinschaft</b> (oder <b>Kirche</b> ) gehören Sie an? Bitte kreuzen Sie an:
<input type="checkbox"/> Christentum, nämlich:
<input type="checkbox"/> römisch-katholische Kirche
<input type="checkbox"/> evangelische Kirche
<input type="checkbox"/> andere christliche Kirche oder Religionsgemeinschaft, nämlich: _____
<input type="checkbox"/> Judentum
<input type="checkbox"/> Islam
<input type="checkbox"/> andere Religionsgemeinschaft, nämlich: _____
<input type="checkbox"/> keine Kirche oder Religionsgemeinschaft, denn
<input type="checkbox"/> ich habe noch nie einer Religionsgemeinschaft angehört
<input type="checkbox"/> ich bin ausgetreten, vor ca. _____ Jahren, frühere Religionsgemeinschaft: _____

<b>Familienstand</b>	<input type="checkbox"/> ledig <input type="checkbox"/> geschieden / getrennt
<input type="checkbox"/> verheiratet	<input type="checkbox"/> verwitwet

<b>Leben Sie mit einem festen Partner zusammen?</b>	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja
---	---

### **Sozialstatus (Förderschwerpunkt Rehabilitationswissenschaften, 1999)**

Welchen **höchsten Schulabschluss** haben Sie?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Hauptschule / Volksschule   | <input type="checkbox"/> Abitur / allgemeine Hochschulreife |
| <input type="checkbox"/> Realschule / Mittlere Reife | <input type="checkbox"/> anderen Schulabschluss             |
| <input type="checkbox"/> Polytechnische Oberschule   | <input type="checkbox"/> keinen Schulabschluss              |
| <input type="checkbox"/> Fachhochschulreife          |   |

In welcher **beruflichen Stellung** sind Sie hauptsächlich **derzeit** beschäftigt bzw. (falls nicht mehr berufstätig) waren Sie zuletzt beschäftigt?

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Arbeiter     | <input type="checkbox"/> selbstständig als: _____ |
| <input type="checkbox"/> Angestellter | <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____         |
| <input type="checkbox"/> Beamter      |   |

Wie hoch ist das **monatliche Nettoeinkommen Ihres Haushaltes** insgesamt?  
(*Nettoeinkommen = die Summe aus Lohn / Gehalt / Einkommen usw., jeweils nach Abzug der Steuern und Sozialabgaben*)

- bis unter 1.500 €     1.500 € bis unter 3.000 €     3.000 € und mehr

### **Zentralität der Religiosität (Huber, 2003)**

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Reihe von Aussagen über Glaubens- und Gottesvorstellungen, über Religion und religiöse Praktiken sowie über Beziehungen zu Glaubensgemeinschaften. Es ist uns wichtig zu erfahren, wie Sie über religiöse Fragen denken und was Ihre Empfindungen dazu sind. Es gibt also keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten.

Manchen von Ihnen mögen die Begriffe „Religion“ und „religiös“ nicht ganz passend erscheinen, vielleicht sind für Sie „Spiritualität“ und „spirituell“ angemessener, oder Sie verstehen sich als „christlich“ oder „gläubig“. Genauso haben Menschen auch sehr verschiedene Vorstellungen von „Gott“, dem „Göttlichen“ oder einer „höheren Macht“.

Antworten Sie bitte entsprechend Ihrer persönlichen Vorstellung.

Bitte lesen Sie die Aussagen genau durch und entscheiden Sie dann zügig, welche Antwort Ihnen am besten entspricht.

#### **→ Subskala „Ideologie“**

<b>Bitte geben Sie bei den folgenden Fragen an, wie interessant, wichtig oder wahrscheinlich für Sie der angesprochene Inhalt ist.</b>	<b>gar nicht</b>	<b>wenig</b>	<b>mittel</b>	<b>ziemlich</b>	<b>sehr</b>
- Wie hoch ist Ihrer Ansicht nach die Wahrscheinlichkeit, dass Gott wirklich existiert und nicht nur eine menschliche Idee ist?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Wie hoch ist Ihrer Ansicht nach die Wahrscheinlichkeit, dass es ein Leben nach dem Tod gibt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## → Subskala „Gebet“

<b>Bitte geben Sie bei den folgenden Fragen an, wie interessant, wichtig oder wahrscheinlich für Sie der angesprochene Inhalt ist.</b>	<b>gar nicht</b>	<b>wenig</b>	<b>mittel</b>	<b>ziemlich</b>	<b>sehr</b>
Wie wichtig ist für Sie das persönliche Gebet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Wie häufig beten Sie in der Regel?</b>	
<input type="checkbox"/> nie	<input type="checkbox"/> etwa einmal in der Woche
<input type="checkbox"/> höchstens einmal im Jahr	<input type="checkbox"/> mehrmals in der Woche
<input type="checkbox"/> ein paar Mal im Jahr	<input type="checkbox"/> etwa einmal am Tag
<input type="checkbox"/> etwa einmal im Monat	<input type="checkbox"/> mehrmals am Tag
<input type="checkbox"/> mehrmals im Monat	

## → Subskala „Erfahrung“

<b>Bitte geben Sie bei den folgenden Ereignissen und Situationen an, wie oft sie bei Ihnen vorkommen.</b>	<b>nie</b>	<b>selten</b>	<b>gelegentlich</b>	<b>oft</b>	<b>sehr oft</b>
<b>Wie oft...</b>					
- ...erleben Sie Situationen, in denen Sie das Gefühl haben, dass Gott Ihnen etwas sagen will?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ...erleben Sie Situationen, in denen Sie das Gefühl haben, dass Gott in Ihr Leben eingreift?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## → Subskala „Gottesdienst“

<b>Bitte geben Sie bei den folgenden Fragen an, wie interessant, wichtig oder wahrscheinlich für Sie der angesprochene Inhalt ist.</b>	<b>gar nicht</b>	<b>wenig</b>	<b>mittel</b>	<b>ziemlich</b>	<b>sehr</b>
Wie wichtig ist Ihnen die Teilnahme am Gottesdienst?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Wie häufig nehmen Sie in der Regel an Gottesdiensten teil - auch über Radio oder Fernsehen?</b>	
<input type="checkbox"/> nie	<input type="checkbox"/> alle 14 Tage
<input type="checkbox"/> höchstens einmal im Jahr	<input type="checkbox"/> etwa einmal in der Woche
<input type="checkbox"/> ein paar Mal im Jahr	<input type="checkbox"/> mehrmals in der Woche
<input type="checkbox"/> etwa einmal im Monat	

→ Subskala „Kognitives Interesse“

<b>Bitte geben Sie bei den folgenden Fragen an, wie interessant, wichtig oder wahrscheinlich für Sie der angesprochene Inhalt ist.</b>	<b>gar nicht</b>	<b>wenig</b>	<b>mittel</b>	<b>ziemlich</b>	<b>sehr</b>
Wie sehr interessieren Sie sich dafür, mehr über religiöse Fragen zu erfahren?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Bitte geben Sie bei den folgenden Ereignissen und Situationen an, wie oft sie bei Ihnen vorkommen.</b>	<b>nie</b>	<b>selten</b>	<b>gelegentlich</b>	<b>oft</b>	<b>sehr oft</b>
<b>Wie oft...</b> ...denken Sie über religiöse Fragen nach?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**BELASTUNGSBEZOGENE ANGABEN**

**Item „Schmerzdauer“**

Wenn im folgenden von „**Hauptschmerzen**“ die Rede ist, sind die Schmerzen gemeint, die Sie am **meisten belasten**.

<b>Seit wann bestehen Ihre Hauptschmerzen?</b>	
--	--

**Items „Zusätzliche Stressbelastung“**

<p>Gab es <b>innerhalb des letzten Jahres – neben Ihrer Schmerzerkrankung – schwierige Lebenssituationen</b>, die Sie besonders beunruhigt oder belastet haben?</p> <p><input type="checkbox"/> nein</p> <p><input type="checkbox"/> ja</p> <p>wenn ja, bitte nennen oder beschreiben Sie auf den folgenden Zeilen das Ereignis oder die Ereignisse, die für Sie besonders belastend oder beunruhigend waren:</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
---

## MAßE DER KRANKHEITSVERARBEITUNG (COPINGSKALEN)

### Skalen zur Gottesbeziehung und zum religiösen Coping (SGrC; Murken et al., 2011)

**Nun geht es darum, genauer zu erfahren, ob Ihr persönlicher Glaube für Ihren Umgang mit Ihrer Erkrankung eine Rolle spielt.**

Wenn Ihr Glaube für den Umgang mit der Erkrankung keine Rolle spielt, kreuzen Sie bitte immer die Antwort „nicht“ an.

#### → Subskala „positives religiöses Coping“

Bitte schätzen Sie bei den folgenden Aussagen ein, wie stark die jeweilige Aussage <u>für die Zeit, seitdem Sie an chronischen Schmerzen leiden, zutrifft.</u>	<i>Diese Aussage stimmt...</i>				
	nicht	ein wenig	teilweise	ziemlich	völlig
- Durch meinen Glauben gelingt es mir, meine Kräfte und Möglichkeiten besser zu aktivieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Mein Glaube hilft mir, auch in scheinbar ausweglosen Situationen einen Sinn zu sehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Mein Glaube gibt mir Sicherheit, wenn ich entscheiden muss, wie ich mich verhalten soll	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich fühle mich mit allem, was ich vor Gott bringe, gut bei ihm aufgehoben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Durch meinen Glauben finde ich Trost und Hoffnung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Gott zeigt mir die Richtung für mein Leben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### → Subskala „negatives religiöses Coping“

- Ich frage Gott immer wieder, warum gerade mir so viel Leid geschieht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich frage mich, warum Gott mich so hart prüft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich frage mich, ob meine Situation eine Strafe Gottes für meine Fehler ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Gott geht manchmal hart mit mir ins Gericht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich frage mich immer wieder, warum Gott mich im Stich lässt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Manchmal kommt es mir vor, als würde Gott mich strafen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### **Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV-LIS; Muthny, 1989)**

**Nun geht es darum, zu verstehen, was Sie tun, um mit den Belastungen durch Ihre Schmerz-Erkrankung umzugehen.** Es ist bekannt, dass verschiedene Menschen auf Belastungen sehr unterschiedlich reagieren. Uns interessieren Ihre persönlichen Handlungsweisen und Reaktionen im Umgang mit Ihrer Erkrankung.

#### **→ Subskala „depressive Verarbeitung“**

<b>Im Umgang mit meiner Schmerz-Erkrankung habe ich folgende Verhaltensweisen und Reaktionen an mir beobachtet:</b>	<b>gar nicht</b>	<b>wenig</b>	<b>mittelmäßig</b>	<b>ziemlich</b>	<b>sehr stark</b>
<i>Die Aussage stimmt für mich....</i>					
- Ungeduldig und gereizt auf andere reagieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sich selbst bemitleiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ins Grübeln kommen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Mit dem Schicksal hadern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sich von anderen Menschen zurückziehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### **→ Subskala „aktives problemorientiertes Coping“**

- Informationen über Erkrankung und Behandlung suchen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Aktive Anstrengungen zur Lösung der Probleme unternehmen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Einen Plan machen und danach handeln	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Sich vornehmen, intensiver zu leben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Entschlossen gegen die Krankheit ankämpfen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Illness Cognition Questionnaire (Evers et al., 2001)****→ Subskala „Hilflosigkeit“**

<b>Nachfolgend finden Sie eine Liste mit Aussagen von Menschen mit einer lang bestehenden Krankheit. Bitte geben sie an, in wieweit Sie mit diesen Aussagen übereinstimmen.</b>				
<b><i>Inwieweit stimmen Sie mit der Aussage überein? ...</i></b>	<b>nicht</b>	<b>ein bisschen</b>	<b>ziemlich</b>	<b>vollkommen</b>
- Aufgrund der Krankheit kann ich die Dinge nicht mehr tun, die ich am liebsten mache. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Meine Krankheit beherrscht mein Leben.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Meine Krankheit gibt mir manchmal das Gefühl, nutzlos zu sein.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Meine Krankheit hält mich davon ab zu tun, was ich gerne machen würde. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Meine Krankheit schränkt mich in allem ein, was für mich wichtig ist. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Durch meine Krankheit fühle ich mich oft hilflos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**→ Subskala „Akzeptanz“**

- Ich bin den Problemen, die die Krankheit mit sich bringt, gewachsen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich habe gelernt, mit der Krankheit zu leben. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich habe gelernt, die Einschränkungen von meiner Krankheit zu akzeptieren.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich kann meine Krankheit gut akzeptieren.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich denke, dass ich den Problemen meiner Krankheit gewachsen bin, auch wenn die Krankheit schlimmer wird. ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich kann gut mit meiner Krankheit umgehen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**→ Subskala „wahrgenommener Nutzen“**

- Der Umgang mit meiner Krankheit hat mich stärker gemacht. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich habe eine ganze Menge gelernt durch meine Krankheit. .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Durch meine Krankheit habe ich das Leben mehr zu schätzen gelernt. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Im Nachhinein betrachtet, hat meine Krankheit auch positive Veränderungen in meinem Leben bewirkt. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Meine Krankheit hat mir geholfen zu erkennen, was im Leben wichtig ist.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Durch meine Krankheit habe ich gelernt, den Augenblick mehr zu genießen. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### **Fragebogen zur Sozialen Unterstützung (F-SozU; Sommer & Fydrich, 1989)**

#### **→ Subskala „wahrgenommene soziale Unterstützung“**

Im Folgenden geht es um Ihre **Beziehungen zu wichtigen Menschen**, also zum Partner, zu Familienangehörigen, Freunden und Bekannten, Kollegen und Nachbarn.

Wir möchten erfahren, wie Sie diese Beziehungen erleben und einschätzen. Kreuzen Sie bitte das Kästchen an, das Ihrer Zustimmung entspricht. Wenn in folgenden Aussagen allgemein von „Menschen“ oder „Freunden / Angehörigen“ die Rede ist, dann sind Menschen gemeint, die für Sie persönlich wichtig sind.

<i><b>Diese Aussage stimmt ...</b></i>	<b>nicht</b>	<b>ein wenig</b>	<b>teilweise</b>	<b>ziemlich</b>	<b>völlig</b>
- Ich habe Menschen, die sich um meine Wohnung (Blumen, Haustiere) kümmern können, wenn ich mal nicht da bin .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Es gibt Menschen, die mich so nehmen, wie ich bin.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Meinen Freunden / Angehörigen ist es wichtig, meine Meinung zu bestimmten Dingen zu erfahren .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Bei Bedarf kann ich mir Werkzeug oder Lebensmittel ausleihen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich habe Freunde / Angehörige, die auch mal gut zuhören können, wenn ich mich aussprechen möchte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich kenne fast niemanden, mit dem ich gerne ausgehe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich habe Freunde / Angehörige, die mich auch einfach mal umarmen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Wenn ich mal tief bedrückt bin, weiß ich, zu wem ich gehen kann.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Es gibt Menschen, die Leid und Freude mit mir teilen .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Bei manchen Freunden / Angehörigen kann ich auch mal ganz ausgelassen sein.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich habe genug Menschen, die mir wirklich helfen, wenn ich mal nicht weiter weiß .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Es gibt genug Menschen, zu denen ich ein wirklich gutes Verhältnis habe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### **→ Subskala „wahrgenommene soziale Belastung“**

- Manche meiner Bekannten / Freunde nutzen meine Hilfsbereitschaft aus .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich wünsche mir von anderen mehr Verständnis und Zuwendung .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich könnte viel freier leben, wenn ich nicht immer auf meine Freunde / Familie Rücksicht nehmen müsste.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich fühle mich in meinem Leben von Freunden / Angehörigen bedrängt und eingeengt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Oft denke ich, dass meine Freunde / Angehörigen zu viel von mir verlangen und erwarten.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Es gibt Menschen, die mir ständig ein schlechtes Gewissen machen ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Ich wünsche mir mehr Geborgenheit und Nähe .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Meine Freunde / Angehörigen können nicht verstehen, dass ich auch mal etwas Zeit für mich allein brauche .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





**ANPASSUNGSMASSE****Chronic Pain Graded Questionnaire (CPGQ; Von Korff et al., 1992)****→ Subskala „Schmerzintensität“**

In der folgenden Frage geht es um die **Stärke Ihrer Schmerzen**. Bitte kreuzen Sie an, wie stark Sie Ihre Schmerzen *trotz Ihrer derzeitigen Medikamenteneinnahme* (falls Sie Medikamente benötigen) empfinden. Der Wert 0 bedeutet: Sie haben/hatten keine Schmerzen; der Wert 10 bedeutet, Sie leiden/litten unter Schmerzen wie sie schlimmer nicht sein könnten. Mit den dazwischen liegenden Werten können Sie Abstufungen vornehmen.

Kreuzen Sie bitte die Zahl an, die Ihre <b>momentane Schmerzstärke</b> beschreibt.										
[ 0 ]	[ 1 ]	[ 2 ]	[ 3 ]	[ 4 ]	[ 5 ]	[ 6 ]	[ 7 ]	[ 8 ]	[ 9 ]	[ 10 ]
kein Schmerz					mittlerer Schmerz					stärkster vorstellbarer Schmerz
Kreuzen Sie jetzt die Zahl an, die Ihre <b>durchschnittliche Schmerzstärke während der letzten 4 Wochen</b> am besten beschreibt.										
[ 0 ]	[ 1 ]	[ 2 ]	[ 3 ]	[ 4 ]	[ 5 ]	[ 6 ]	[ 7 ]	[ 8 ]	[ 9 ]	[ 10 ]
kein Schmerz					mittlerer Schmerz					stärkster vorstellbarer Schmerz
Kreuzen Sie nun bitte die Zahl an, die Ihre <b>größte Schmerzstärke während der letzten 4 Wochen</b> am besten wiedergibt.										
[ 0 ]	[ 1 ]	[ 2 ]	[ 3 ]	[ 4 ]	[ 5 ]	[ 6 ]	[ 7 ]	[ 8 ]	[ 9 ]	[ 10 ]
kein Schmerz					mittlerer Schmerz					stärkster vorstellbarer Schmerz

**→ Subskala „schmerzbedingte Beeinträchtigung“**

An ungefähr wie vielen Tagen konnten Sie <b>in den letzten 3 Monaten</b> aufgrund Ihrer Schmerzen Ihren normalen Beschäftigungen (Beruf, Hausarbeit, Schule/Studium) nicht nachgehen?	 <b>Tage</b>
Wie viele Tage konnten Sie <b>innerhalb der letzten 14 Tage</b> nicht arbeiten?	 <b>Tage</b>



**Hospital Anxiety and Depression Scale (Herrmann et al., 1995)**

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre **allgemeine und seelische Verfassung**. Wir bitten Sie, jede Frage zu beantworten, und zwar so, wie es für Sie persönlich **in der letzten Woche** am ehesten zutrif. Machen Sie bitte nur ein Kreuz pro Frage und lassen Sie bitte keine Frage aus!

→ **Subskala „Angst“**

<p><b>Ich fühle mich angespannt oder überreizt</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> meistens</li> <li><input type="checkbox"/> oft</li> <li><input type="checkbox"/> von Zeit zu Zeit / gelegentlich</li> <li><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</li> </ul>	<p><b>Ich habe manchmal ein ängstliches Gefühl in der Magengegend</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</li> <li><input type="checkbox"/> gelegentlich</li> <li><input type="checkbox"/> ziemlich oft</li> <li><input type="checkbox"/> sehr oft</li> </ul>
<p><b>Mich überkommt eine ängstliche Vorahnung, dass etwas Schreckliches passieren könnte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ja, sehr stark</li> <li><input type="checkbox"/> ja, aber nicht allzu stark</li> <li><input type="checkbox"/> etwas, aber es macht mir keine Sorgen</li> <li><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</li> </ul>	<p><b>Ich fühle mich rastlos, muss immer in Bewegung sein</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ja, tatsächlich sehr</li> <li><input type="checkbox"/> ziemlich</li> <li><input type="checkbox"/> nicht sehr</li> <li><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</li> </ul>
<p><b>Mir gehen beunruhigende Gedanken durch den Kopf</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> einen Großteil der Zeit</li> <li><input type="checkbox"/> verhältnismäßig oft</li> <li><input type="checkbox"/> von Zeit zu Zeit, aber nicht allzu oft</li> <li><input type="checkbox"/> nur gelegentlich / nie</li> </ul>	<p><b>Mich überkommt plötzlich ein panikartiger Zustand</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ja, tatsächlich sehr oft</li> <li><input type="checkbox"/> ziemlich oft</li> <li><input type="checkbox"/> nicht sehr oft</li> <li><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</li> </ul>
<p><b>Ich kann behaglich dasitzen und mich entspannen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ja, natürlich</li> <li><input type="checkbox"/> gewöhnlich schon</li> <li><input type="checkbox"/> nicht oft</li> <li><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</li> </ul>	

## → Subskala „Depressivität“

<p><b>Ich fühle mich in meinen Aktivitäten gebremst</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> fast immer</li> <li><input type="checkbox"/> sehr oft</li> <li><input type="checkbox"/> manchmal</li> <li><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</li> </ul>	<p><b>Ich kann mich heute noch so freuen wie früher</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ganz genau so</li> <li><input type="checkbox"/> nicht so sehr</li> <li><input type="checkbox"/> nur noch ein wenig</li> <li><input type="checkbox"/> kaum oder gar nicht</li> </ul>
<p><b>Ich habe das Interesse an meiner äußeren Erscheinung verloren</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ja, stimmt genau</li> <li><input type="checkbox"/> ich kümmere mich nicht so sehr darum, wie ich sollte</li> <li><input type="checkbox"/> möglicherweise kümmere ich mich zu wenig darum</li> <li><input type="checkbox"/> ich kümmere mich so viel darum wie immer</li> </ul>	<p><b>Ich kann lachen und die lustige Seite der Dinge sehen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ja, so viel wie immer</li> <li><input type="checkbox"/> nicht mehr ganz so viel</li> <li><input type="checkbox"/> inzwischen viel weniger</li> <li><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</li> </ul>
<p><b>Ich blicke mit Freude in die Zukunft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ja, sehr</li> <li><input type="checkbox"/> eher weniger als früher</li> <li><input type="checkbox"/> viel weniger als früher</li> <li><input type="checkbox"/> kaum bis gar nicht</li> </ul>	<p><b>Ich fühle mich glücklich</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> überhaupt nicht</li> <li><input type="checkbox"/> selten</li> <li><input type="checkbox"/> manchmal</li> <li><input type="checkbox"/> meistens</li> </ul>
<p><b>Ich kann mich an einem guten Buch, einer Radio- oder Fernsehsendung freuen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> oft</li> <li><input type="checkbox"/> manchmal</li> <li><input type="checkbox"/> eher selten</li> <li><input type="checkbox"/> sehr selten</li> </ul>	

**Fragebogen zur Erfassung der Schmerzverarbeitung (FESV; Geissner, 2001)**

→ **Subskala „schmerzbedingter Ärger“**

Im Folgenden sind **Gefühlszustände oder Reaktionsweisen** aufgeführt, die **Menschen haben können, wenn sie unter Schmerzen leiden. Bitte geben Sie an, inwiefern diese Aussagen auf Sie zutreffen.** Beziehen Sie sich bei der Beantwortung auf Ihre **typischen Schmerzen in den letzten Tagen.** (Bitte machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz. Wenn eine Aussage für Sie **nicht** zutrifft, kreuzen Sie „überhaupt nicht“ an.)

<b>Wegen meiner Schmerzen.....</b>		<b>überhaupt nicht</b>	<b>weitgehend nicht</b>	<b>eher nicht</b>	<b>ein wenig</b>	<b>weitgehend</b>	<b>vollkommen</b>
<i>Die Aussage stimmt für mich....</i>							
- .....bin ich oft wütend		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- .....bin ich verärgert		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- .....fahre ich leicht aus der Haut		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- .....habe ich oft Lust, mich abzureagieren		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- .....könnte ich vor Wut manchmal schreien		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Fragebogen zum Gesundheitszustand (SF-12; Bullinger & Kirchberger, 1998)**

Die folgenden Fragen ermöglichen es, nachzuvollziehen, wie Sie sich fühlen und wie Sie im Alltag zurechtkommen.

→ **Subskala „körperliche Lebensqualität“**

<b>Wie würden Sie Ihren Gesundheitszustand im Allgemeinen beschreiben?</b>			
<input type="checkbox"/> ausgezeichnet	<input type="checkbox"/> weniger gut	<input type="checkbox"/> sehr gut	<input type="checkbox"/> schlecht
<input type="checkbox"/> gut			

<p>Im Folgenden sind einige Tätigkeiten beschrieben, die Sie vielleicht an einem normalen Tag ausüben. <b>Sind Sie durch Ihren derzeitigen Gesundheitszustand</b> bei diesen Tätigkeiten <b>eingeschränkt</b>?</p> <p style="text-align: center;"><i>Wenn ja, wie stark?</i></p>			
	<b>Ja, stark eingeschränkt</b>	<b>Ja, etwas eingeschränkt</b>	<b>Nein, überhaupt nicht eingeschränkt</b>
- mittelschwere Tätigkeiten, z.B. einen Tisch verschieben, staubsaugen, kegeln.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- mehrere Treppenabsätze steigen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hatten Sie **in den vergangenen 4 Wochen aufgrund Ihrer körperlichen Gesundheit** irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause?

- |  |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|
|  | <b>Ja</b>                | <b>Nein</b>              |
| - Ich habe <i>weniger geschafft</i> als ich wollte ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Ich konnte <i>nur bestimmte Dinge</i> tun .....        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Inwieweit haben Schmerzen Sie **in den vergangenen 4 Wochen** bei der Ausübung Ihrer Alltagstätigkeiten zu Hause und im Beruf behindert?

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> überhaupt nicht | <input type="checkbox"/> ziemlich |
| <input type="checkbox"/> ein bisschen    | <input type="checkbox"/> sehr     |
| <input type="checkbox"/> mäßig           |                                   |

### → Subskala „psychische Lebensqualität“

Hatten Sie **in den vergangenen 4 Wochen aufgrund seelischer Probleme** irgendwelche Schwierigkeiten bei der Arbeit oder anderen alltäglichen Tätigkeiten im Beruf bzw. zu Hause (z.B. weil Sie sich niedergeschlagen oder ängstlich fühlten)?

- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
|   | <b>Ja</b>                | <b>Nein</b>              |
| - Ich habe <i>weniger geschafft</i> als ich wollte .....          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - Ich konnte nicht so <i>sorgfältig</i> wie üblich arbeiten ..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

In diesen Fragen geht es darum, wie Sie sich fühlen und wie es Ihnen **in den vergangenen 4 Wochen** gegangen ist (bitte kreuzen Sie in jeder Zeile die Zahl an, die Ihrem Befinden am ehesten entspricht).

**Wie oft waren Sie in den vergangenen 4 Wochen...**

- |                              | <b>immer</b>             | <b>meistens</b>          | <b>ziemlich oft</b>      | <b>manchmal</b>          | <b>selten</b>            | <b>nie</b>               |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| - ... ruhig und gelassen?    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ... voller Energie?        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - ... entmutigt und traurig? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Wie häufig haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme **in den vergangenen 4 Wochen** Ihre Kontakte zu anderen Menschen (Besuche bei Freunden, Verwandten usw.) beeinträchtigt?

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> immer    | <input type="checkbox"/> selten |
| <input type="checkbox"/> meistens | <input type="checkbox"/> nie    |
| <input type="checkbox"/> manchmal |                                 |

**Anhang D) Erklärung zur Dissertation**

Diese Dissertation ist mein eigener wissenschaftlicher Beitrag. Hiermit versichere ich, dass sie selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt wurden.

---

Datum

---

Unterschrift