

Pilotstudie zur Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung spiritueller und religiöser Einstellung und des Umgangs mit Krankheit (SpREUK)

Thomas Ostermann,¹ Arndt Büssing,^{1,2} Peter F. Matthiessen¹

¹Lehrstuhl für Medizintheorie und Komplementärmedizin, Universität Witten/Herdecke (Inh.: Peter F. Matthiessen)

²Krebsforschung Herdecke, Gemeinschaftskrankenhaus Herdecke, Universität Witten/Herdecke

Schlagwörter:

Fragebogen, Religiosität, Spiritualität, Krankheitsverarbeitung

*Korrespondenz: PD Dr. med. Arndt Büssing, Krebsforschung Herdecke, Universität Witten/Herdecke, Gerhard-Kienle-Weg 4, D-58313 Herdecke, eMail: ArBuess@yahoo.de

Zusammenfassung:

Einleitung: Obwohl Spiritualität bzw. Religiosität als wichtige Elemente in der Bewältigung lebensbedrohender bzw. -verändernder Erkrankungen angesehen werden, stellt sich ihre Operationalisierbarkeit und Messbarmachung vor dem Hintergrund einer Vielzahl unterschiedlicher Ausprägungen dieses Begriffs als schwierig heraus. Ziel dieser Arbeit ist daher, die Entwicklung eines konfessionsübergreifenden Instruments zur "Erfassung der spirituellen und religiösen Einstellung und des Umgangs mit Krankheit" (SpREUK) darzustellen. **Material und Methode:** 129 Patienten mit einem mittleren Alter von 54 Jahren (SD 14,3) wurden für eine erste Evaluierung des Fragebogens rekrutiert.. 67% von ihnen waren weiblichen Geschlechts. 76% der Patienten gaben an, einer christlichen Konfession anzugehören, während 19% keine Konfessionszugehörigkeit aufwiesen und nur 4% anderen Religionstraditionen angehörten. 45% der Patienten litten an einer Krebserkrankung, 18% an Multiple Sklerose, 22% an anderen chronische Erkrankungen und 15% an akuten Erkrankungen. Der Fragebogen umfasst 29 Items, zu denen die Patienten auf einer 5-stufigen Rating-Skala Ablehnung oder Zustimmung äußern konnten. Neben einer deskriptiven Auswertung der Einzelitems wurde eine Überprüfung der Reliabilität (Cronbach's alpha) und Validität (Faktorenanalyse) des Fragebogens durchgeführt. **Ergebnisse:** Die Faktorenanalyse ergab folgende Dimensionen: (1) „Suche nach sinngebender Rückbindung“, (2) „Führung, Kontrolle und Krankheitsbotschaft, (A) „Support in der Auseinandersetzung mit der Externalität durch Spiritualität/Religiosität“ und (B) „Stabilisierung der inneren Befindlichkeit durch Spiritualität/Religiosität“. Die Reliabilität der vier Skalen des vorliegenden Fragebogens kann mit einem Cronbach's-alpha von 0,82, 0,62, 0,89 bzw. 0,74 als hoch bewertet werden. Frauen hatten in dieser Stichprobe signifikant höhere Scores für die Skalen 1 und 2 als die Männer. Patienten ohne Konfessionszugehörigkeit haben im Vergleich zu christlich orientierten Patienten einen signifikant geringeren Score in allen Skalen. Eine Abhängigkeit von der Erkrankung oder

der Erkrankungsdauer konnte nicht nachgewiesen werden, jedoch scheint für die Skala 2 eine positive Altersabhängigkeit zu bestehen. **Diskussion:** Die Bedeutung von Spiritualität und Religiosität für den Krankheitsverlauf bzw. den Umgang mit Krankheit werden derzeit nicht nur in der Komplementärmedizin diskutiert. Mit dem SpREUK-Fragebogen steht ein reliables und valides Instrument zur Erfassung der spirituellen und religiösen Einstellung von Patienten und ihrem Umgang mit Krankheit zur Verfügung, der in weiteren Studien eingesetzt und verbessert werden soll. Insbesondere kann dieses Instrument auch für konfessionell ausgerichtete Krankenhäuser als sinnvolle Ergänzung zum standardmäßig vorhandenen Qualitätsmanagement oder im Rahmen von Leitbildprozessen eingesetzt werden.

Summary:

Abstract: Life threatening diseases are the standard situations which confront patients with spirituality and religiosity. Although both are well known factors in disease coping, due to the variety of different meanings and interpretations of these terms, their measurability and operationability remains a basic problem. Here we describe the development of the new SpREUK questionnaire which deals with the attitudes of patients towards spirituality/religiosity and their disease. **Material and Methods:** For a first evaluation, 129 patients with a mean age of 54 years (SD 14.3) completed the questionnaire. 67% of them were women. 76% had a Christian nomination, and 19% none, and only 4% reported other religious traditions. 45% of them were diagnosed with cancer, 18% with multiple sclerosis, 22% with other chronic, and 15% with acute diseases. The SpREUK-questionnaire in its preliminary version comprised 39 five point likert-scaled items. Apart from a deskriptive analysis of the single items, reliability (Cronbach's alpha) and validity analysis (factor analysis) of the questionnaire was performed. **Results:** Factor analysis resulted in four dimensions: (1) "Search for meaningful support", (2) "Guidance, control and message of disease", (A) "Support in relations with the external through spirituality/religiosity", and (B) "Stabilization of the inner condition through spirituality/religiosity". The reliability of the four scales of the SpREUK questionnaire is high: Cronbach's-alpha 0,82, 0,62, 0,89 resp. 0,74. Women had a significantly higher SpREUK scores for scales 1 and 2 than male patients. Patients without confessional affiliations had significantly lower scores in all four scales than those with a Christian nomination. The scores did not correlate with disease or duration of disease; however, there might be a positive correlation between age and the score of scale 2. **Discussion:** The impact of spirituality and religiosity for health outcomes, coping skills, and health-related quality of life is broadly discussed not only in complementary medicine. With the SpREUK-questionnaire we present a reliable and valid instrument to measure the patients' search for meaningful support through spirituality/religiosity in terms of disease coping, and health restoration. Further evaluation of this instrument is planned with a focus on confessional oriented hospitals as a reasonable extension of quality management and concept development.

Einleitung

Lebensbedrohende bzw. -verändernde Krankheiten sind klassische Situationen, die die Grundfesten der menschlichen Existenz erschüttern. Viele Menschen suchen in einer solchen Situation wieder die Rückbindung an einen helfenden Gott und an eine sie unterstützende Glaubensgemeinschaft. Andere stellen ihre Glaubensüberzeugung angesichts einer im Zuge der Erkrankung erlebten Finalität und Hoffnungslosigkeit resigniert und enttäuscht in Frage [1, 2].

Dies deckt sich mit Ergebnissen aus repräsentativen Befragungen in der Bevölkerung, die darauf hindeuten, dass konfessionelle Bindungen und das Vertrauen in eine beschützende Instanz an Relevanz verlieren [3, 4], während gleichzeitig das Bedürfnis nach Bedeutung

und Halt oftmals in alternativen "Sinnsystemen" gesucht wird [5-7]. Parallel zu einer zunehmenden Individualisierung und Säkularisierung sind Begriffe wie „Spiritualität“ und damit verbundene Ableitungen wie „spirituelle Praxis“ oder „spiritual healing“ vermehrt auch in der Komplementärmedizin anzutreffen [8], die für sich in Anspruch nimmt, ein "ganzheitliches" Konzept zu verfolgen, in dem auch die Spiritualität der Patienten angesprochen und gefördert werden sollte. Oftmals geschieht dies allerdings ohne dass die Begrifflichkeit und ihre Einordnung in Bezug auf die erlebte Krankheitssituation des Patienten genauer hinterfragt wird. Daher kommt es immer wieder zu fragwürdigen Interpretationen von Spiritualität, die denen zur „Ganzheitlichkeit“, sowohl was ihre inflationäre als auch worthülsenhafte Zitierung betrifft, in nichts nachstehen [6, 9].

Filtert man jedoch aus der Vielzahl solcher Äußerungen diejenigen heraus, die sich konstruktiv um eine Einordnung und Standortbestimmung des Begriffes der Spiritualität im Kontext von Gesundheit und Krankheit bemühen, so kann hier außer einer von Reich [10] publizierten Arbeit im wesentlichen nur auf angloamerikanische Forschungsergebnisse zurückgegriffen werden. Mehnert und Koch [11] wiesen 2001 zu Recht darauf hin, dass es "in Deutschland zwar eine längere religionspsychologische Tradition gibt, bezogen auf die Thematik 'Religiosität und Gesundheit' aber nur wenige empirische Studien". Zusammenfassend zeigen angloamerikanischen Untersuchungen, dass die Zuwendung zu Glaube und Spiritualität insbesondere bei solchen Patienten von Bedeutung ist, die durch eine lebensbedrohende Erkrankung mit der Frage nach dem Sinn und der Bedeutung ihres Lebens konfrontiert werden [12-14].

Obwohl Spiritualität als wichtiges Element in der Krankheitsbewältigung angesehen wird, stellt sich ihre Operationalisierbarkeit und Messbarmachung angesichts einer Vielzahl von unterschiedlichen Bedeutungsnuancen dieses Begriffs als schwierig heraus.

Gleichwohl existieren bereits Fragebögen, die sich mit dieser Thematik auseinandersetzen. Tabelle 1 gibt einen Überblick über Instrumente zur Erfassung von Religiosität/Spiritualität und Gesundheit.

Die Ausrichtung der oben genannten Fragebögen ist oftmals eng mit konfessionellen Ansätzen bzw. einem Gottesbegriff verbunden, der sich insbesondere in angloamerikanischen Fragebögen in Formulierungen der Einzelitems wie „Ich glaube, dass Gott mir keine Last aufbürden würde, die ich nicht tragen kann“ oder „Ich freue mich, an Zusammenkünften meiner Glaubensrichtung teilzunehmen“ manifestiert [15]. Auch die von Mehnert und Koch [11] aus übersetzten englischsprachigen Erhebungsinstrumenten entwickelte deutschsprachige Skala "religiöse Verbundenheit" setzt einen Glauben an Gott voraus. Eine konfessionsübergreifende Herangehensweise an dieses Problemfeld findet sich kaum verwirklicht. Ziel dieser Arbeit ist es daher, die Entwicklung eines von speziellen Überzeugungen unabhängigen Instrumentes zur "Erfassung der spirituellen und religiösen Einstellung und des Umgangs mit Krankheit" (SpREUK) darzustellen, welches das Zusammenspiel zwischen dem spirituellen bzw. religiösen Hintergrund eines Patienten und seiner Einstellung zu und Umgang mit Krankheit reliabel und valide abbilden soll.

Material und Methoden

Itemgenerierung:

Die Itemgenerierung erfolgte vor dem Hintergrund der jahrelangen Erfahrungen im Umgang mit Patienten der Tumorambulanz des Gemeinschaftskrankenhauses Herdecke [16] und orientierten sich an den Themenkomplexen, die in den Patientengesprächen z.B. in der Tumorambulanz immer wieder formuliert wurden. Die Aussagen der Patienten wurden so analysiert, dass inhaltlich verwandte Formulierungen in Gruppen eingeordnet wurden.

Es wurde versucht, relevante Konzepte der Bewältigungsforschung einzubeziehen. So differenzierten Pargament *et al.* [17] drei religiöse Bewältigungs-Stile: das selbstbestimmte

Coping, das kooperative Coping und das defensive oder passive Coping. Eine theologisch abgeleitete Variante wird von Kremer [14] beschrieben. Diese Konzepte setzen den Menschen in einen Bezug zu einer göttlichen Instanz. Da sich aber immer mehr Menschen von den institutionalisierten Formen der Religiosität distanzieren und zum Teil mit vehementer Abwehr auf religiöse Fragen reagieren, wurden konfessionell geprägte Begriffe (z.B. Gott, Jesus, Kirche etc.) in unserem Fragebogen vermieden. Um auch diejenigen Patienten zu erfassen, die durchaus eine spirituelle Einstellung haben können, wurde ihre religiöse bzw. spirituelle Einstellung zudem in zwei getrennten Fragen angesprochen.

In eine ähnliche, aber "religionsneutrale" Richtung geht das lerntheoretische Konzept der internalen/externalen Kontrollüberzeugungen von Rotter [18] und Levenson [19] bzw. seine multidimensionale gesundheitsbezogene Variante [20], das bei der Itemgenerierung ebenso wie die von Emmons (21,22) beschriebene Suche nach "Sinn und Bedeutung" im Leben Berücksichtigung fand. Eingeflossen sind ebenso Fragen nach Sinn und Bedeutung von Krankheit finden („meaning-based coping“), ein Konzept, das auf den salutogenetischen Ansatz von Antonovsky [23] zurückgeht. Für die vorliegende Fragestellung wurden Fragen bezüglich der religiösen Orientierung (extrinsisch/intrinsisch motivierte Religiosität) oder der religiösen/spirituellen Praxis nicht einbezogen. Dies wird in einer gerade laufenden Untersuchung angesprochen.

Diese so entwickelten Items wurden in Expertengesprächen mit Theologen, Psychiatern und Sozialwissenschaftlern und unter Berücksichtigung der in Tabelle 1 aufgeführten Fragebögen zu Items verdichtet, die als Basis für einen ersten vorläufigen Fragebogen dienten.

Die nachfolgend beschriebenen Auswertungen beziehen sich auf einen Fragebogen mit 29 Items (siehe Tabelle 2), zu denen die Patienten auf einer 5-stufigen Rating-Skala Ablehnung oder Zustimmung äußern konnten (0 - trifft gar nicht zu; 1- trifft eher nicht zu; 2 - kann ich nicht sagen; 3 - trifft eher zu; 4 - trifft genau zu) sowie ein Feld für freie Kommentare. Einige Fragen wiesen eine reverse Rating-Skala auf bzw. waren negativ formuliert, um einem Bias zu positiven Antworten zu begegnen. Diese wurden für die Score-Bildung und die statistische Auswertung umgepolt.

Statistisches Vorgehen:

Da bestimmte Fragen eine religiöse bzw. spirituelle Einstellung voraussetzen, wurden die Items in zwei Themensammlungen vorselektiert und unabhängig voneinander auf Reliabilität (im Sinne der internen Konsistenz des Fragebogens) geprüft. Hierzu wurde für jedes Item der Alpha-Koeffizient nach Cronbach in Bezug auf diese beiden Themenkomplexe, sowie zur Überprüfung der Itemqualität ohne das entsprechende Item (alpha-if item is deleted) berechnet. Durch die Korrelation zwischen dem jeweiligen Item und der um dieses Item reduzierten Gesamtskala wurde die Trennschärfe des Items bestimmt ($r > 0,2$). Fehlende Werte in Einzelitems wurden in der Überprüfung der Reliabilität durch die durch den Wert 2 (entsprechend der Aussage „kann ich nicht sagen“) ersetzt. Items mit zu geringer Reliabilität wurden aus dem Fragenpool entfernt. Von den Forderungen wurde in besonderen Fällen dann abgewichen, wenn trotz minderer statistischer Güte inhaltlich-theoretische Gründe für die Beibehaltung eines Items sprachen.

Anschließend wurden eine Faktorenanalysen mit anschließender Optimierung durch Varimax-Rotation durchgeführt, da die aus dieser Rotationsmethode gewonnenen unabhängigen Faktoren einfacher zu interpretieren sind als korrelierte Faktoren. Als zusammenfassendes Maß für die Eignung der Itemsammlungen für eine Faktorenanalyse wurde das Kaiser-Mayer-Olkin-Maß (KMO) betrachtet, dessen Wert zwischen 0 und 1 liegen kann. Werte über 0,8 weisen auf eine hohe Eignung hin, während Werte unter 0.5 als nicht akzeptabel gelten. Mit dem Barlett's Test auf Nicht-Sphärizität wurde überprüft,

wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, dass die als Grundlage einer Faktorenanalyse zu beobachteten Interkorrelationen der Itemwerte rein zufällig zustande gekommen sind. Als Kriterium für die Anzahl interpretierbarer Faktoren wurde der inhaltlichen Plausibilität der Faktoren Vorrang vor dem Eigenwertkriterium (Anzahl von Faktoren mit Eigenwert >1 ; Scree-Plot) gegeben. Für die Itempools wurde aufgrund der bereits bestehenden Konstrukte zwei- bzw. dreifaktoriellen Lösungen auf inhaltliche Plausibilität hin überprüft.

Um zu einer Beurteilung der Stabilität der Faktorenstruktur zu gelangen, wurde ein von Grimley *et al.* in [40] eingeführtes Kriterium benutzt: eine Faktorenstruktur gilt bei einem Stichprobenumfang von $N > 50$ als hinreichend stabil für eine Interpretation, wenn ein Faktor durch mindestens vier Items determiniert ist, deren Ladung wenigstens $\alpha = 0.6$ beträgt.

Im Anschluß an die Faktorenanalyse wurden die jeweiligen Skalen einer nochmaligen Reliabilitätsüberprüfung unterzogen. Die so generierten Subskalen sowie der Gesamtscore des Fragebogens wurden für die gesamte Patientenstichprobe, sowie geschlechtsspezifisch und krankheitsbezogen mit den üblichen statistischen Methoden ausgewertet. Alle Analysen wurden mit Hilfe Programm "SPSS für Windows 10.0" durchgeführt.

Patientenstichprobe:

129 Patienten wurden (nach vorheriger Aufklärung und mündlich mitgeteilter Zustimmung) in der Tumorambulanz, der Multiple Sklerose-Ambulanz und in zwei internistischen Abteilungen des Gemeinschaftskrankenhauses Herdecke rekrutiert. Der Fragebogen wurde von den Probanden in anonymisierter Form selbstständig schriftlich beantwortet, ohne dass ein Arzt oder eine Krankenschwester die Beantwortung überwachte, begleitete oder inhaltlich kommentierte. Nach Rücknahme der Fragebögen wurden sie dem Zugriff der behandelnden Ärzte entzogen und extern archiviert. Eine Zuordnung der Antworten zu den jeweiligen Patienten ist nicht möglich.

67% der Patienten sind weiblichen und 32% männlichen Geschlechts (ein Patient machte hierzu keine Angaben), was der sonst typischen Geschlechtsverteilung von 2:1 im Gemeinschaftskrankenhaus entspricht. Das mittlere Alter der Patienten beträgt 54 Jahre (SD 14,3). 63% Patienten kommen aus einem städtischen und 31% aus einem ländlichen Wohnumfeld (6% ohne Angabe). 78% der Patienten sind verheiratet oder mit einem Partner zusammenlebend. 76% der Patienten gaben an, einer christlichen Konfession anzugehören (wobei hier absichtlich nicht zwischen katholischer und den protestantischen Kirchen differenziert wurde), während 19% keine Konfessionszugehörigkeit aufwiesen und nur 4% anderen Religionstraditionen angehören. Zwei Patienten machten bezüglich ihrer Konfession keine Angaben.

45% der Patienten haben eine Tumorerkrankung, 18% Multiple Sklerose, 22% andere chronische Erkrankungen (chronisch entzündliche Darmerkrankungen, chron. Hepatitis C, Leberzirrhose, chron. Hypertonus) und 15% akute Erkrankungen (Bandscheibenvorfall,

Ergebnisse:

Reliabilität

Die Fragen "Ich fühle mich durch meine Krankheit um mein Lebensziel/Lebenssinn betrogen", "In der letzten Zeit dreht sich bei mir alles um meine Krankheit" und "In der letzten Zeit habe ich viele neue Ziele für mein Leben entwickelt" wurden aufgrund der ungenügenden Reliabilität ($<0,02$) verworfen. Die Frage "Ich bin überzeugt, dass meine Krankheit einen Sinn hat, bringe dies aber nicht mit Spiritualität oder Religiosität in Verbindung" ließ sich im folgenden keiner der Haupt-Komponenten zuordnen und wurde daher in der Auswertung nicht berücksichtigt. Die Frage 16 hätten aufgrund der geringen

Reliabilität aus dem Pool entfernt werden können, sie wurden aber aufgrund ihrer inhaltlichen Relevanz beibehalten.

Nach Bereinigung um die o.g. vier Items wurde die Reliabilität der vier Skalen des 29 Items umfassenden Fragebogens (SpREUK 1.0) untersucht (Tabelle 2). Mit einem Cronbach's alpha von 0,82 für die Skala 1, 0,62 für die Skala 2, 0,89 für die Skala A und 0,74 für die Skala B (alpha-if item is deleted zwischen 0,52 und 0,89; Tabelle 1) kann die Reliabilität als hoch bewertet werden. Der Schwierigkeitsindex ($s = mw/4$) der 29 Fragen liegt mit einem Mittelwert von 0,60 in einem als akzeptabel angesehenen Bereich zwischen 0,2 und 0,8. Keine der Fragen liegt außerhalb dieses Bereiches. Lediglich die umgepolte Frage 8 ist mit einem Schwierigkeitsindex von 0,77 als grenzwertig anzusehen.

Validität

Für die Faktorenanalyse wurden die Fragen zunächst in allgemeine Fragen zum Umgang mit Krankheit (16 Fragen) und Fragen zur Religiosität/Spiritualität (13 Fragen) vorselektiert. Die Eignung der beiden Itemsammlungen zeigte mit KMO-Maß für die Skalen 1 und 2 einen Wert von 0,74, für den zweiten Itempool einen KMO-Wert von 0,86. Bartlett's Test auf Nicht-Sphärizität zeigte bei beiden Itempools hochsignifikante Resultate ($p < 0,001$).

In der explorativen Analyse legte der Scree-Plot bzw. der Verlauf der Eigenwerte eine fünffaktorielle Lösung (5-F-L) für den ersten Fragenkomplex nahe: (1) religiöses Vertrauen, (2) Spiritualität und Sinnsuche, (3) Ich-Autonomie, (4) Schicksalsakzeptanz und (5) Krankheitsbotschaft. Aufgrund der sehr geringen Reliabilität der untergeordneten Skalen wurde diese aber zu Gunsten der inhaltlich stimmigen und statistisch reliablen Lösung des Zwei-Skalen-Modells (Komponenten 1 und 2; 40,2% der Gesamtvarianz) verworfen. Auch in diesem Modell trennt sich die religiöse von der spirituellen Einstellung. (Frage 14 lädt mit 0,483 zwar auch auf die Skala 1, sie wurde aber aufgrund der besseren Ladung und der inhaltlichen Stimmigkeit der Skala 2 zugeordnet).

Für den zweiten Fragenkomplex konnte aus dem Scree-Plot ein zweifaktorielles Modell bestimmt werden, das sowohl inhaltlich als auch statistisch stimmig war (Komponente A und B; 57,3% der Gesamtvarianz). Gemäß dem Stabilitätskriterium von Grimley *et al.* [35] kann die Faktorenstruktur als ausreichend stabil für eine erste Interpretation bewertet werden. Die gefundenen Dimensionen können daher inhaltlich folgendermaßen interpretiert werden (Tabelle 2)

1: Suche nach sinngebender Rückbindung

2: Führung, Kontrolle und Krankheitsbotschaft

A: Support in der Auseinandersetzung mit der Externalität durch Spiritualität/Religiosität

B: Stabilisierung der inneren Befindlichkeit durch Spiritualität/Religiosität

Die Items laden relativ stark auf die Komponente 1 sowie A und B. In den Skalen tauchten keine negativen Itemladungen auf. Wie in Tabelle 3 dargestellt, korreliert die Komponente 1 nicht mit 2, während Komponente A in einem Zusammenhang mit B zu sehen ist. Diese Konvergenz ist auch inhaltlich nachvollziehbar. Die Analyse der Nebenladungen (wobei Werte $< 0,4$ nicht berücksichtigt wurden) ergab, dass Frage 12 mit 0,526 auch auf die Komponente 1 lädt und Frage 8 mit 0,490 auch auf die Skala 2.

Eine erste Reanalyse des hier beschriebenen reduzierten Fragenpools mit 92 unabhängigen Patienten bestätigte das gefundene 2- bzw. 4-Faktoren-Modell (Skalen 1 und 2 erklären 45,1% der Gesamtvarianz, Alpha = 0,8103; Skalen A und B erklären 71,5% der Gesamtvarianz, Alpha = 0,9565). Eine auch mögliche 3-Faktoren-Lösung des ersten Themenkomplexes (Skalen 1 und 2) führte aber zu einer deutlich eingeschränkten Reliabilität der untergeordneten Skalen.

Bei 11 Tumorpatienten, die eine 4-tägige Intervention (Meditation, Körpertherapie, Kunsttherapie und Einzelgespräche) erhielten, wurden (im Sinne einer vorläufigen Re-

Test-Analyse) die Scores vor der Intervention und direkt im Anschluß erfasst. Hierbei zeigte sich, dass lediglich die Skala B einen vermutlich Interventions-bedingten signifikanten Anstieg des Scores ($p=0,03$) zeigte, was mit einer signifikanten Verbesserung des psychischen und funktionellen Wohlbefindens der Patienten korrelierte (nicht dargestellt).

SpREUK-Scores und Korrelation mit Außenkriterien

Die Mittelwerte und Standardabweichung des SpREUK-Scores (Summenwert aller Items normiert auf eine Prozentskala) sind in Tabelle 4 angegeben. Der höchste Score mit 3,07 fand sich für Frage 8 (umgepolter Score bei Negativaussage), der niedrigste mit 1,68 für Frage 22.

Frauen haben leicht höhere Scores für die Skalen 1 und 2 als Männer, die aber statistisch signifikant sind (Tabelle 4).

Patienten der Altersgruppe > 70 Jahre haben einen signifikant höheren Score für die Skala 2 als Patienten der Altersgruppen 30-49 und 50-69 Jahre, während in der mit $n=5$ sehr kleinen Altersgruppe von < 30 Jahren ein deutlich geringerer Score gefunden wurde. Ob hier tatsächlich eine Altersabhängigkeit besteht oder der höhere Score auf eine relative Dominanz der Frauen in der Altersgruppe zurückzuführen ist, muß in einem größeren Kollektiv überprüft werden.

Auffällig ist, dass verheiratete Patienten einen geringeren Score in der Skala 1 aufweisen als Patienten, die mit einem festen Partner zusammenleben, während Patienten ohne feste Partnerschaft (geschieden/alleinstehend) deutlich höhere Scores haben (- vermutlich weil sie Halt und Bindung brauchen). Auch für die Skala A („Support durch Spiritualität/Religiosität“) haben Patienten ohne feste Partnerschaft (geschieden/alleinstehend/verwitwet) höhere Score als Patienten in einer Partnerschaft.

Hinsichtlich des Wohnumfeldes fand sich ein geringer, aber signifikanter Unterschied für die Skala 2, was möglicherweise durch einen höheren Anteil religiös eingestellter Menschen in ländlichen Gegenden erklärt werden könnte. Für die Erkrankungsgruppen und Krankheitsdauer wurden keine statistisch signifikanten Unterschiede in den Scores gefunden.

Patienten ohne Konfessionszugehörigkeit haben im Vergleich zu den überwiegend christlich orientierten Patienten signifikant geringere Scores in allen 4 Skalen, während die Patienten mit "anderer" Religionszugehörigkeit höheren Scores insbesondere für die Komponenten 2, A und B haben, was jedoch aufgrund der geringen Fallzahl ohne Aussagekraft ist.

Diskussion

Die Bedeutung von Spiritualität und Religiosität als Mittel zur Krankheitsbewältigung wird derzeit nicht nur in der Komplementärmedizin diskutiert [8, 41]. Die von Sloan *et al.* [42,43] provokativ gestellte Frage „Should physicians prescribe religious activities“ führte bereits vor einigen Jahren zu kontroversen Diskussionen, da der Umgang mit Religiosität und Spiritualität stark das Innerste und Private eines Menschen betrifft und daher in der Arzt-Patienten-Begegnung oft umgangen wird, obwohl Erfahrungswerte belegen, dass Patienten dies bei bestimmten Konstellationen durchaus wünschen [2, 43]. Auf der pathopsychologisch „krankmachenden“ Seite wird diesem Umstand durch die Aufnahme der Kategorie „religiöses oder spirituelles Problem“ in das DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) Rechnung getragen [44], während die gesundheitsfördernden Möglichkeiten der Spiritualität noch keineswegs angemessen ins Visier genommen wurden. Insgesamt stellt sich damit die Frage, wie die Inhalte der Religiosität und Spiritualität im Umfeld von Krankheit und Gesundheit abgebildet werden können, ohne sich durch exklusive Definitionen zu begrenzen. Deutschsprachige

Fragebögen liegen nur einige wenige vor [11, 14, 35, 45, 46], die entweder Übersetzungen bestehender amerikanischer Instrumente bzw. bestimmter Skalen sind [11, 14] oder von denen nur Subskalen zur Krankheitsverarbeitung vorliegen [45, 46]. Insbesondere die aus dem amerikanischen übersetzten Instrumente sind sowohl aufgrund der kulturellen wie auch der religiösen Unterschiede (95% der Amerikaner glauben nach einer in [15] zitierten Studie des Princeton Religious Research Center von 1994 an Gott) nur bedingt auf Deutschland übertragbar und können analog zu den ersten im deutschen SF-36 angegebenen Entfernungsparametern („mehrere Straßenkreuzungen weit zu Fuß gehen“) zu ungewollt systematischer Fehlinterpretation auf Patientenseite führen.

Ähnliche Effekte der Voreingenommenheit und Fehleinschätzung traten auch bei dem hier verwandten Instrument auf. So lehnten mehrere Patienten die Befragung ab, weil sie mit Religion in ihrer konfessionellen Ausprägung nichts zu tun haben wollten („Amtskirche“), während andere nicht mit einer falsch verstandenen "Spiritualität" in Verbindung gebracht werden wollten ("Ich bin doch katholisch."). Vielen Patienten war nicht bewusst, was unter Spiritualität überhaupt zu verstehen sei bzw. worin der "Unterschied" zur Religiosität bestehen soll. Entsprechende Subgruppenanalysen der Antwortkategorien unter den Polaritäten „religiös und spirituell“, „religiös, aber nicht spirituell“, "spirituell, aber nicht religiös“ und „weder noch“ werden derzeit bearbeitet [16, 47).

Es war von uns aber ausdrücklich geplant, die Patienten in ihrer Selbsteinschätzung nicht durch vorgegebene Definitionen zu beeinflussen. So wurde auch in zwei getrennten Fragen nach einer religiösen Einstellung bzw. spirituellen Einstellung gefragt (16,47). Um Nachfragen zu begegnen, wurde jedoch für die aktuelle Version des Fragebogens eine Fußnote ergänzt ("Mit dem Begriff Spiritualität ist auch das nicht-konfessionelle Suchen nach "geistigen Wahrheiten" gemeint.").

Die nominelle Konfessionszugehörigkeit der Patienten (76% christliche Orientierung und 19% ohne Konfessionszugehörigkeit) deckt sich in etwa mit der Selbsteinschätzung der religiösen bzw. spirituellen Einstellung: 67% beschrieben sich als religiös, 9% als spirituell, aber nicht religiös und 19% als weder religiös noch spirituelle eingestellt. Bedeutsam ist unseres Erachtens, dass eine religiösen Einstellung auch inhaltlich besser zur Skala 2 ("Führung, Kontrolle und Krankheitsbotschaft") passt, während eine spirituelle Einstellung zur Skala 1 ("Suche nach sinngebender Rückbindung") gehört. Diese Selbsteinschätzung der Patienten wird in einem nächsten Schritt mit einem Manual zur religiösen/spirituellen Praxis (z.B. Gebet, Kirchgang, Achtsamkeit, Meditation etc.) korreliert (16).

Die statistischen Analysen im Hinblick auf die Itemkonstruktion, die Reliabilität sowie die faktorenanalytische Stabilität weisen in dieser ersten Pilotstudie zur Validierung des SpREUK-Fragebogens (Version 1.0) Werte auf, die im Hinblick auf die heterogene Patientenklientel als zufriedenstellend bezeichnet werden können und in ihrer Güte vergleichbar mit den in Tabelle 1 dargestellten Instrumenten sind. Damit die Stabilität der Skalenstruktur geklärt werden kann, sind weitere Studien nötig. Eine erste Reanalyse des hier beschriebenen reduzierten Fragenpools mit bestätigte das gefundene 2- bzw. 4-Faktoren-Modell. Aus unserer Sicht wenig zufriedenstellend ist die noch heterogene Skala 2. Um diesen Fragenkomplex besser differenzieren zu können, wurden für das Konstrukt SpREUK 1.1 zusätzliche Items hinzugefügt. Unabhängige Überprüfungen dieser neuen Skalenstruktur wurden mit stabilen Resultaten hinsichtlich der Skalen 1, A und B u.a. an einem erweiterten Kollektiv krebskranker Patienten [Büssing *et al.*, zur Veröffentlichung eingereicht] sowie in einer noch nicht publizierten Untersuchung an einer Stichprobe unterschiedlicher Patientengruppen durchgeführt. Hierbei war es uns nun möglich, die Skala „Führung, Kontrolle und Krankheitsbotschaft“ in ihre zwei Hauptthemenkomplexe "Krankheitsbotschaft" und "Führung und Vertrauen" zu differenzieren.

Mit dem SpREUK-Fragebogen steht nach dieser ersten Untersuchung ein reliables und valides Instrument zur Erfassung der spirituellen und religiösen Einstellung von Patienten und ihren Umgang mit Krankheit zur Verfügung, der in weiteren Studien eingesetzt und

verbessert werden soll. Studien mit dem SPREUK 1.1 werden derzeit u.a. mit einem Kollektiv von Krebspatienten (Büssing *et al.*, zur Veröffentlichung eingereicht), MS-Patienten, TCM-behandelten Patienten sowie in einer modifizierten Form des Fragebogens mit Ärzten aus unterschiedlichen Bereichen des Gesundheitswesens durchgeführt.

Der aktualisierte SpREUK-Fragebogen (Version 1.1) wird von den Autoren auf Anfrage zum Einsatz in Studien bereitgestellt. Insbesondere kann dieses Instrument mit seinen Zusatzmodulen auch von konfessionell ausgerichteten Krankenhäuser und von Krankenhäusern, die der Dimension Spiritualität einen besonderen Wert beimessen, als sinnvolle Ergänzung zum standardmäßig vorhandenen Qualitätsmanagement oder im Rahmen von Leitbildprozessen eingesetzt werden, um Patienten, die sich möglicherweise bewusst für ein entsprechendes Krankenhaus entschieden haben, in ihrer Spiritualität und Religiosität zu unterstützen [48-50].

Danksagung

Dank an Frau Dr. Cristina Stumpf und Frau Dr. Mette Kaeder für die Hilfe bei der Patientenrekrutierung, sowie an Frau Doris Kollan für die Mitarbeit bei der Datenerhebung. Dank auch an Herrn Dr. Martin Patzek für die Beratung.

Literatur

1. Weber S , Frick E: Zur Bedeutung der Spiritualität von Patienten und Betreuern in der Onkologie. Manual Psychoonkologie. Zuckschwerdt Verlag, München, 2002, pp. 106-109.
2. Leibold KH, Neuendorf F, Beer AM: Religion, der vernachlässigte Faktor in der Medizin. *Erfahrungsheilkunde* 2003;10:688-697.
3. Jagodzinski W, Dobbelaere K: Der Wandel kirchlicher Religiosität in Westeuropa. In: Bergmann J, Hahn A und Luckmann Th (Hrsg): Religion und Kultur. Sonderheft 33 der "Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie". Westdeutscher Verlag, Opladen, 1993, pp. 68-91.
4. Pollock D: Der Zusammenhang zwischen kirchlicher und außerkirchlicher Religiosität in Ostdeutschland im Vergleich zu Westdeutschland. In Pollock D, Pickel G (Hrsg.): Religiöser und kirchlicher Wandel in Ostdeutschland 1989-1999. Leske und Buderich, Opladen, 2000, pp. 294-309.
5. Klein M: Der Esoterik-Boom. Sie wollen sich selbst erlösen. *Idea-Spektrum - Nachrichten und Meinungen aus der evangelischen Welt* 2000;35:16-17.
6. Pollock D: Wiederkehr des Religiösen? *Sociologica Internationalis* 2000;1:13-46.
7. Büssing A: Regen über den Kiefern. Zen-Meditation für chronisch Kranke und Tumorpatienten. Johannes M. Mayer Verlag, Stuttgart, 2001.
8. Walach H: Buchsbesprechung J. Bösch: Spirituelles Heilen und Schulmedizin. Eine Wissenschaft am Neuanfang. *Forschende Komplementärmedizin und klassische Naturheilkunde* 2002;9:373-374.
9. Messerli-Rohrbach V, Schär A: Komplementär- und Schulmedizin: Vorurteile sowie Ansprüche an die Natur- bzw. die Hausärztin. *Schweiz Med Wochenschr* 1999;129:1535–1544.
10. Reich KH: Spiritualität, Religiosität und Gesundheit. *Forschende Komplementärmedizin und Klassische Naturheilkunde* 2003;10:269-275.
11. Mehnert A, Koch U: Religiosität und psychische Befindlichkeit - Überprüfung von Instrumenten zur Erfassung von Religiosität. *Zeitschrift für Medizinische Psychologie* 2001;10:171-182.
12. Ersek M, Ferrel BR: Providing relief from cancer pain by assisting in the search of meaning. *J Palliat Care* 1994;10:15-22.

13. Holland JC, Passik S, Kash KM, Russak SM, Gronert MK, Sisin A, Lederberg M, Fox B, Baider L: The role of religious and spiritual beliefs in coping with malignant melanoma. *Psycho-Oncology* 1999;8:14-26.
14. Kremer R: Religiosität und Schlaganfall. Bewältigen religiöse Menschen anders? Peter Lang Verlag, Frankfurt, 2001.
15. Albani C, Bailer H, Blaser G, Geyer M, Brähler E, Grulke N: Erfassung religiöser und spiritueller Einstellungen – Psychometrische Überprüfung der deutschen Version des „System of Belief Inventory“ (SBI-15R-D) von Holland et al. an einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe. *Psychother Psych Med* 2002;52:306-313.
16. Büssing A, Ostermann T, Matthiessen PF: Caritas und ihre neuen Dimensionen: Spiritualität und Krankheit. In: Patzek M (Hrsg.): Caritas +... Qualität hat einen Namen: Caritas. Butzon & Bercker, Kevelaer, 2004 (in press)
17. Pargament KI, Kennel J, Hathaway W, Grevengoed N, Newman J, Jones W: Religion and the problem-solving process: Three styles of coping. *Journal for the scientific study of religion* 1988;27:90-104
18. Rotter J: Generalized expectations for internal versus external control reinforcement, *Psychological Monographs: General and Applied Psychology* 1966;80:1-27.
19. Levenson H: Distinctions Within the Concept of Internal-External Control: Development of a New Scale. In: Proceedings of the 80th Annual Convention of the American Psychological Association 1972;7:261-262.
- 20.
21. Emmons RA, Cheung C, Tehrani K: Assessing spirituality through personal goals: Implications for research on religion and subjective well being. *Social Indicators Research* 45:391-422, 1998.
22. Emmons RA: Striving for the sacred: Personal goals, life meaning and religion. *Journal of Social Issues* (in press)
23. Antonovsky A: Unraveling the mystery of health. Jossey Bass, London, 1987.
24. Wallston KA, Wallston BS, DeVellis R: Development of the Multidimensional Health Locus of Control Scales. *Health Educ Monogr* 1978;6:161-170.
25. Paloutzian RF, Ellison CW: Loneliness, spiritual well-being and the quality of life. In: L.A. Peplau LA, Perlman D (Eds.), *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy*. Wiley-Interscience, 1982, pp. 224-237.
26. Schmitt GM, Lohaus A, Salewski C: Kontrollüberzeugungen und Patienten-Compliance. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie* 1989,39:33-40.
27. Degelman D, Lynn D: The development and preliminary validation of the Belief in Divine Intervention Scale. *Journal of Psychology and Theology* 1995;23:37-44.
28. Kash KM, Holland JC, Passik SD *et al*: The system of Belief Inventory (SBI): a scale to measure spiritual and religious beliefs in quality of life and coping research. *Psychosom Med.* 1995;5:57-62.
29. Mehnert A, Rieß S, Koch U: Die Rolle religiöser Glaubensüberzeugungen bei der Krankheitsbewältigung Maligner Melanome. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin* 2003;24: 147-166.
30. Plante TG, Boccaccini M: The Santa Clara Strength of Religious Faith Questionnaire. *Pastoral Psychology* 1997;45:375-387.
31. Plante TG, Vallaeyes C, Sherman AC, Wallston KA: The development of a brief version of the Santa Clara Strength of Religious Faith Questionnaire. *Pastoral Psychology* 2002;50:359-368.
32. Holland JC, Kash KM, Passik S, Gronert MK, Sison A, Lederberg M, Russak SM, Baider L, Fox B: A brief spiritual beliefs inventory for use in quality of life research in life-threatening illness. *Psychooncology* 1998;7:460-469.

33. Mehnert A, Rieß S, Koch U: Die Rolle religiöser Glaubensüberzeugungen bei der Krankheitsbewältigung Maligner Melanome. *Verhaltenstherapie und Verhaltensmedizin* 2003;24:147-166.
34. Belschner W, Galuska J: Empirie spiritueller Krisen - erste Ergebnisse aus dem Projekt RESCUE. *Transpersonale Psychologie und Psychotherapie* 1999,5:78-94.
35. Albani C, Bailer H, Blaser G, Geyer M, Brähler E, Grulke N: Psychometrische Überprüfung der Skala "Transpersonales Vertrauen" (TPV) in einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe. *Transpersonale Psychologie und Psychotherapie* 2002;2:86-98.
36. Peterman AH, Fitchett G, Brady M, Hernandez L, Cella D: Measuring spiritual well-being in people with cancer: The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-Being Scale (FACIT-Sp). *Annals of Behavioral Medicine* 2002;24:49-58.
37. Underwood LG, Teresi JA: The Daily Spiritual Experience Scale: Development, Theoretical Description, Reliability, Exploratory Factor Analysis, and Preliminary Construct Validity Using Health-Related Data. *Ann Behav Med* 2002; 24:22-33.
38. Ryan K, Fiorito B: Means-ends spirituality questionnaire: Reliability, validity and relationship to psychological well-being. *Review of religious research* 2003;2:130-155.
39. Deusinger IM, Deusinger FL: Der Frankfurter Religionsfragebogen (FRF). Göttingen, Hogrefe (in press)
40. Grimley DM, Bellis JM, Prochaska JO, Riley GE: Assessing the stages of change and decision making for contraceptive use for the prevention of pregnancy, sexually transmitted diseases, and acquired immunodeficiency syndrome. *Health Education Quarterly* 1993;20:455-470.
41. Matthiessen PF: Prinzipien der Heilung im Neuen Testament. In: Fuchs B, Kobler-Fumasoli N (Hrsg.): *Hilft der Glaube?* LIT-Verlag, Münster, 2002, pp. 146-175.
42. Sloan RP, Bagiella E, Powell T: Religion, spirituality, and medicine. *Lancet* 1999;353:664-667.
43. Sloan RP, Bagiella E, VandeCreek L, Hasan Y, Puolos P: Should physicians prescribe religious activities? *NEJM* 2000; 342 (25).
44. Turner RP, Lukoff D, Barnhouse RT, Lu FG: Religious or spiritual problem. A culturally sensitive diagnostic category in the DSM-IV. *Journal of Nervous & Mental Disease* 1995;183:435-44.
45. Muthny FA: Erfassung von Verarbeitungsprozessen mit dem Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung (FKV). *Die Rehabilitation* 1996;35:9-16.
46. Klauer T, Filipp SH: *Trierer Skalen zur Krankheitsbewältigung (TSK)*. Hogrefe, Göttingen, 1993.
47. Büssing A, Ostermann Th, Matthiessen PF: Role of Religion and Spirituality in Medical patients in Germany. *Journal of Religion and Health* 44, 2005 (accepted for publication)
48. Holtel M: Christliches Profil als Chance. *Deutsches Ärzteblatt* 2003;100:A2635-2637.
49. Strittmater G: Spirituelle Ressourcen im Leitbild des Behandlungsteams? In: Neuwöhner K, Sommerfeld S (Hrsg.) *Krankheit und Sinn: Die spirituelle Dimension in der Krebstherapie*. Meinhardt, Idstein, 2000, pp. 49-76.
50. King DE, Bushwick B: Beliefs and attitudes of hospital inpatients about faith healing and prayer. *J Fam Pract.* 1994;39:349-352.

Tabelle1: Fragebögen zum Thema Religiosität/Spiritualität und Gesundheit

Autor	Fragebogen	Schlagwort	Items	Skalen	Sprache
Wallston & Wallstone, 1978 [24]	Multidimensional Health Locus of Control Scales	Externale/Internale Kontrolle	18	2	Englisch
Paloutzian & Ellison, 1982 [25]	Spiritual Well-Being Scale	Wohlbefinden (50% Gott-Bezug)	17		Englisch
Schmitt & Lohaus, 1989 [26]	Kontrollüberzeugungen zu Krankheit und Gesundheit	Externale/Internale Kontrolle	21	3	Deutsch
Degelman & Lynn, 1995 [27]	Belief in Divine Intervention Scale	Glauben; 100% Gott-Bezug	6	1	Englisch
Kash & Holland, 1995 [28] Mehnert <i>et al.</i> , 2003 [29]	System of Belief Inventory (SBI-54)	Religiöse Überzeugungen und Krankheitsbewältigung	54	4 (1)	Englisch/ Deutsch
Plante <i>et al.</i> , 1997 [30], Plante <i>et al.</i> 2002 [31]	Santa Clara Strength of Religious Faith Questionnaire	Glaubensüberzeugungen	10 (5)	1	Englisch
Holland <i>et al.</i> , 1999 [32], Albani <i>et al.</i> , 2002 [15], Mehnert <i>et al.</i> , 2003 [33]	Spiritual Beliefs Inventory	Gott-Bezug; teilweise auch Umgang mit Krankheit	15	2	Englisch/ Deutsch
Belschner & Galuska, 1999 [34] Albani <i>et al.</i> , 2002 [35]	Transpersonales Vertrauen	Transzendente Führung und Eingebundensein	11	2	Englisch/ Deutsch
Mehnert & Koch, 2001 [11]	Religiosität und psychische Befindlichkeit	Religiöse Verbundenheit und Lebenszufriedenheit	23	2	Deutsch
Peterman <i>et al.</i> , 2002 [36]	FACIT-Spiritual Well-Being Scale	Spirituelles Wohlbefinden	12	2	Englisch
Underwood & Teresi, 2002 [37]	Daily Spiritual Experience Scale	Tägliche Spiritualität; 50% Gott-Bezug	16	2	Englisch
Kremer, 2001 [14]	Religiöser Bewältigungsindex	Handelnde Interaktion Gott - Mensch	36	3(6)	Deutsch
Ryan & Fiorito, 2003 [38]	Means-Ends Spirituality Questionnaire	Spiritualität und Wohlbefinden	25 (17)	5 (2)	Englisch
Deusinger & Deusinger [39]	Frankfurter Religionsfragebogen	Religiösen Einstellungen (u.a. zu Gott, Maria, Kirche, Heiligen)	80	6	Deutsch

Tabelle 2a: Mittelwerte der umgepolten Items und Reliabilitäts-Analyse

	Mittelwert (Scores 0-4)	SD	Ladung	Korrigierte Item-Total Korrelation	Alpha bei eliminiertem Item
1: Suche nach sinngebender Rückbindung (alpha = 0,8242)					
1. intensive Beschäftigung mit spirituellen oder religiösen Fragen durch Krankheit	1,95	1,37	,835	,7534	,7725
2. Menschen können in Spiritualität anleiten und weiterführen	2,08	1,33	,780	,6650	,7867
3. Drang zu spiritueller oder religiöser Erkenntnis, unabhängig von Änderung der Lebensschwierigkeiten	1,95	1,26	,735	,6122	,7950
4. spirituelle Einstellung	2,02	1,31	,727	,5949	,7970
5. braucht keine spirituelle Anleitung, weiß selber wo es lang geht	1,97	1,35	,639	,5319	,8061
6. Überzeugung einer günstigen Beeinflussung von Krankheit durch Zugang zu einer spirituellen Quelle	2,13	1,25	,525	,4287	,8193
7. Wunsch nach einem Zugang zu Spiritualität/Religiosität	1,72	1,25	,512	,4423	,8175
8. spirituelle/religiöse Vorstellungen nicht mehr zeitgemäß	3,07	1,14	,474	,3309	,8297
2: Führung, Kontrolle und Krankheitsbotschaft (alpha = 0,6167)					
9. Leben ist vorherbestimmt	1,93	1,29	,614	,3678	,5678
10. Vertrauen in innere Stärke	2,67	1,11	,589	,3441	,5767
11. Vertrauen in eine höhere tragende Macht	2,79	1,22	,537	,4299	,5496
12. Arzt oder Therapeut helfen Krankheit abzuwenden	2,75	1,23	,535	,2720	,5958
13. Auseinandersetzung mit sich selbst durch Krankheit	2,82	1,14	,485	,3704	,5689
14. religiöse Einstellung	2,67	1,28	,490	,3704	,5689
15. Krankheit hinnehmen und mit Fassung tragen	2,39	1,31	,471	,2695	,5988
16. was zustößt, ist Hinweis, etwas im Leben zu ändern	2,91	1,06	,227	,1249	,6312

Tabelle 2b: Mittelwerte der umgepolten Items und Reliabilitäts-Analyse

	Mittelwert (Scores 0-4)	SD	Ladung	Korrigierte Item-Total Korrelation	Alpha bei eliminiertem Item
A: Support in der Auseinandersetzung mit der Externalität durch Spiritualität/Religiosität (SpR) (alpha = 0,8933)					
17. tiefere Beziehung mit Umwelt und Mitmenschen durch SpR	2,56	1,24	,834	,7726	,8724
18. bewußter Umgang mit Leben durch SpR	2,70	1,22	,827	,8048	,8701
19. Ausübung von SpR spielt wichtige Rolle im Leben	2,20	1,39	,818	,7663	,8718
20. besserer Umgang mit Krankheit durch SpR	2,48	1,34	,791	,7250	,8755
21. geistige und körperliche Gesundheit durch Ausübung der SpR	2,29	1,23	,734	,6824	,8794
22. Vertiefung der SpR durch Ausübung mit anderen	1,68	1,46	,644	,5626	,8897
23. Vertiefung der SpR durch Ausübung alleine und in Stille	2,62	1,30	,642	,5582	,8888
24. Krankheit wird aufgrund der spirituellen oder religiösen Überzeugungen als förderliches Ereignis für persönliche Entwicklung angesehen	1,90	1,30	,621	,5551	,8890
25. besondere Orte fördern SpR	2,72	1,32	,576	,4846	,8946
B: Stabilisierung der inneren Befindlichkeit durch Spiritualität/Religiosität (SpR) (alpha = 0,7365)					
26. Zufriedenheit und inneren Frieden durch SpR	2,61	1,29	,795	,6520	,6058
27. Förderung der inneren Kraft durch SpR	2,42	1,32	,781	,7159	,5647
28. SpR bezieht sich auf höhere Kraft	2,69	1,43	,697	,5484	,6656
29. SpR bezieht sich auf innere Kraft, die nichts mit äußeren Mächten zu tun hat	2,22	1,30	,625	,2465	,8214

* Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalverteilung (Rotation in 3 Iterationen konvergiert)

Tabelle 3: Komponententransformationsmatrix (umgepolte Fragen)

Skala	1	2	A	B
1	,989	- ,108		
2	,148	,989		
A			,915	,403
B			-,403	,915

Rotierte Summe der quadrierten Ladungen:

Komponenten 1+2 erklären 40,2 % der Gesamt-Varianz

Komponenten A+ B erklären 57,3 % der Gesamt-Varianz

Tabelle 4: Patienten-Charakteristika und Verteilung der SpREUK-Scores auf die Außenkriterien

	Anzahl (n=129)	% ¹	Faktor 1 (54,8 ± 21,5)	Faktor 2 (64,9 ± 15,6)	Faktor A (57,8 ± 24,3)	Faktor B (61,4 ± 24,7)
Geschlecht			*	*		
weiblich	87	67	55,3 ± 21,8	67,0 ± 15,6	61,2 ± 23,4	64,7 ± 22,9
männlich	41	32	48,2 ± 19,7	60,7 ± 14,9	54,4 ± 24,8	57,2 ± 28,8
Altersgruppe				**		
< 30	5	4	44,4 ± 14,7	53,8 ± 9,7	44,4 ± 16,7	51,3 ± 13,5
30-49 Jahre	46	36	56,0 ± 21,5	62,4 ± 16,2	56,7 ± 23,9	61,4 ± 23,5
50-69 Jahre	58	45	53,0 ± 22,0	64,5 ± 13,4	60,0 ± 23,0	62,8 ± 25,6
> 70 Jahre	20	16	46,7 ± 20,9	74,5 ± 17,5	63,5 ± 28,7	64,7 ± 29,1
Familienstand			*		*	
Verheiratet	80	62	47,7 ± 20,6	64,3 ± 15,3	54,4 ± 24,8	59,4 ± 26,6
Mit Partner lebend	20	16	57,7 ± 16,4	59,8 ± 12,7	59,6 ± 18,3	66,6 ± 14,2
Geschieden	10	8	68,4 ± 24,5	71,6 ± 17,1	68,3 ± 18,8	64,4 ± 27,0
Alleinstehend	9	7	61,8 ± 24,6	67,4 ± 18,4	67,6 ± 31,0	72,2 ± 26,9
Verwitwet	8	6	56,6 ± 20,7	70,3 ± 14,5	76,0 ± 18,2	62,5 ± 27,1
Wohnumfeld				*		
Städtisch	81	63	52,9 ± 22,9	62,2 ± 14,3	56,2 ± 24,6	62,8 ± 23,5
Ländlich	40	31	51,3 ± 19,3	69,7 ± 16,4	63,0 ± 23,8	60,5 ± 28,2
Konfession			*	**	**	**
Christlich	98	76	55,4 ± 20,6	67,1 ± 14,2	63,9 ± 21,0	64,2 ± 24,2
Andere	5	4	56,9 ± 23,7	80,0 ± 15,2	74,4 ± 22,6	90,0 ± 9,5
Keine	24	19	41,3 ± 22,4	53,6 ± 15,3	35,0 ± 22,7	48,4 ± 24,7
Erkrankungen						
Krebs	58	45	55,3 ± 20,8	66,1 ± 14,3	60,9 ± 24,0	63,5 ± 23,9
Multiple Sklerose	23	18	48,8 ± 20,8	57,9 ± 15,9	50,8 ± 20,7	53,0 ± 21,8
chron. Erkrankungen	29	22	54,3 ± 22,5	64,0 ± 17,2	59,8 ± 26,4	65,7 ± 27,5
Akute Erkrankungen	19	15	47,5 ± 22,9	71,1 ± 14,2	60,7 ± 24,7	63,8 ± 27,1
Krankheitsdauer						
< 6 Monate	25	19	47,3 ± 23,8	69,0 ± 14,7	57,1 ± 22,7	63,5 ± 20,6
6-12 Monate	14	11	50,0 ± 19,8	65,4 ± 15,2	57,1 ± 22,4	54,5 ± 29,9
1-3 Jahre	29	22	56,3 ± 20,0	63,7 ± 13,3	59,1 ± 23,5	60,6 ± 25,2

3-5 Jahre	11	9	55,3 ± 26,7	57,1 ± 17,0	56,1 ± 30,6	59,7 ± 33,0
> 5 Jahre	39	30	54,4 ± 21,7	64,2 ± 17,3	58,1 ± 25,8	63,8 ± 22,8

Die SpREUK-Scores sind in % angegeben. Abweichungen vom Mittelwert um mind. 15% sind fett hervorgehoben

¹ Für einige Variablen wurden von einigen Probanden keine Angaben gemacht, so dass nicht immer 100% erreicht werden

** p < 0,01 und * p < 0,05 (Kruskal-Wallis-Test für asymptotische Signifikanz)