

Aus dem Interdisziplinären Zentrum für Palliativmedizin  
der Ludwig-Maximilians-Universität München  
Lehrstuhl: Prof. Dr. med. G. D. Borasio

**Schedule for Meaning in Life Evaluation (SMiLE).**  
**Validierung eines neuen Messinstruments zur Erfassung**  
**von Lebenssinn**

Dissertation  
zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin  
an der Medizinischen Fakultät der  
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von  
Mechtild Kramer  
aus München  
2009

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät  
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. med. G. D. Borasio

Mitberichterstatter: Prof. Dr. med. G. Stucki  
Prof. Dr. med. H.-J. Möller  
Prof. Dr. med. J. Stausberg

Mitbetreuung durch den  
promovierten Mitarbeiter: Dr. rer. biol. hum. M. Fegg

Dekan: Prof. Dr. med. Dr. h.c. M. Reiser, FACR, FRCR

Tag der mündlichen Prüfung: 18.06.2009

## Vorveröffentlichungen

1. Fegg, M. J., Kramer, M., L'hoste, S. & Borasio, G. D. (2008). The Schedule for Meaning in Life Evaluation (SMiLE): Validation of a New Instrument for Meaning-in-Life Research. *Journal of Pain and Symptom Management*, 35(4), 356-364.
2. Fegg, M. J., Kramer, M., Stiefel, F. & Borasio, G. D. (2008). Lebenssinn trotz unheilbarer Erkrankung? Die Entwicklung des Schedule for Meaning in Life Evaluation (SMiLE). *Zeitschrift für Palliativmedizin*, 9(4), 238-245.

## Inhalt

<b>Einleitung</b> .....	<b>6</b>
<b>I Theorie</b> .....	<b>8</b>
1. Definitionsversuch.....	8
2. Überblick.....	9
2.1. Frankl, Maslow.....	9
2.2. Sinnquellen und -komponenten.....	10
2.3. Beziehung zu anderen Konstrukten.....	15
3. Lebenssinn in der klinischen Forschung und Therapieansätze.....	17
4. Messinstrumente.....	22
4.1. Erste Messinstrumente in den 1960er und 1970er Jahren.....	22
4.2. Weiterentwicklung in den 1980er und 1990er Jahren.....	24
4.3. Messinstrumente seit 2000.....	27
5. Zielsetzung.....	28
5.1. Entwicklung eines neuen Messinstruments zur Erfassung von Lebenssinn bei Palliativpatienten.....	28
5.2. Validierung.....	29
5.2.1. Testgütekriterien.....	29
5.2.2. Leitlinien.....	33
5.2.3. Kognitive Interviews.....	36
<b>II Material und Methoden</b> .....	<b>38</b>
1. Stichprobenbildung und Studiendesign.....	38
2. Instrumente.....	38
2.1. Schedule for Meaning in Life Evaluation ( <i>SMiLE</i> ).....	39
2.2. Idler Index of Religiosity ( <i>IIR</i> ).....	42
2.3. Self-Transcendence Scale ( <i>STS</i> ).....	44
2.4. Purpose in Life Test ( <i>PIL</i> ).....	46
2.5. Globale Zufriedenheit mit dem Lebenssinn ( <i>MiL_NRS</i> ).....	48
3. Ziel der Untersuchung.....	48
3.1. Begriffs- und Messmodell.....	48
3.2. Reliabilität.....	48

3.3.	Validität.....	49
3.4.	Sensitivität.....	50
3.5.	Belastung.....	50
3.6.	Kultur- und sprachbezogene Anpassung oder Übersetzung.....	50
4.	Kognitive Interviews.....	51
5.	Statistische Methoden.....	51
<b>III</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>53</b>
1.	Beschreibung der Stichprobe.....	53
2.	Schedule for Meaning in Life Evaluation ( <i>SMiLE</i> ).....	54
3.	Validierung des <i>SMiLE</i> .....	55
3.1.	Reliabilität.....	55
3.2.	Validität.....	56
3.3.	Sensitivität.....	57
3.4.	Belastung.....	58
4.	Kognitive Interviews.....	58
<b>IV</b>	<b>Diskussion.....</b>	<b>59</b>
1.	Konstruktion des <i>SMiLE</i> .....	59
2.	Diskussion der Ergebnisse.....	60
3.	Zusammenfassende Darstellung des <i>SMiLE</i> und Ausblick.....	66
<b>V</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>69</b>
<b>VI</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>71</b>
<b>VII</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>83</b>
1.	Übersicht: Messinstrumente.....	83
2.	Tabellenverzeichnis.....	88
3.	Abbildungsverzeichnis.....	88
4.	Fragebögen.....	89
5.	Danksagung.....	101
6.	Lebenslauf.....	102

## **Einleitung**

Die wissenschaftliche Forschung innerhalb der Palliativmedizin erweiterte sich in den letzten Jahren zunehmend auf dem psychosozialen und spirituellen Sektor. Viele klinische Untersuchungen zeigten, dass die Lebensqualität eines Patienten nur geringfügig von seiner körperlichen Funktion abhängig ist (Simmons et al., 2000; Waldron et al., 1999). Zugleich wuchs das Verständnis, dass Lebensqualität ein höchst individuelles Konstrukt darstellt und folglich nur unzureichend durch a priori vorgegebene Kategorien messbar ist (Carr & Higginson, 2001). O'Boyle und Kollegen (1992) entwickelten ein an zahlreichen Stichproben validiertes Instrument zur Messung der individuellen Lebensqualität, den *Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life – Direct Weighting (SEIQoL-DW)*, bei dem der Patient selbst die für seine persönliche Lebensqualität wichtigsten Bereiche nennt.

In der Folge konzentrierte sich die Forschung immer mehr auf nicht-somatische Faktoren, die einen Einfluss auf die Lebensqualität haben, wie z.B. existentielle Dimensionen (Cohen et al., 1996; Morita et al., 2000), Kausal- und Kontrollüberzeugungen (Fegg, 2004; Frick et al., 2007), Wertvorstellungen (Fegg et al., 2005; Schwartz, 1992) sowie Sinnerfahrungen und Spiritualität (Breitbart et al., 2004; Moadel et al., 1999).

Besondere klinische Bedeutung in der psychotherapeutischen Betreuung von Palliativpatienten erlangt die Dimension Lebenssinn. Subjektiv erfahrene Sinnlosigkeit des Lebens stellt eine der stärksten Determinanten für den Wunsch nach aktiver Sterbehilfe bei schwerstkranken Patienten dar (Morita et al., 2004). Spezielle sinnzentrierte Interventionsprogramme wie z.B. die *Meaning-Centered Group Psychotherapy* (Greenstein & Breitbart, 2000) wurden entwickelt, um Patienten Hilfestellungen bei der Aufrechterhaltung ihres persönlichen Lebenssinns zu geben.

Als problematisch innerhalb der Lebenssinnforschung erweist sich jedoch das Fehlen von Messinstrumenten, die Lebenssinn individuell erfassen. Bisher vorhandene Instrumente zur Messung von Lebenssinn geben in den meisten Fällen feste Sinnkategorien vor und decken so nur ein geringes Spektrum an möglichen Sinnerfahrungen ab. Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es daher, in Anlehnung an den *SEIQoL-DW* (O'Boyle et al., 1992) ein neues Instrument zur Messung von

individuellem Lebenssinn bei Palliativpatienten zu entwickeln und dieses gemäß dem Standard gegenwärtiger Forschung zu validieren.

Im Folgenden werden zunächst Theorie und bisheriger Stand der Forschung zum Thema Lebenssinn zusammengefasst. Darauf folgen die Beschreibung der Methodik der empirischen Untersuchung sowie die Darstellung der Ergebnisse. In der anschließenden Diskussion wird der neue Fragebogen hinsichtlich seiner Konstruktion und Validität kritisch reflektiert. Die Arbeit endet mit einer Zusammenfassung.

# I **Theorie**

## 1. **Definitionsversuch**

Für den Begriff *Sinn* existieren zwei etymologische Wurzeln (Meier, 1992): Zum einen bedeutet *Sinn* als Substantiv im althochdeutschen Sprachgebrauch *sin*: „Verstand, Verstehen, Wahrnehmung“. Darunter wird sowohl die Fähigkeit des Menschen, die Bedeutung von Worten und Sätzen zu begreifen, als auch die sinnesphysiologische Wahrnehmung exogener und endogener Reize verstanden. Die andere Wurzel liegt in dem Verb *sinnen*, das im Althochdeutschen „streben, begehren“ sowie „gehen, reisen“ bedeutet und eine dynamische, zukunfts- und zielgerichtete Komponente darstellt.

Sucht man im Deutschen Wörterbuch der Gebrüder Grimm (1984) nach einer genauen Definition, so findet man über 20 verschiedene Bedeutungen von *Sinn*. Diese können in drei Kategorien zusammengefasst werden (Ohm, 1991):

- 1) Sinnlichkeit
- 2) Hermeneutische Bedeutung
- 3) Metaphysische Bedeutung

Unter Sinnlichkeit (1) werden sowohl die äußeren Sinne des Menschen als auch die inneren Sinne wie z.B. moralischer Sinn, Gemeinsinn oder Geschmack als Sinn für Ästhetik verstanden. Die hermeneutische Kategorie (2) des Sinnbegriffs meint Sinn als Bedeutung von Phänomenen, d.h. das, was man verstehen kann, ist sinnvoll. In seiner metaphysischen Bedeutung (3) ist Sinn der höchste Wert bzw. das „endgültige Woraufhin und Worumwillen von Mensch und Menschheit“ (Ohm, 1991, S. 182).

Des Weiteren werden in der Literatur zwei Arten von Lebenssinn unterschieden: *Sinn im Leben* (meaning in life) und *Sinn des Lebens* (meaning of life). Während der *Sinn des Lebens* etwas Allumfassendes ist, das z.B. durch den religiösen Glauben entdeckt werden kann und eher Gegenstand der Philosophie ist (vgl. Leibniz: „Wieso ist etwas und nicht nichts?“), ist der *Sinn im Leben* ganz spezifisch im alltäglichen Leben und situationsbezogen durch das Verfolgen von Lebenszielen zu finden. Wong (1998) geht davon aus, dass eine effektive Bewältigung von Leiden, Krankheit und Tod beide Arten von Sinn erfordert.



Bisher existiert in der Literatur keine allgemeingültige Definition von *Lebenssinn*. Daher soll im Folgenden ein kurzer Überblick über bestehende Ansätze in der Lebenssinnforschung gegeben werden.

## 2. Überblick

Mehrere Richtungen innerhalb der Psychologie streifen in ihren Betrachtungen das Thema Lebenssinn, wobei sich einzig die Existentialpsychologie und ihr wichtigster und bekanntester Vertreter, Viktor Frankl, mit Lebenssinn als zentralem Ausgangspunkt auseinandersetzt. Als Kontrast zu Frankls Sinnlehre wird Maslows Bedürfnistheorie als weiteres Beispiel herausgegriffen. Andere Ansätze suchen nach möglichen Quellen, aus denen der Mensch Sinn schöpft oder versuchen, Lebenssinn in verschiedene Komponenten zu unterteilen. Überdies wird Lebenssinn auch in seiner Beziehung zu anderen Konstrukten untersucht.

### 2.1. Frankl, Maslow

Viktor E. **Frankl** (1905-1997), Wiener Neurologe und Psychiater, machte das Thema *Lebenssinn* zum Ausgangspunkt seines Werkes. Seine persönlichen Erfahrungen von der Gefangenschaft in mehreren Konzentrationslagern während des Dritten Reichs flossen ein in sein Konzept der Logotherapie, welches danach vielfach erweitert und modifiziert wurde.

Nach Frankl ist der Mensch durch seinen *Willen zum Sinn* in der Lage, Sinn im Leben zu finden, indem er Werte verwirklicht. Dies ist auf drei Wegen, den sog. „drei Hauptstraßen“ (Frankl, 1996) möglich: Erstens, indem er schöpferisch ist, etwas Wertvolles schafft (z.B. ein Haus baut, Bilder malt, Gedichte schreibt, ein Instrument spielt, etc.), d.h. auf seine Weise kreativ ist, gibt der Mensch seinem Dasein einen Wert und erlebt sich selbst als sinnvoll (*Schöpferische Werte*). Zweitens erfährt der Mensch Sinn, indem er seine Umgebung, die Natur, eine Landschaft, Musik, etc. genießt und als wertvoll erlebt, am meisten aber, indem er einen anderen Menschen liebt (*Erlebniswerte*) und drittens, indem er ausweglosen Situationen, Schicksalsschlägen und möglicher Hoffnungslosigkeit mit einer Einstellung gegenübertritt, die trotz allem Leid ein wert- und sinnvolles Leben gewährleistet (*Einstellungswerte*).

Ganz im Gegensatz zu Frankls Betrachtungsweise, die davon ausgeht, dass Sinn immer vorhanden ist und durch den Menschen nur entdeckt werden muss, sind nach **Maslows** (1977) Bedürfnistheorie die grundlegenden Bedürfnisse des Menschen hierarchisch angeordnet und können erst nacheinander befriedigt werden:



Abbildung 1: Pyramid of Needs (Maslow, 1943)

An erster Stelle stehen die physiologischen Bedürfnisse (v.a. Hunger). Erst wenn diese befriedigt sind, strebt der Mensch nach dem nächst höheren Bedürfnis, dem nach Sicherheit. Nachdem er daraufhin ein Gefühl von Zugehörigkeit und Liebe hat und darüber hinaus auch Achtung erfährt, sucht er, sich selbst zu verwirklichen, d.h. sich zu transzendieren. „Dies ist, was wir mit der Behauptung meinen, daß die grundlegenden menschlichen Bedürfnisse in einer Hierarchie der relativen Vormächtigkeit organisiert sind.“ (Maslow, 1977, S. 78). Der Mensch sucht nach Maslow also erst nach Sinn, wenn es ihm gut geht.

## 2.2. Sinnquellen und -komponenten

Woher bezieht der Mensch Sinn? Sinn wird aus einer großen Vielfalt von Quellen geschöpft, die je nach kulturellem und ethnischem Hintergrund, soziodemographischen Daten und Entwicklungsstadium variieren (Reker, 2000).

Wie oben erläutert, entspringt Sinn nach Frankl aus drei Quellen: schöpferisch, erlebnismäßig und einstellungsmäßig. DeVogler und Ebersole (1980; 1981; 1983;

1985) finden in ihren Untersuchungen zum Lebenssinn von Jugendlichen<sup>1</sup>, Collegestudenten<sup>2</sup> und Erwachsenen<sup>3</sup> sich größtenteils überschneidende Sinnkategorien. Die entsprechende Untersuchung bei alten Menschen ergibt diesselben Sinnkategorien wie die Untersuchung an Erwachsenen (Ebersole & DePaola, 1987).

Yalom (1980) erwähnt sechs Sinnquellen<sup>4</sup>, die von Reker und Wong (1988) auf zwölf<sup>5</sup> erweitert wurden. Reker (1991) ergänzte diese noch um fünf weitere Bereiche<sup>6</sup>.

Auffallend ist die breite Überschneidung der Sinnbereiche zwischen den einzelnen Autoren. Zusammenfassend sind als weitgehend identische Bereiche zu nennen:

- 1) Beziehungen zu Familie, Freunden oder als Partnerschaft
- 2) Altruismus, Dienst an anderen Menschen
- 3) Selbstverwirklichung, persönliche Entwicklung
- 4) Hedonismus, Freizeitaktivitäten, Hobbies
- 5) Kreativität (Kunst, Musik)
- 6) Glaube, Religion, Spiritualität
- 7) materieller Besitz

Als voneinander unterschiedliche Bereiche sind aufzuführen: Gesundheit, äußeres Erscheinungsbild (DeVogler & Ebersole 1981; 1983; 1985), soziales bzw. politisches Engagement (Yalom, 1980; Reker & Wong 1988), Grundbedürfnisse, Werte und Ideale, Traditionen und Kultur, Vermächtnis für die Nachkommen (Reker & Wong, 1988), finanzielle Sicherheit, Beziehung zur Natur (Reker, 1991).

---

<sup>1</sup> DeVogler & Ebersole (1983 bzw. 1985): Beziehungen (Familie, Freunde, Partnerschaft), Aktivitäten, Schule, persönliche Entwicklung, Erlangen (von z.B. Besitztümern, Respekt, Verantwortung), äußeres Erscheinungsbild, Gesundheit, Glaube, Lebenswerk, Vergnügen, Dienst an anderen

<sup>2</sup> DeVogler & Ebersole (1980): Beziehungen, Dienst an anderen, Glaube, Ausdruck (durch Kunst, Sport, Musik), persönliche Entwicklung, Erlangen (von z.B. Besitztümern, Respekt, Verantwortung), Hedonismus, Verstehen

<sup>3</sup> DeVogler & Ebersole (1981): Beziehungen, Dienst an anderen, Glaube, Lebenswerk, persönliche Entwicklung, Erlangen (von z.B. Besitztümern, Respekt, Verantwortung), Vergnügen, Gesundheit

<sup>4</sup> Yalom (1980): Altruismus, Engagement, Kreativität, Hedonismus, Selbstverwirklichung, Selbsttranszendenz

<sup>5</sup> Reker & Wong (1988): Grundbedürfnisse (z.B. Nahrung, Obdach, Sicherheit), Freizeitaktivitäten und Hobbies, kreative Arbeit, persönliche Beziehungen (Familie, Freunde), persönliche Leistung (Ausbildung, Karriere), persönliche Entwicklung (Weisheit, Reife), sozialer und politischer Aktivismus (Friedensbewegung, Umweltschutz), Altruismus, Werte und Ideale (Wahrheit, Tugend, Schönheit, Gerechtigkeit), Traditionen und Kultur (Erbe, interkulturelle Gemeinschaft), Vermächtnis für die Nachkommen, Religion

<sup>6</sup> Reker (1991): finanzielle Sicherheit, menschliche Belange, Hedonismus, materieller Besitz, Beziehung zur Natur

Eine größere Vielfalt an Sinnquellen scheint zu einem stärkeren Gefühl der Erfüllung beizutragen (Reker & Wong, 1988). Reker und Guppy (1988) stellen Veränderungen in den Sinnquellen während des Alterns fest, wobei Religion eine immer wichtigere Quelle im Alter wird.

Nach Thompson und Janigian (1988) besteht Sinn aus den zwei Komponenten *sense of order*, d.h. dass der Mensch seine Umwelt als geordnet und stimmig betrachten muss, und *sense of purpose*, nach dem der Mensch ein Ziel, eine Aufgabe und einen Grund zum Leben braucht.

Der salutogenetische Ansatz Antonovskys beschäftigt sich mit der Frage, was den Menschen trotz ständiger Belastungen und Stressoren gesund hält bzw. wieder gesund werden lässt. Antonovsky (1979, S. 123) definiert den *sense of coherence* als „eine globale Orientierung, die zum Ausdruck bringt, in welchem Umfang man ein generalisiertes, überdauerndes und dynamisches Gefühl des Vertrauens besitzt, dass die eigene innere und äußere Umwelt vorhersagbar ist und dass mit großer Wahrscheinlichkeit die Dinge sich so entwickeln werden, wie man es vernünftigerweise erwarten kann“ (Übersetzung von Becker, 1982, S.10). Eine derartige Einstellung dem Leben gegenüber wird als „dispositionelle Bewältigungsressource betrachtet, die Menschen widerstandsfähiger gegenüber Stressoren macht“ (Schumacher et al., 2000, S. 472). Der *sense of coherence* besteht nach Antonovsky (1987) aus den drei miteinander verbundenen Komponenten *comprehensibility* (Verstehbarkeit), *manageability* (Handhabbarkeit) und *meaningfulness* (Sinnhaftigkeit), die er mit Hilfe der sog. *Sense of Coherence Scale* (SOC) messbar machte (vgl. 4.2.).

Reker und Wong (1988) betrachten Lebenssinn strukturell als ein individuelles, dreidimensionales Konstrukt aus einer kognitiven, motivationalen und affektiven (emotionalen) Komponente (vgl. Abb. 2). Die kognitive Komponente bezieht sich auf das kognitive System des Menschen und beinhaltet ein individuell konstruiertes Glaubens- und Wertesystem, innerhalb dessen der Mensch sich und seine Umwelt als sinnvoll ansieht. Die Werte eines Menschen orientieren sich u.a. an individuellen Bedürfnissen sowie gesellschaftlich-kulturellen Vorgaben. Motivational bedeutet das Auswählen und Verfolgen von Aktivitäten und Zielen im Leben, die von einem Menschen innerhalb seines Wertesystems als wertvoll erachtet werden. Affektiv (bzw. emotional) umfasst schließlich die Gefühle von Zufriedenheit und Erfüllung, die

der Mensch aus seinen Erfahrungen, durch das Erreichen seiner Ziele, als auch durch eine positive Lebenseinstellung erlangt.

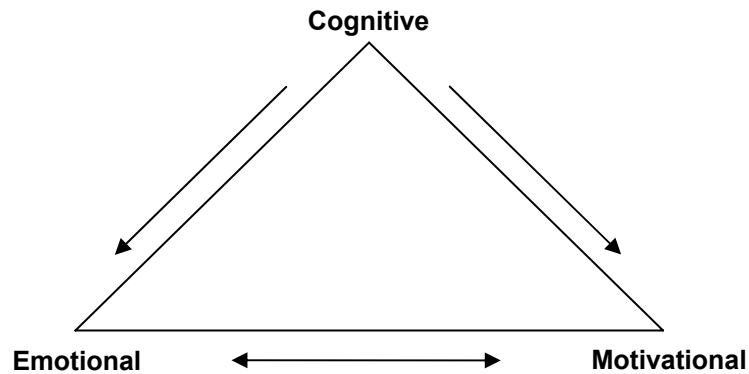


Abbildung 2: Components of personal meaning (in Anlehnung an Wong, 1998, S. 405)

Basierend auf dem Dreiecksmodell definieren Reker und Wong (1988) Lebenssinn als die Kenntnis von Ordnung, Kohärenz und einem Ziel im Leben, das Verfolgen wertvoller Ziele und ein Gefühl der Erfüllung<sup>7</sup>. Wong (1998) beschreibt Lebenssinn als individuelles und kulturbezogenes kognitives System, das den Menschen in der Wahl seiner Tätigkeiten und Ziele beeinflusst und dem Leben ein Gefühl von Sinn, persönlicher Entwicklung und Erfüllung gibt<sup>8</sup>.

Die Ausgewogenheit zwischen allen drei Komponenten scheint wichtig zu sein; schon beim Fehlen einer einzigen Komponente, kann das Gefühl von Sinn im Leben ins Wanken geraten (Wong, 1998). Der Autor ergänzt des Weiteren eine soziale (Liebe, Partnerschaft) und eine persönliche Kategorie (Intelligenz, Bildung).

O'Connor und Chamberlain (1996) finden mit Hilfe von Tiefeninterviews über Lebenssinn bei 40-50jährigen sechs Sinnquellen<sup>9</sup> und zeigen, dass jede dieser Quellen einer der drei Komponenten des Modells von Reker und Wong (1988) zuzuordnen ist.

---

<sup>7</sup> Reker & Wong (1988, S. 221): „Personal meaning may be defined as the cognizance of order, coherence and purpose in one’s existence, the pursuit and attainment of worthwhile goals, and an accompanying sense of fulfillment.“

<sup>8</sup> Wong (1998, S. 406-407): “Thus, the structural definition of personal meaning is that it is an individually constructed, culturally based cognitive system that influences an individual’s choice of activities and goals, and endows life with a sense of purpose, personal growth, and fulfillment.“

<sup>9</sup> O’Connor & Chamberlain (1996): Beziehungen mit Menschen, Kreativität, persönliche Entwicklung, Beziehung zur Natur, Religiosität und Spiritualität, sozial und politisch

Halama (2002) betrachtet die Beziehung der drei Komponenten untereinander und stellt fest, dass zum einen eine enge Beziehung der drei Komponenten untereinander besteht und zum anderen die motivationale Komponente eine wichtige Rolle als Mediator zwischen der kognitiven und der affektiven Komponente spielt.

Zu den Vier-Komponenten-Modellen von Lebenssinn gehört neben Popielskis (1987) Komponenten (intellektuell, emotional, willensmäßig, existentiell-aktivational) der Ansatz Baumeisters. Baumeister (1989, S. 72) geht davon aus, dass Sinn als kognitives Konstrukt über den biologischen Körperfunktionen steht („Meaning is a cognitive overlay on basic biological processes.“) Der Mensch wird in seinem Streben nach Sinn von vier Bedürfnissen (*four needs for meaning*) angetrieben, d.h. er hat das Bedürfnis, auf vier Arten Sinn zu schaffen (Baumeister, 1989):

- 1) *need for purpose*
- 2) *need for efficacy and control*
- 3) *need for value and justification*
- 4) *need for selfworth*

Das erste Bedürfnis (1) ist das nach einem Ziel im Leben. Der Mensch möchte Ereignisse in seinem Leben als zielgerichtet erkennen. Das Bedürfnis nach einem Ziel verbindet vergangene und gegenwärtige Ereignisse mit der Zukunft, ist also zukunftsorientiert („It is a way of linking up events across time by using meaning.“, Baumeister, 1989, S. 74). Das zweite Bedürfnis (2) des Menschen ist, wirksam zu sein, d.h. etwas in seinem Leben zu bewirken, einen Unterschied zu machen und außerdem Kontrolle über sein Leben insgesamt zu haben. Drittens müssen Menschen ihr Leben als wertvoll, gut und richtig erleben, um Sinn zu erfahren (3). Dieses Bedürfnis ist gleichzusetzen mit Moral, d.h. einem Gefühl von richtig und falsch. Der Mensch braucht als viertes Bedürfnis (4) das Gefühl, wichtig, gut und wertvoll zu sein. Hier ist eine Überschneidung zu den anderen Bedürfnissen zu erkennen, wie etwa einige Menschen ihr Selbstwertgefühl aus der moralischen Rechtfertigung beziehen oder andere aus dem Gefühl der Wirksamkeit und Kontrolle. Man kann aber auch das Gefühl der moralischen Rechtfertigung und der eigenen Wirksamkeit haben, ohne sich selbst als wertvoll zu erleben. Daher kommt dem Selbstwert eine eigene Bedürfniskategorie zu (Baumeister, 1989).

Derjenige, der diese vier Bedürfnisse befriedigen kann, schafft Sinn in seinem Leben, wohingegen derjenige, dem es nicht möglich ist, zumindest eines der vier Bedürf-

nisse zu befriedigen, zu Symptomen wie Stress oder Leere neigt (Baumeister & Wilson, 1996). Die vier Bedürfnisse überschneiden sich teilweise, können aber auch in gegenseitigem Konflikt zueinander stehen (Sommer & Baumeister, 1998).

### 2.3. Beziehung zu anderen Konstrukten

Zahlreiche Studien belegen einen Zusammenhang zwischen Lebenssinn und *well-being* (z.B. Reker et al., 1987) einerseits sowie Lebenssinn und Religion (z.B. Molcar & Stuempfig, 1988) andererseits. Des Weiteren wird Lebenssinn im Rahmen des Alterns untersucht.

In Anlehnung an die von Ryan und Deci (2001) unternommene Teilung des Konstrukts ***well-being*** in zwei Hauptrichtungen, nämlich *hedonic well-being*, das sich mit dem Glück auseinandersetzt, und *eudaimonic well-being*, das mit der Entwicklung menschlicher Potentiale zu tun hat, unterscheiden Keyes und Kollegen (2002) zwischen *subjective well-being* und *psychological well-being*. *Subjective well-being* umfasst die eher globale Bewertung des Lebens bzgl. Zufriedenheit und Gleichgewicht von positivem und negativem Affekt, wohingegen das *psychological well-being* existentielle Lebensfragen betrifft. Keyes und Kollegen (2002) zeigen, dass *subjective well-being* und *psychological well-being* einerseits zusammenhängende, andererseits verschiedene Aspekte von positiver psychischer Funktion sind und sich unterschiedlich bzgl. soziodemographischer Daten und Persönlichkeit verhalten.

Während zahlreiche Studien das *subjective well-being* untersuchten, wurde dem Konstrukt des *psychological well-being* in der Vergangenheit weniger Aufmerksamkeit geschenkt. Da es auch in der Literatur bis in die 1980er Jahre nur vage Ansätze zu *psychological well-being* gab, die sich größtenteils überschnitten und zudem kaum Messinstrumente zur Erfassung dieses Konstrukts existierten, fasste Ryff (1989a) bisherige theoretische Ansätze in einem multidimensionalen Modell von *psychological well-being* zusammen, das folgende sechs Dimensionen umfasst:

- 1) *Self-acceptance*
- 2) *Positive relations with others*
- 3) *Autonomy*
- 4) *Environmental mastery*

5) ***Purpose in life***

6) *Personal growth*

Ein Mensch mit *purpose in life* (5) hat Ziele im Leben, die er verfolgt, empfindet das gegenwärtige und vergangene Leben als sinnvoll und hat einen Glauben, der dem Leben Sinn gibt (Ryff & Keyes, 1995).

Lebenssinn ist also eine der sechs Voraussetzungen für *psychological well-being*. Zur Operationalisierung dieser sechs Dimensionen entwickelte Ryff (1989b) einen Selbsteinschätzungs-Fragebogen, die sog. *Psychological Well-being Scales* (vgl. 4.2.).

Die Angaben in der Literatur über den Zusammenhang zwischen Lebenssinn und **Religion** im weitesten Sinne sind vielfältig. Die Tatsache, dass Religion, im Sinne von religiösem Glauben, einen Rahmen bietet, der dem Leben Sinn und Ziel gibt, wird von vielen Studien belegt. Molcar und Stuempfig (1988) zeigen beispielsweise in diesem Zusammenhang, dass gläubige Menschen mehr Sinn im Leben sehen als nicht gläubige Menschen. Sonderstrom und Wayne Wright (1977) weisen in einer Studie an Collegestudenten nach, dass der religiöse Glaube Jugendliche bei ihrer Sinnsuche unterstützt. Wie bereits unter 2.2. erwähnt, gehört Religion zu einer von vielen Sinnquellen (Reker & Wong, 1988).

Religiosität hingegen steht weniger in Zusammenhang mit dem Konstrukt Lebenssinn, sondern bezieht sich eher auf die Teilnahme in organisierten Religionsgemeinschaften (Mytko & Knight, 1999).

In engerem Zusammenhang mit Lebenssinn steht die Spiritualität als Bedürfnis nach Antworten auf die Fragen nach dem Sinn des Lebens, nach Krankheit und Tod (Highfield & Cason, 1983). Muldoon und King (1995) definieren Spiritualität als die Art, auf welche Menschen ihr Leben in Hinblick auf dessen endgültigen Sinn und Wert verstehen und leben. Insgesamt bezieht sich Spiritualität auf etwas Transzendentes bzw. etwas Höheres als das Selbst (Musick et al., 1998; Puchalski & Romer, 2000).

Die Suche nach einem persönlichen Lebenssinn ist auch entscheidend für die Anpassung im **Alter**. Wong (2000) verdeutlicht die Rolle von Lebenssinn beim sog. erfolgreichen Altern (*successful aging*). Ein persönlicher Sinn stellt demnach die versteckte Dimension des erfolgreichen Alterns darstellt. Alte Menschen müssen eine



positive Einstellung gegenüber ihrem Leben entwickeln, um sich selbst eine Lebenszufriedenheit trotz Verlusten und Krankheit zu gewährleisten.

Die Grundlage für Lebenssinn wird nach Dittmann-Kohli (1990; 1995; Dittmann-Kohli & Westerhof, 2000) von Sinnstrukturen gebildet, die innerhalb des kognitiven Bereichs eines Menschen liegen. „Die subjektiv wichtigen, folgenreichen, fundamentalen Inhalte werden zusammenfassend als Sinnsystem bezeichnet.“ (Dittmann-Kohli, 1990, S. 147). Das persönliche Sinnsystem (*Personal Meaning System, PMS*) stellt somit eine Art kognitives Netzwerk aller Vorstellungen über das Selbst und seine Umwelt dar, das das momentane Handeln und Geschehen mit einem übergeordneten Lebensentwurf vergleicht. So wird die Vergangenheit bewertet und die Zukunft geplant. Das persönliche Sinnsystem ist eine dynamische Struktur, die sich über das Leben hinweg fortlaufend weiterentwickelt und an die objektiven Veränderungen der eigenen Person und der Umwelt anpasst. Um im Alter trotz körperlicher Einschränkungen das Selbstwertgefühl aufrecht zu erhalten, muss ein Mensch eine Neuausrichtung seines Sinnsystems vollziehen, da bei Erhalt alter, produktiver und zukunftsorientierter Lebensziele seine bisherigen Sinnvorstellungen untergraben würden und er sich als sinnlos erleben würde. „Die Umkehr der Lebensziele von einem Wunsch nach Veränderung zum Wunsch nach möglichst wenig Veränderung ist einer der markantesten Tatbestände der Entwicklung des persönlichen Sinnsystems im Erwachsenenalter.“ (Dittmann-Kohli, 1990, S. 152).

DeVogler und Ebersole (1980; 1981; 1983; Ebersole & De Paola, 1987; 1989; Taylor & Ebersole, 1993) stellen den Sinn während der verschiedenen Lebensphasen eines Menschen – von der Kindheit bis ins Alter – in das Zentrum ihrer Betrachtungen (vgl. 2.2.). Im Rahmen des Alterns scheint der Religion als Sinnquelle eine zunehmende Wichtigkeit zuzukommen (Reker & Guppy, 1988, vgl. 2.2.).

### **3. Lebenssinn in der klinischen Forschung und Therapieansätze**

Erst in den letzten fünf bis zehn Jahren wurde das Konstrukt Lebenssinn verstärkt auch in die klinische Forschung einbezogen und entsprechende Therapieansätze entwickelt.

In einer Untersuchung bei Krebspatienten stellte sich heraus, dass 40% der Patienten um Hilfe bei der Suche nach einem Sinn im Leben baten (Moadel et al.,

1999). Meier und Kollegen (1998) zeigten, dass 47% der Ärzte, die mindestens eine Bitte nach assistiertem Suizid erhalten hatten, als Grund für die Forderung den Verlust von Sinn im Leben des Patienten nannten.

Wie wichtig Spiritualität, Glauben und Sinn v.a. in der Betreuung am Lebensende sind, zeigen Untersuchungen von z.B. Brady und Kollegen (1999), die herausfanden, dass Krebspatienten mit einem hohen Maß an Lebenssinn schwere körperliche Symptome besser ertragen konnten und zugleich mehr Zufriedenheit mit ihrer Lebensqualität angaben als Patienten mit wenig Lebenssinn. Auch spielen spirituelles Wohlbefinden (*spiritual well-being*) und Lebenssinn eine zentrale Rolle bei Krebspatienten im Terminalstadium, indem sie vor Depression, Hoffnungslosigkeit und Verlangen nach Sterbehilfe schützen (Breitbart et al., 2000; Nelson et al., 2002). Basierend auf der Annahme, dass eine Beziehung zwischen Sinnverlust und anderen Komponenten besteht, ziehen Breitbart und Heller (2003) ein umfassendes Konstrukt in Betracht, das sie *despair at the end of life* nennen. Dieses enthält mehrere Komponenten wie Verlust der Würde, Demoralisierung und Sinnverlust, die das Verlangen nach aktiver Sterbehilfe sowie Suizidgedanken begünstigen.

Die Würde eines Menschen wird als multifaktorielles Konstrukt betrachtet, das physische, psychologische, spirituelle und soziale Aspekte der Krankheitserfahrung umfasst (Chochinov, 2003). Der Verlust von Würde steht in Verbindung sowohl mit psychischem als auch physischem Stress, verstärktem Abhängigkeitsbedürfnis und dem Verlust an Lebenswillen (Chochinov et al., 2002), dem mit Hilfe der sog. *Dignity Psychotherapy* (Chochinov, 2002) vorgebeugt werden soll (s.u.).

Demoralisierung bzw. das sog. Demoralisierungssyndrom (*demoralization syndrome*) bei Patienten am Lebensende besteht aus der Trias Sinnlosigkeit, Hoffnungslosigkeit und Hilflosigkeit (Kissane et al., 2001; Clarke & Kissane, 2002).

Der Sinnverlust wird im Speziellen von Breitbart und Kollegen untersucht (s.o.). Die entsprechende sinnzentrierte Interventionsform ist die sog. *Meaning-Centered Group Psychotherapy* (MCGP, Greenstein & Breitbart, 2000, s.u.).

Das persönliche Wertesystem bzw. die Werteverchiebung spielt ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Krankheitsbewältigung und der Aufrechterhaltung der Lebensqualität von Patienten (Boehnke et al., 1998; Fegg et al., 2005).

Werte definieren Fegg und Kollegen (2005) als kognitives Konstrukt von Zielen, die einem Menschen wichtig sind, als emotional und kognitiv relevante Richtlinien im

Leben bzw. als Bezugssystem, das in unterschiedlichen Situationen dem Menschen Orientierung verleiht und sein Verhalten beeinflusst<sup>10</sup>.

Schwartz und Bilsky's (1987) *circumplex model* menschlicher Werte (vgl. Abb. 3), das mit mehr als 40 000 Teilnehmern weltweit getestet und validiert wurde (Schwartz & Bilsky, 1990; Schwartz et al., 2001), erkennt zehn unterschiedliche Wertedimensionen des Menschen (Macht, Leistung, Hedonismus, Anregung, Selbstverwirklichung, Universalismus, Wohlwollen, Tradition, Konformität, Sicherheit).

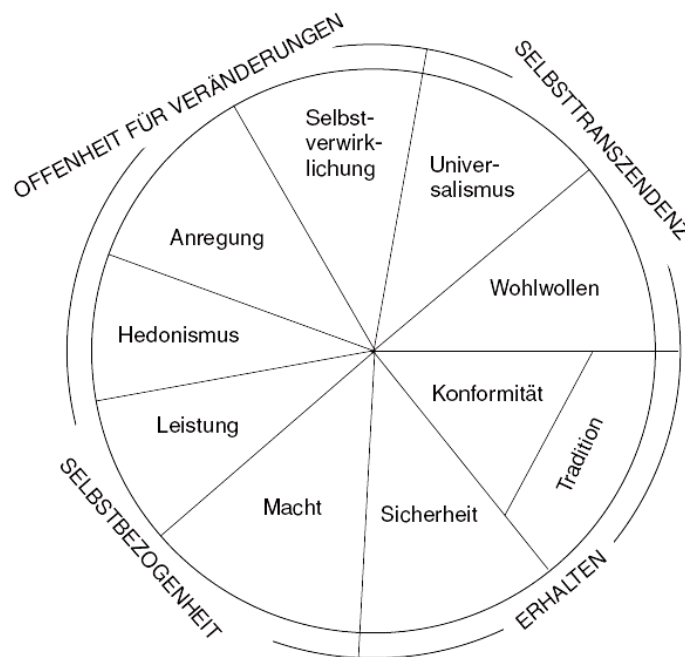


Abbildung 3: *Circumplex model* menschlicher Werte (Schwartz et al., 2001)

In Anlehnung an Schwartz's Wertetheorie zeigen Boehnke und Kollegen (1998), dass Patienten mit selbsttranszendenten Werten (Universalismus, Wohlwollen), die sich mehr mit globalen Zusammenhängen befassen (*macro worries*), eher zufrieden in ihrem subjektiven Wohlbefinden sind als Patienten mit *micro worries*, für welche selbstbezogene Werte (Macht, Leistung, Hedonismus) im Vordergrund stehen. In gleichem Maße stehen sich die Wertedomänen *Offenheit für Veränderungen* (Selbstverwirklichung, Anregung, Hedonismus) und *Erhalten* (Sicherheit, Konformität, Tradition) gegenüber.

<sup>10</sup> Fegg et al. (2005, S. 154): "Personal values are cognitive representations of goals or motivations that are important to people. They can be described as emotionally and cognitively relevant principles guiding people's lives. As a transsituational reference system, they offer orientation and influence behavior."

Fegg und Kollegen (2005) untersuchen den Zusammenhang zwischen Werten und Lebensqualität bei Palliativpatienten und stellen ebenfalls einen Shift hin zu selbsttranszendenten Werten fest. Im Vergleich zu gesunden Erwachsenen erzielen Palliativpatienten signifikant höhere Werte in *Wohlfühlen* und niedrigere in *Selbstbezogenheit*. Werte aus dem Bereich *Erhalten* (Sicherheit, Konformität, Tradition) stehen in signifikantem Zusammenhang mit einer höheren Lebensqualität.

Die ursprünglichste sinnzentrierte **Therapieform** ist Frankls *Logotherapie*, die heute als *Dritte Wiener Richtung der Psychotherapie* (Frankl, 1994) bezeichnet wird und von Längle (1988) um die *Methode der Sinnerfassung* erweitert wurde. Da beide Ansätze jedoch wenig Relevanz im palliativmedizinischen Rahmen besitzen, wird im Folgenden nicht auf diese eingegangen.

Modernere Formen der „Sinntherapie“, die auch mehr klinische Relevanz besitzen, sind das sog. *Meaning-Centered Counseling (MCC)* (Wong, 1998), die bereits erwähnten *Meaning-Centered Group Psychotherapy (MCGP)* (Greenstein & Breitbart, 2000) und *Dignity Psychotherapy* (Cochinov, 2002) sowie die sog. *Well-being-therapy* (Fava et al., 1998a).

Beim ***Meaning-Centered Counseling (MCC)*** (Wong, 1998) werden die Grundkonzepte der Existentialpsychologie und der Logotherapie übersetzt in einen kognitiven bzw. psychologischen Ansatz, der operationalisierbar und der empirischen Forschung zugänglich ist. Während der Intervention liegt der Hauptfokus auf dem Entdecken und Realisieren von sinnvollen Lebenszielen, was besonders für Menschen relevant wird, die ihr Leben aufgrund eines Leidens oder eines Verlusts an Würde für nicht mehr lebenswert halten. Die vier therapeutischen Hauptziele sind im Einzelnen unten aufgeführt<sup>11</sup>.

Obwohl die Logotherapie ursprünglich nicht für die Behandlung von Menschen mit einer lebensbedrohenden Krankheit ausgelegt wurde, sieht Breitbart (2002; Breitbart et al., 2004) durchaus Anwendungsmöglichkeiten des Franklschen Konzepts in der psychotherapeutischen Arbeit mit Krebspatienten. Zuehlke und Watkins (1975) adaptierten die Logotherapie als Einzeltherapie bei Patienten in der terminalen

---

<sup>11</sup> Ziele des MCC (Wong, 1998): 1. Unterstützung der Klienten bei der Entdeckung von Werten, Glauben, existentiellen Belangen und individuellen Denkprozessen, 2. Unterstützung der Klienten bei der Verdeutlichung ihrer Werte und Lebensvorstellungen, 3. Ausstattung der Klienten mit notwendigen Eigenschaften zur effektiven Bewältigung sämtlicher Anforderungen des Lebens, 4. Anbieten sozialer Absicherung und Aufbauen sinnvoller Beziehungen

Phase ihrer Erkrankung. Auch wurde in der Vergangenheit bereits versucht, die Logotherapie als Gruppentherapie anzuwenden (Lazer, 1984).

Aus der gespürten Notwendigkeit heraus, psychotherapeutische Interventionen in der Klinik auch auf die Gefühle des Patienten wie Hoffnungslosigkeit, Verlust von Lebenssinn und spiritueller Belastung auszurichten, entwickelten Greenstein und Breitbart (2000) die **Meaning-Centered Group Psychotherapy (MCGP)**, eine an Frankls Logotherapie orientierte Form der Gruppenpsychotherapie für Krebspatienten. Diese Therapie beabsichtigt, Patienten mit fortgeschrittener Krebserkrankung zu helfen, ein Ziel vor Augen zu bewahren, Frieden mit sich und ihrer Vergangenheit zu schließen sowie einen Sinn im Leben aufrecht zu erhalten oder zu steigern (Breitbart, 2002; Breitbart et al., 2004; Greenstein & Breitbart, 2000). Die Gruppentherapie findet in acht jeweils 90-minütigen Sitzungen<sup>12</sup> (eine Sitzung pro Woche) statt und beinhaltet eine Kombination aus didaktischem Unterricht über die Lebenssinnphilosophie Frankls, Erfahrungsübungen, Hausaufgaben und offenen Diskussionen. Dadurch sollen die Patienten mögliche Sinnquellen für ihr Leben gemeinsam und aktiv erarbeiten (Greenstein & Breitbart, 2000).

In der Therapie wird über Sinn, Spiritualität, Transzendenz und über die Verbundenheit mit etwas Höherem als man selbst gesprochen, es geht weniger um Glauben und Gott. Daher ist diese Art der Intervention sowohl für nicht religiöse als auch für religiöse Menschen geeignet (Breitbart & Heller, 2003). *MCGP* kann außerdem bei Patienten in früheren Krankheitsstadien sowie bei vielen anderen Gruppen eingesetzt werden, hat also ein breites Anwendungsspektrum (Breitbart & Heller, 2003).

Im Rahmen der **Dignity Psychotherapy** (Chochinov, 2002) werden die Patienten aufgefordert, über Aspekte bzw. Gegebenheiten ihrer Lebensgeschichte zu erzählen, die ihnen sehr wichtig und ihrem Gefühl nach sinnvoll sind oder waren. Außerdem können die Patienten Worte (z.B. Hoffnungen, Wünsche, Anweisungen) an ihre Familie oder Freunde richten, die sie durch ihren Tod zurücklassen werden. Die Therapiesitzungen werden aufgenommen, abgeschrieben, editiert und dem Patienten in schriftlicher Form zurückgegeben. *Dignity Psychotherapy* soll das Gefühl von Ziel und Würde im Leben sowie den Lebenswillen stärken. Sie vermindert

---

<sup>12</sup> Themen der MCGP (Greenstein & Breitbart, 2000): 1. Zusammenfassung der Sinnkonzepte und Sinnquellen, 2. Krebs und Sinn, 3./4. Sinn aus der Lebensgeschichte, 5. Sinn aus Einstellungswerten, 6. Sinn aus Schöpferischen Werten und Verantwortung, 7. Sinn aus Erfahrungswerten, 8. Abschluss und Feedback

depressive Symptome und stellt zugleich eine Hilfestellung für die Familie dar (Chochinov et al., 2005).

Basierend auf Ryffs (1989a) multidimensionalem Modell von psychischem Wohlbefinden (vgl. 2.3.) entwickelten Fava und Kollegen (1998a) die sog. **Well-being-therapy**, die das psychische Wohlbefinden des Patienten durch kognitiv-verhaltenstherapeutische Techniken steigern soll. Angewendet wird diese Art der Therapie bei affektiven Störungen wie z.B. Angststörungen (Fava, 1999; Fava et al., 1998a), zur Prävention von Rückfällen bei starker Depression (Fava et al., 1998b), bei Störungen der Körperwahrnehmung sowie in der Psychosomatik (Fava, 1999).

Da sich die well-being-Therapie auf Ryffs sechs Dimensionen von psychischem Wohlbefinden bezieht, bietet sie auch Möglichkeiten zur Therapie von Sinnlosigkeit aufgrund mangelnder Ziele im Leben.

#### **4. Messinstrumente**

Im Folgenden werden die bisher existierenden Messinstrumente zur Erfassung von Lebenssinn in chronologischer Reihenfolge beschrieben. Eine Übersicht über die wichtigsten Angaben und Gütekriterien zu den einzelnen Fragebögen findet sich im Anhang (vgl. VII, 1.).

##### **4.1. Erste Messinstrumente in den 1960er und 1970er Jahren**

Crumbaugh und Maholick versuchten in den 1960er Jahren erstmals, Lebenssinn mit einem Instrument messbar zu machen. Zu diesem Zweck entwickelten die Autoren (1964, bzw. Crumbaugh, 1968) ausgehend von Frankls Lebenssintheorie den **Purpose in Life Test (PIL)** mit 20 Items und einer sieben-stufigen Antwortskala, um den Ausprägungsgrad der Sinnerfülltheit eines Menschen messen sowie zwischen *noogener Neurose* und der Neurose im herkömmlichen Sinn unterscheiden zu können (für die detaillierte Beschreibung des Fragebogens vgl. II, 2.4.). Der *PIL* wurde in zahlreichen Studien zur Untersuchung der Beziehung von Lebenssinn und beispielsweise Depression (Crumbaugh, 1968), Alter (Crumbaugh, 1972; Meier & Edwards, 1974), Gefängnisstrafe (Black & Gregson, 1973), Drogenmissbrauch (Coleman et al., 1986; Harlow et al., 1986; Kinnier et al., 1994; Padelford, 1974), sozialer Einstellung (Pearson & Sheffield, 1975), Werten (Crandall & Rasmussen,

1975), *subjective well-being* (Zika & Chamberlain, 1987), Religiosität (Gerwood et al., 1998; Meier & Edwards, 1974; Sonderstrom & Wayne Wright, 1977), Suizidgedanken (Harlow et al., 1986; Kinnier et al., 1994) und Alkoholabhängigkeit (Crumbaugh & Carr, 1979; Jacobson et al., 1977; Marsh et al., 2003; Waisberg & Porter, 1994) eingesetzt.

Obwohl der *PIL* bis heute das am häufigsten eingesetzte Messinstrument zur Erfassung von Lebenssinn ist und dessen Testgütekriterien, v.a. die Reliabilität, durchaus zufriedenstellend sind (vgl. VII, 1.), wird der Fragebogen von mehreren Autoren kritisiert. Yalom (1980) stellt die Validität des *PIL* in Frage, da er seiner Meinung nach unterschiedliche Konstrukte wie Lebenssinn, Todesangst und Freiheit vermischt. Braun und Dolmino (1978) zeigen, dass der *PIL* stark mit sozialer Erwünschtheit – gemessen mit der *Crowne-Marlowe Social Desirability Scale* (Crowne & Marlowe, 1964) – zusammenhängt. Andere Autoren (z.B. Dyck, 1987) kritisieren, dass der *PIL* ein indirektes Maß für Depression sei.

Als Gegenstück zu *PIL* entwickelte Crumbaugh (1977) den ***Seeking of Noetic Goals Test (SONG)***, ein Instrument mit ebenfalls 20 Items, das die Motivationsstärke eines Menschen messen soll, Sinn im Leben zu finden. Zwischen den beiden Instrumenten besteht ein inverser Zusammenhang (vgl. VII, 1.), d.h. derjenige, der bereits ein starkes Sinngefühl hat (hoher *PIL*-Score), hat wenig Motivation, Sinn im Leben zu finden (niedriger *SONG*-Score) und umgekehrt. Trotz zufriedenstellender Ergebnisse hinsichtlich der Gütekriterien wurde dem *SONG* in der Lebenssinnforschung nicht weiter Aufmerksamkeit geschenkt (Debats, 1998a).

Im Jahre 1973 entwickelten Battista und Almond – basierend auf ihrem Konzept des *positive life regard*, mit dem das sinnvolle Leben gemeint ist – den ***Life Regard Index (LRI)***, mit dem sie die erkannten Schwächen (Messung unterschiedlicher Konstrukte, soziale Erwünschtheit, s.o.) des *PIL* auszugleichen versuchten. Mit insgesamt 28 Items und einer fünf-stufigen Likert-Skala soll die Ausprägung der Dimensionen *Framework* und *Fulfillment* erfasst werden, die den *positive life regard*, d.h. Lebenssinn, widerspiegeln. *Framework* misst dabei die Fähigkeit eines Menschen, sein Leben innerhalb eines sinnvollen Ganzen zu sehen und sich daraus Ziele im Leben abzuleiten, *Fulfillment* umfasst das Ausmaß, zu dem der Mensch sich als diese sinnvollen Ziele erfüllend erlebt. Eingesetzt wurde dieses Instrument u.a. zur Bestimmung von Lebenssinn bei jungen und alten Menschen (Van Ranst &

Marcoen, 1997), bei psychiatrischen Patienten (Roberts, 1991) und zur Erfolgskontrolle bei Psychotherapie (Debats, 1996).

Debats (1998a) veröffentlichte 25 Jahre später eine überarbeitete Version des *LRI*, den ***LRI-R (Life Regard Index-Revised)***, der von Harris und Standard (2001) in der englischen Version validiert wurde. Im Gegensatz zum *LRI* wird im *LRI-R* die Reihenfolge der 28 Items randomisiert und statt einer fünf-stufigen eine drei-stufige Likert-Skala eingesetzt.

#### **4.2. Weiterentwicklung in den 1980er und 1990er Jahren**

Der Großteil an Messinstrumenten zur Erfassung von Lebenssinn wurde in den 1980er Jahren entwickelt. Die verschiedenen Autoren bemühten sich einerseits, basierend auf Frankls Gedankengut eigene Fragebögen zu konstruieren, andererseits wurde versucht, die Nachteile bisher existierender Fragebögen, v.a. des *PIL*, durch ein neues Instrument zu beheben. Wieder andere Autoren entwickelten Fragebögen, die ein neues Konstrukt als Grundlage hatten.

Auf Frankls *Wille zum Sinn* aufbauend, entstand 1981 Reker und Peacocks ***Life Attitude Profile (LAP)*** zur Messung von Sinnerfülltheit und Ziel im Leben einerseits und Motivationsstärke zur Sinnfindung andererseits. In diesem Instrument sind also beide Komponenten, Sinnerfülltheit und Motivation zur Sinnfindung, vereint, worin die Autoren einen von mehreren Vorteilen sahen. Das *LAP* besteht aus 46 Items, die in sieben Dimensionen zusammengefasst sind und auf einer sieben-stufigen Likert-Skala bewertet werden. Mit Hilfe dieses mehrdimensionalen Instruments untersuchten Reker und Kollegen (1987) einerseits geschlechts- und altersspezifische Unterschiede im Sinnempfinden und andererseits die Beziehung zwischen Lebenssinn und *well-being*.

Im Jahre 1992 ergänzte Reker das *LAP* noch um eine überarbeitete Version, das ***Life Attitude Profile-Revised (LAP-R)***, mit 48 Items in sechs Dimensionen und eine aus zwei Dimensionen des *LAP-R* zusammengesetzte Skala, den ***Personal Meaning Index (PMI)***. Insgesamt konnte sich das Konzept des *LAP* jedoch nicht in der Lebenssinnforschung etablieren (Debats, 1998a).



Hablas und Hutzell (1982) erkannten einige Schwierigkeiten in der Anwendung des *PIL* bei geriatrischen Patienten und entwickelten daher den weniger komplizierten und schneller durchführbaren **Life Purpose Questionnaire (LPQ)**, um Lebenssinn speziell bei alten Menschen erfassen zu können. Insgesamt 20 Items werden auf einer zwei-stufigen Skala („stimme zu“, „stimme nicht zu“) bewertet. Hutzell und Peterson (1986) wendeten diesen Fragebogen auch bei alkoholabhängigen Patienten an.

Antonovsky (1987) entwickelte in Anlehnung an den von ihm definierten *sense of coherence* die **Sense of Coherence Scale (SOC)** zur Messung der Komponenten *comprehensibility*, *manageability* und *meaningfulness*. Die drei Dimensionen werden mit Hilfe von 29 Items erfasst, die auf einer sieben-stufigen Likert-Skala beurteilt werden. Neben Antonovskys (1987) Kurzfassung mit 13 Items, der **SOC-13**, existiert außerdem die in Heidelberg konstruierte **SOC-HD** (Schmidt-Rathjens et al., 1997) mit 19 Items und einer einheitlicheren fünf-stufigen Antwortskala sowie die **Leipziger Kurzsкала (SOC-L9)** mit neun Items (Schumacher et al., 2000).

Problematisch bei der SOC im Rahmen der Lebenssinnessmessung ist, dass nur die Dimension *meaningfulness* mit acht Items für das Konstrukt Lebenssinn relevant ist, der Fragebogen insgesamt gesehen jedoch mehr auf das Salutogenesemodell fokussiert (Debats, 1998a).

Als weitere Alternative zu *PIL* verstanden Ebersole und Sacco (1983) ihr Instrument namens **Meaning in Life Depth (MILD)**. Hier wird der Proband aufgefordert, einen kurzen Aufsatz über seinen individuellen Lebenssinn zu schreiben, woraufhin eine objektive Jury anhand einer fünf-stufigen Skala die Sinntiefe des Probanden beurteilt. Diese Bewertung basiert auf fünf Kriterien<sup>13</sup>, welche der Jury vorgegeben werden.

---

<sup>13</sup> Kriterien zur Bewertung des *MILD* (DeVogler-Ebersole & Ebersole, 1985, S. 305): 1. Rate the meaning more deeply the more the central meaning is discussed with complexity and the writer conveys a sense of the individuality of the meaning. 2. Rate the meaning more deeply the more the meaning and example are specific, believable, concrete, and down-to-earth. Also, be sure the example is significant, not trivial. 3. Rate the meaning less deeply the more the meaning is new and therefore relatively untried and shallow. Also rate it as less deep if the meaning has been held for a while and it is evident that it has not undergone development. 4. Judge on your own whether the respondents have high or low meaning; do not automatically accept their judgement of their own depth of meaning. 5. If you are confused and uncertain, tend to put the essay into the middle category. Also, if no example is given or if the one produced is insignificant, the rater should tend not to rate the essay any higher than the middle category.

Während der *PIL* eher die affektive Dimension von Lebenssinn erfassen soll, scheint *MILD* mehr die intellektuelle, kognitive Seite anzusprechen und v.a. individuelle Sinninhalte zu messen (Ebersole & Quiring, 1991).

Aufbauend auf dem logotherapeutischen Gedankengut Frankls entwickelte Lukas (1986) den **LOGO-Test** zur Messung „innerer Sinnerfüllung“ und „existentieller Frustration“. Der Test ist in drei Teile gegliedert: Im ersten Teil werden neun Aussagen mit „ja“, „nein“ oder überhaupt nicht beantwortet; der zweite Teil besteht aus sieben Aussagen über emotionale Erlebnisse des Menschen, wobei der Proband ankreuzen soll, ob er das jeweilige Erlebnis „sehr oft“, „hie und da“ oder „nie“ gehabt hat; der dritte Teil umfasst drei unterschiedliche Lebensgeschichten, die der Proband mit der Fragestellung beurteilen soll, welche Person am glücklichsten ist und welche am meisten leidet. Abschließend schildert der Proband noch seine eigene Geschichte bzgl. seiner Wünsche, dem Erreichten und seinen dazugehörigen Einstellungen. Die Autorin selbst erwähnt, dass der *LOGO-Test* nicht ausreichend die Objektivitätskriterien erfüllt sowie die durchgeführte Validierung bedenklich ist.

Im gleichen Jahr erschien die von Reed (1986) entwickelte **Self-Transcendence Scale (STS)** zur Messung von Selbsttranszendenz. Der Fragebogen besteht aus 15 Items, die auf einer vier-stufigen Antwortskala beurteilt werden. Die genaue Beschreibung der *STS* ist II, 2.3. zu entnehmen.

Die **Meaning in Life Scale (ML-Scale)** von Warner (1986 bzw. Warner & Williams, 1987) wurde konzipiert zur Erfassung von Lebenssinn und Glauben bei Hospizpatienten und Patienten in Rehabilitationsprogrammen. Das Instrument besteht aus 15 Items, deren Scores jeweils von 1 (wenig Bedeutung) bis 5 (höchste Bedeutung) reichen. Zusätzlich entwickelten die Autoren eine Version mit visueller Analogskala, die **Meaning in Life Uniscale (UNI)**.

Wie bereits unter 2.3. erwähnt, entwickelte Ryff (1989b) die **Psychological Well-being Scales** zur Operationalisierung ihres Konstrukts *psychological well-being*. Dieses umfasst die sechs Dimensionen *self-acceptance*, *positive relations with others*, *autonomy*, *environmental mastery*, *purpose in life* und *personal growth*. Der Selbsteinschätzungs-Fragebogen wurde in mehreren Untersuchungen eingesetzt,

die zeigten, dass sich die sechs Dimensionen unterscheiden bzgl. Alter, Geschlecht und kultureller Schicht (Ryff, 1989b; Ryff & Keyes, 1995; Ryff & Singer, 1996). In anderen Studien wurde der Zusammenhang von *psychological well-being* und Persönlichkeitsmerkmalen (Schmutte & Ryff, 1997), Altern (Heidrich & Ryff, 1993), Veränderungen im Leben (Kling et al., 1997) sowie belastenden Lebensereignissen und Strapazierfähigkeit (Ryff et al., 1998) untersucht.

Becker (1989) konstruierte den **Trierer Persönlichkeitsfragebogen (TPF)** zur Erfassung seelischer Gesundheit. Der Fragebogen enthält insgesamt 120 Items und neun Dimensionen, wobei eine der neun Dimensionen die Sinnerfülltheit mit zwölf Items umfasst. Der Vollständigkeit halber wird der *TPF* unter VII, 1. aufgeführt.

Im Jahre 1996 erschien von Salmon und Kollegen der **Life Evaluation Questionnaire (LEQ)** mit 44 Items zur Erfassung von Lebenssinn speziell bei unheilbar kranken Menschen, da die Autoren darin die Schwäche bisher existierender Instrumente sahen.

#### **4.3. Messinstrumente seit 2000**

In den letzten Jahren wurden die bisherigen Messinstrumente noch ergänzt durch die von Längle und Kollegen (2000) entwickelte **Existenzskala (ESK)**, die auf Längles (1988) Sinnerfassungsmethode basiert und die individuellen Fähigkeiten eines Menschen für eine sinnvolle Lebensgestaltung misst. Die vier Dimensionen der Existenzskala reflektieren die noetische Dimension Frankls.

In Anlehnung an Längles (1997; 1999) vier Grundmotivationen erstellte Eckhardt (2001) den **Test zur Erfassung der Existentiellen Motivationen (TEM)**, der die Ausstattung eines Menschen mit den vier Grundbedingungen der Existenz misst.

Der Vollständigkeit halber ist abschließend die **Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-Being Scale (FACIT-Sp)**, Peterman et al., 2002) zu nennen. Obwohl dieser Fragebogen bereits in früheren Publikationen unter dem Namen *Rush Spiritual Beliefs Module (RSBM)* (z.B. Fitchett et al., 1996) auftaucht, ist die Version aus dem Jahr 2002 die erste vollständige Darstellung der Gütekriterien. Eine Dimension des *FACIT-Sp* umfasst *meaning/peace*, dennoch geht es insgesamt

eher um die Erfassung von Spiritualität bei chronisch oder unheilbar kranken Menschen.

## **5. Zielsetzung**

### **5.1. Entwicklung eines neuen Messinstruments zur Erfassung von Lebenssinn bei Palliativpatienten**

Das Ziel des aktuellen Projekts war es, Lebenssinn speziell bei Palliativpatienten, d.h. schwerkranken Menschen, messbar zu machen. Dazu wurde ein Instrument benötigt, das dieser besonderen Situation entsprechend angepasst ist, d.h. ein aussagekräftiger Fragebogen, der v.a. kurz und einfach in der Durchführung ist und ggf. mit Hilfe des Untersuchers auch verbal von dem Patienten bearbeitet werden kann. Ein weiteres Kriterium war, dass das Instrument Lebenssinn individuell erfassen soll und zudem auch therapeutisch einsetzbar ist.

Bei der Betrachtung aller bisher existierenden und unter 4.1. bis 4.3. aufgeführten Messinstrumente ergaben sich sowohl im Hinblick auf die Ansprüche an einen Fragebogen zur Messung von Lebenssinn bei schwerkranken Menschen als auch allgemein gesehen mehrere Nachteile: Einige Fragebögen beziehen sich eher auf ein anderes Konstrukt als Lebenssinn oder erfassen Lebenssinn nur in einer von vielen Dimensionen; ein weiteres, sehr häufiges Problem ist die zu große Itemanzahl vieler Messinstrumente, die die entsprechenden Fragebögen zu lang und daher zu belastend für Palliativpatienten macht; drittens erfasst keines der oben genannten Messinstrumente Lebenssinn individuell (mit Ausnahme des *Meaning in Life Depth (MILD)*-Fragebogens, der das Schreiben eines Aufsatzes voraussetzt und somit bei schwerkranken Patienten nicht in Frage kommt), sondern durch Vorgabe von Items, die der Proband anhand einer Antwortskala bewertet. Zur Gewährleistung der Individualität wurde daher eine offene Nennung von Sinn gebenden Bereichen angestrebt, die es auch möglich macht, Veränderungen im Lebenssinn des einzelnen Patienten nach einem bestimmten Zeitintervall zu beobachten.

Aus diesen Gründen lag es auf der Hand, ein neues Messinstrument zur Erfassung von individuellem Lebenssinn bei Palliativpatienten zu entwickeln und anhand aktueller Leitlinien zu validieren.

## 5.2. Validierung

### 5.2.1. Testgütekriterien

Zu den drei klassischen Testgütekriterien gehören Objektivität, Reliabilität und Validität, auf welche im Folgenden genauer eingegangen wird:

Die **Objektivität** eines Tests besagt, inwieweit die Testergebnisse unabhängig vom Untersucher sind, d.h. in welchem Maß verschiedene Testanwender bei denselben Probanden zu den gleichen Ergebnissen gelangen (Bortz & Döring, 2002).

Es werden drei Formen der Objektivität unterschieden:

- 1) Durchführungsobjektivität
- 2) Auswertungsobjektivität
- 3) Interpretationsobjektivität

Die Durchführungsobjektivität (1) ist gewährleistet, wenn das Testergebnis der Probanden unbeeinflusst vom Untersuchungsleiter ist. Um eine hohe Durchführungsobjektivität zu erzielen, sollten den Probanden standardisierte Testinstruktionen (in Form von Bearbeitungsanweisungen) gegeben werden, wodurch dem Untersucher während der Durchführung des Tests kein individueller Spielraum gelassen wird.

Auswertungsobjektivität (2) bedeutet, dass die Auswertung des Tests von der Person des Auswerters unabhängig ist. Unterschiedliche Auswerter sollten bei der Auswertung derselben Daten zu genau derselben Punktzahl kommen. Die Auswertungsobjektivität wird erhöht, wenn der Test die Art der Itembeantwortung und die Antwortbewertung genau vorschreibt.

Die Interpretationsobjektivität (3) ist ein Maß dafür, wie unabhängig die Interpretation der Testergebnisse von individuellen Deutungen ist. Um diese Form der Objektivität zu erreichen, orientiert sich der Untersucher bei der Interpretation an vorgegebenen Vergleichswerten bzw. Normen, die anhand von repräsentativen Stichproben ermittelt werden und einen Vergleichsmaßstab darstellen.

Die **Reliabilität** (Zuverlässigkeit) ist ein Maß für die Messgenauigkeit bzw. Präzision eines Instruments (Bortz & Döring, 2002). Eine hohe Reliabilität bedeutet, dass Messungen mit demselben Messinstrument zu verschiedenen Zeitpunkten zu demselben oder einem möglichst ähnlichen Ergebnis gelangen.

Rechnerisch wird die Reliabilität definiert als Anteil der „wahren“ Varianz innerhalb der untersuchten Subjekte ( $\sigma^2_s$ ) an der beobachteten Varianz, die die Fehlervarianz beinhaltet ( $\sigma^2_s + \sigma^2_e$ ):

$$reliability = \frac{\sigma^2_s}{\sigma^2_s + \sigma^2_e}$$

s = Subjects; e = Error (Streiner & Norman, 1995, S. 106)

Bei einem Fehleranteil von 0 ergibt sich ein Reliabilitätskoeffizient von 1, was für eine maximale Reproduzierbarkeit des Tests spräche, die in der Praxis aufgrund situativer Störungen (Ermüdbarkeit der Probanden, etc.) jedoch nie vorkommt. Je größer der Fehleranteil eines Tests ist, desto näher geht der Reliabilitätskoeffizient gegen 0. Die Reliabilität wird also als eine Zahl zwischen 0 und 1 ausgedrückt (Streiner & Norman, 1995), was eine niedrige bzw. hohe Messgenauigkeit eines Instruments angibt.

Während die Gesamtvarianz ( $\sigma^2_s + \sigma^2_e$ ) empirisch ermittelt werden kann, muss die „wahre“ (unbekannte) Varianz ( $\sigma^2_s$ ) geschätzt werden. Es lassen sich vier Methoden – je nach Art dieser Schätzung – unterscheiden, mit welchen die Reliabilität berechnet werden kann (Bortz & Döring, 2002):

- 1) Retest-Reliabilität
- 2) Paralleltest-Reliabilität
- 3) Testhalbierungs-Reliabilität
- 4) Interne Konsistenz

Zur Überprüfung der Retest-Reliabilität (1) wird derselbe Test bei derselben Personengruppe innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls zweimal durchgeführt. Die Probanden werden üblicherweise aufgefordert, ein (identisches) persönliches Kennwort sowohl bei der ersten als auch bei der zweiten Testung auf dem Antwortbogen zu vermerken. Dieses Kennwort ermöglicht die eindeutige, anonyme Zuordnung der Testergebnisse zu einer jeweiligen Person. Durch Korrelation der Testergebnisse beider Messzeitpunkte ergibt sich die Retest-Reliabilität, die ein Maß für die Stabilität des Instruments darstellt. Die Korrelation (mit 100% multipliziert) bedeutet, wie groß der Anteil der „wahren“ Merkmalsunterschiede (wahre Varianz) an der Gesamtunterschiedlichkeit (Gesamtvarianz) der Testergebnisse ist. Eine Retest-Reliabilität von beispielsweise .82 ließe darauf schließen, dass 82% der Merk-

malsvarianz auf „wahre“ Merkmalsunterschiede und 18% auf Fehlereinflüsse zurückzuführen sind. Als problematisch bei dieser Methode gelten Gedächtnis- und Lerneffekte, weshalb die Wahl eines angemessenen Zeitintervalls von Bedeutung ist. In der Forschung üblich ist ein Zeitintervall von zwei bis 14 Tagen (Streiner & Norman, 1995).

Um die Gedächtnis- und Lerneffekte zu reduzieren, kann die Paralleltest-Methode (2) eingesetzt werden. Hierbei wird von einem Test eine parallele, d.h. möglichst gleichwertige, Testform gebildet, die von den Probanden zum selben Messzeitpunkt bearbeitet wird. Die Ergebnisse der beiden „identischen“ Tests werden zur Berechnung der Paralleltest-Reliabilität (Äquivalenz) korreliert, wobei die „wahre“ Varianz als Kovarianz zwischen den Testergebnissen einer Stichprobe auf beide Paralleltests geschätzt wird. Da die Konstruktion eines Paralleltests sehr schwierig ist und eine vollkommene Parallelität ohnehin nicht erreicht werden kann, ist diese Methode in der Praxis selten.

Zur Ermittlung der Testhalbierungs-Reliabilität (3) (Split-Half-Reliabilität, Äquivalenz) werden die Items eines Tests nach der Bearbeitung durch die Testpersonen halbiert (z.B. erste und letzte Testhälfte; gerade und ungerade Itemnummern; Zufallsauswahl) und die beiden Testhälften miteinander korreliert. Die gemeinsame Varianz der Testhälften spiegelt die „wahre“ Varianz wider. Die Testhalbierungs-Methode stellt eine Sonderform der Paralleltest-Methode dar, da die Testhälften gewissermaßen Paralleltests mit halber Länge entsprechen.

Bei der Konsistenzschätzung (4) wird davon ausgegangen, dass ein Test in ebenso viele Teile untergliedert werden kann, wie Items vorhanden sind, was eine Erweiterung der Testhalbierungsmethode darstellt. Jedes einzelne Item wird wie ein eigener Paralleltest behandelt. Die Korrelation der einzelnen Items untereinander reflektiert dann die „wahre“ Varianz. Die interne Konsistenz kann einerseits über die Kuder-Richardson-Formel, andererseits durch den Alpha-Koeffizient von Cronbach (1951) berechnet werden, wobei letztere Möglichkeit in der Praxis die gängigere Methode ist. Der Alpha-Koeffizient entspricht der mittleren Testhalbierungs-Reliabilität eines Tests für alle möglichen Testhalbierungen.

Über die erforderliche Höhe der Reliabilitätskoeffizienten zur Festlegung der Testgüte existieren unterschiedliche Aussagen in der Literatur. Streiner und Norman (1995)

empfehlen, dass die Korrelationen für die Stabilität (Retest-Reliabilität)  $>.50$  und  $>.80$  für die interne Konsistenz sein sollten, um einen Test als reliabel zu bewerten.

Die **Validität** bezeichnet die Gültigkeit eines Tests und ist ein Maß dafür, inwieweit ein Test inhaltlich das misst, was er messen soll. Eine gute Validität bedeutet also eine möglichst hohe Übereinstimmung der Testergebnisse mit dem durch die Untersuchung vorgegebenen theoretisch zu erfassenden Sachverhalt.

Es werden drei Hauptarten der Validität unterschieden (Bortz & Döring, 2002):

- 1) Inhaltsvalidität
- 2) Kriteriumsvalidität
- 3) Konstruktvalidität

Die Inhaltsvalidität (1) (Face Validity, Augenscheinvalidität, Logische Validität) gibt an, ob ein Messinstrument plausibel ist, d.h., ob der Inhalt der Test-Items das zu messende Konstrukt ausreichend erfasst. Je besser die Test-Items die Grundgesamtheit widerspiegeln, die potentiell für die Operationalisierung eines Konstrukts zur Verfügung steht, desto höher ist die Inhaltsvalidität. Diese Form der Validierung wird nicht empirisch, sondern allein durch subjektive Einschätzungen ermittelt.

Zur Bestimmung der Kriteriumsvalidität (2) wird untersucht, inwieweit das Ergebnis eines Tests zur Messung eines latenten Merkmals bzw. Konstrukts (z.B. Berufseignung) mit den Messungen eines entsprechenden manifesten Merkmals bzw. Außenkriteriums (z.B. beruflicher Erfolg) übereinstimmt. Die Korrelation zwischen den Testwerten und den Kriteriumswerten einer Stichprobe ergibt die Kriteriumsvalidität. Es werden zwei Arten von Kriteriumsvalidität unterschieden: Man spricht von Übereinstimmungsvalidität (Concurrent Validity), wenn Testwert und Kriteriumswert zum selben Messzeitpunkt erhoben werden. Wenn die Ergebnisse eines Instruments ein zukünftiges Kriterium prognostizierbar machen sollen, wird die prognostische Validität (Predictive Validity) dieses Instruments überprüft, indem dieselben Versuchspersonen in weiterer Zukunft auf dieses Kriterium hin erneut getestet werden.

Im Vergleich zur Kriteriumsvalidität wird bei der Konstruktvalidierung (3) nicht nur ein Außenkriterium festgelegt, sondern es werden mehrere Hypothesen über das Konstrukt und seine Beziehungen zu anderen latenten und manifesten Variablen formuliert. Daraufhin werden durch Korrelation Zusammenhänge (konvergente Validität)



zwischen dem Konstrukt und den für das Konstrukt relevanten Merkmalen bzw. Unabhängigkeit (diskriminante Validität) des Konstrukts von irrelevanten Merkmalen ermittelt.

(Anmerkung: Die Begriffe „Kriteriumsvalidität“ und „Konstruktvalidität“ werden in der deutsch- und englischsprachigen Literatur mit unterschiedlicher, teilweise vertauschter Bedeutung gebraucht. In der vorliegenden Arbeit wird der Terminus „Konstruktvalidität“ ausschließlich im Sinne der Definition nach Bortz und Döring (2002) verwendet.)

Die Validität wird ebenfalls in Form von Korrelationskoeffizienten angegeben, wobei diese möglichst nahe bei 1 liegen sollten. Weise (1975) definiert Korrelationen zwischen .4 und .6 als mittelmäßig und  $>.6$  als hoch bzgl. der Validität eines Messinstruments.

### 5.2.2. Leitlinien

Gemäß den Leitlinien des Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust (SAC, 2002) sollten Messinstrumente acht Eigenschaften aufweisen bzw. anhand von acht Kriterien entwickelt und geprüft werden, die auf den aktuellen Standards der Verhaltens- und Gesundheitsforschung basieren und die Prinzipien der klassischen und modernen Testtheorie beinhalten (vgl. Tab. 1).

Im **Begriffsmodell** (conceptual model) werden die Konstrukte und Populationen, die ein Instrument untersuchen soll, sowie deren Beziehung untereinander beschrieben. Das **Messmodell** (measurement model) umfasst die Skalenstruktur des Instruments und stellt die Operationalisierung des Begriffsmodells dar.

Das Kriterium **Reliabilität** (reliability) wurde bereits unter den klassischen Testgütekriterien definiert und näher beschrieben (vgl. 5.2.1.). Von den vier klassischen Reliabilitätsformen gehören nur Retest-Reliabilität (reproducibility) und interne Konsistenz (internal consistency) zu den SAC-Leitlinien. Gemäß den SAC-Leitlinien sollten sowohl für die Retest-Reliabilität, als auch für die interne Konsistenz Korrelationen von  $\geq .70$  (Gruppenvergleiche) bzw.  $\geq .90-.95$  (individuelle Messungen) erreicht werden.

Die **Validität** (validity) wird, entsprechend der klassischen Testgütekriterien, in die drei Formen Inhaltsvalidität (content-related), Konstruktvalidität (construct-related)

und Kriteriumsvalidität (criterion-related) untergliedert (für die jeweilige Definition vgl. 5.2.1.). Bezüglich der Validität existieren in den SAC-Leitlinien keine Angaben über die erforderliche Höhe der Korrelationen.

Als Ansprechbarkeit oder **Sensitivität** (responsiveness) wird die Fähigkeit eines Instruments bezeichnet, Veränderungen über einen Zeitraum zu messen. Es geht dabei um die Frage, ob ein Instrument auch kleinste Veränderungen innerhalb der Ergebnisse erfassen kann. Rechnerisch wird die Sensitivität durch die Effektgröße ausgedrückt, die z.B. durch den Vergleich der Ergebnisscores vor und nach einer Intervention bzw. zu zwei unterschiedlichen Messzeitpunkten bestimmt werden kann.

**Interpretierbarkeit** (interpretability) bedeutet, wie einfach die quantitativen Scores eines Instruments verstanden und interpretiert werden können. Die Interpretierbarkeit wird erleichtert durch die Übersetzung eines quantitativen Scores in einen qualitativen, der eine geläufigere Bedeutung hat.

Bei dem Kriterium **Belastung** (burden) wird unterschieden zwischen der Belastung in Form von Zeit- und Arbeitsaufwand sowie anderen Beanspruchungen (z.B. Krankenakte besorgen, Medikamentenliste erstellen, etc.) der befragten Person (respondent burden) und derjenigen Belastung, welcher die Untersucher (administrative burden) ausgesetzt sind (z.B. Interviews führen, Untersuchungsergebnisse auswerten, ggf. Einarbeitung in spezielle Computersoftware, etc.).

**Alternative Anwendungsformen** (alternative modes of administration) eines Messinstruments sind z.B. die Durchführung durch den Interviewer oder die Computer-assistierte Anwendung. Dieses Kriterium beinhaltet auch die Anwendung eines Messinstruments bei bevollmächtigten Stellvertretern (z.B. Eltern, Ehepartner, etc.).

Die **kultur- und sprachbezogene Anpassung oder Übersetzung** (cultural and language adaptations or translations) eines Messinstruments ermöglicht die Anwendung in verschiedenen Kulturkreisen. Anpassung meint dabei die Anpassung an landes- oder regionsspezifische Dialekte innerhalb einer Sprache, Übersetzung bedeutet die tatsächliche Übersetzung in eine andere Sprache. Dabei müssen zwei Punkte beachtet werden:

- 1) Beurteilung der begrifflichen und sprachlichen Gleichwertigkeit
- 2) Gesonderte Erhebung der Gütekriterien Reliabilität, Validität, Ansprechempfindlichkeit, Interpretierbarkeit und Belastung für das angepasste/übersetzte Instrument

Tabelle 1: Leitlinien des SAC (2002, entnommen aus "Table 1. Attributes and criteria for reviewing instruments", S. 196-197)

<p><b>1. Conceptual and measurement model</b></p> <p>The rationale for and description of the concept and the populations that a measure is intended to assess and the relationship between these concepts.</p>
<p><b>2. Reliability</b></p> <p>The degree to which an instrument is free from random error.</p> <p><i>Internal consistency:</i> The precision of a scale, based on the homogeneity (intercorrelations) of the scale's items at one point in time.</p> <p><i>Reproducibility:</i> Stability of an instrument over time (test-retest) and inter-rater agreement at one point in time.</p>
<p><b>3. Validity</b></p> <p>The degree to which the instrument measures what it purports to measure.</p> <p><i>Content-related:</i> evidence that the domain of an instrument is appropriate relative to its intended use.</p> <p><i>Construct-related:</i> evidence that supports a proposed interpretation of scores based on theoretical implications associated with the constructs being measured.</p> <p><i>Criterion-related:</i> evidence that shows the extent to which scores of the instrument are related to a criterion measure.</p>
<p><b>4. Responsiveness</b></p> <p>An instrument's ability to detect change over time.</p>
<p><b>5. Interpretability</b></p> <p>The degree to which one can assign easily understood meaning to an instrument's quantitative scores.</p>
<p><b>6. Burden</b></p> <p>The time, effort, and other demands placed on those to whom the instrument is administered (respondent burden) or on those who administer the instrument (administrative burden).</p>
<p><b>7. Alternative modes of administration</b></p> <p>These include self-report, interviewer-administered, trained observer rating, computer-assisted interviewer-administered, performance-based measures.</p>
<p><b>8. Cultural and language adaptations or translations</b></p> <p>Involves two primary steps:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assessment of conceptual and linguistic equivalence.</li> <li>2. Evaluation of measurement properties.</li> </ol>

Die Problematik der aktuellen Untersuchung lag darin, dass die klassischen psychometrischen Testverfahren nicht auf sog. idiographische Messinstrumente (wie z.B. den *SEIQoL-DW* bzw. den *SMiLE*) anwendbar sind (Joyce et al., 2003). Es ist nicht möglich, ein idiographisches Instrument, d.h. ein individuelles Messverfahren, bei welchem der Proband selbst die Antworten gibt, mit standardisierten, nomothetischen Instrumenten, die aus vorher festgelegten Items und Dimensionen bestehen, zu vergleichen. Zudem fehlen in der Literatur entsprechende Empfehlungen für die Validierung idiographischer Messinstrumente.

Da die Leitlinien des SAC (2002) u.a. für Instrumente aus dem Gebiet der Lebensqualitätsforschung entwickelt wurden und die Autoren die Anwendbarkeit der

acht Gütekriterien auf 'individualisierte' Messinstrumente wie den *SEIQoL* nicht ausschließen, lag es nahe, diese auch für die Validierung eines idiographischen Instruments zur Messung von Lebenssinn (*SMiLE*), das analog zum *SEIQoL-DW* (*Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life - Direct Weighting*, O'Boyle et al., 1992) konstruiert wurde, heranzuziehen. Das SAC berichtet bisher jedoch über keinerlei Erfahrungen mit der Testung idiographischer Messinstrumente.

Dies ist die erste Validierungsstudie eines idiographischen Instruments zur Messung von Lebenssinn, die gemäß den Leitlinien des Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust (2002) durchgeführt wurde.

### 5.2.3. Kognitive Interviews

*Cognitive Interviewing* (Willis, 2005) beschreibt eine Methode, die besonders in der Fragebogenentwicklung angewendet wird. Dabei wird untersucht, wie Probanden einzelne Fragebogenitems verstehen, geistig verarbeiten und schließlich beantworten. Das Ziel ist es, mögliche Verständnisschwierigkeiten seitens der Probanden bzw. Ungenauigkeiten in der Fragebogenkonstruktion im Vorhinein zu identifizieren, um eventuelle Fehler bei der Auswertung zu vermeiden. Daher wird diese Methode typischerweise vor Studienbeginn eingesetzt.

*Cognitive Interviewing* wird anhand von zwei Techniken durchgeführt:

- 1) Think-Aloud Interviewing
- 2) Verbal Probing

Bei der *Think-Aloud*-Methode (1) stellt der Untersucher dem Probanden die zu testende Frage und fordert ihn auf, nicht nur die Antwort zu nennen, sondern zugleich all seine Gedankengänge zu verbalisieren, die wiederum vom Untersucher aufgenommen werden (Tonband, Video, schriftlich). Dabei können mögliche Probleme bei der Beantwortung der Fragen aufgedeckt werden.

Als Alternative bzw. ergänzend zur *Think-Aloud*-Methode wird das *Verbal Probing* (2) eingesetzt. Hierbei fragt der Untersucher nach Beantwortung einer Frage durch den Probanden entweder während des Interviews (*concurrent verbal probing*) oder im Anschluss an das Interview (*retrospective verbal probing*) gezielt nach weiteren Informationen, die für diese Frage oder deren spezifische Antwort relevant sind. Tabelle 2 fasst die üblichen *Cognitive Probes* zusammen.

Normalerweise werden kognitive Interviews bei einer geringen Stichprobengröße (5-15 Testpersonen) durchgeführt.

Tabelle 2: Common Cognitive Probes (Willis, 2005, S. 48)

<i>Cognitive Probe</i>	<i>Example</i>
Comprehension/Interpretation Probe	What does the term "outpatient" mean to you?
Paraphrasing	Can you repeat the question I just asked in your own words?
Confidence Judgement	How sure are you that your health insurance covers drug and alcohol treatment?
Recall Probe	How do you remember that you went to the doctor five times in the past 12 months?
Specific Probe	Why do you think that cancer is the most serious health problem?
General Probe	How did you arrive at that answer? Was that easy or hard to answer? I noticed that you hesitated. Tell me what you were thinking.

## **II     *Material und Methoden***

### **1.     Stichprobenbildung und Studiendesign**

Die Untersuchung wurde an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU), München, und dem Royal College of Surgeons in Ireland (RCSI), Dublin, durchgeführt.

In München erfolgte die Datenerhebung während des Wintersemesters 2004/2005. Im Rahmen des Longitudinalkurses „Palliativmedizin 1“ wurden Medizinstudenten des zweiten und dritten klinischen Semesters um die Teilnahme an der Untersuchung gebeten. Die einzelnen Fragebögen wurden zu zwei Messzeitpunkten (MZP) im Abstand von einer Woche bearbeitet.

In Dublin wurden während des Sommersemesters 2006 Studenten der Fachrichtungen Betriebswirtschaft, Pharmazie, Gesundheitsmanagement und Physiotherapie (erstes bis drittes Jahr) um die Teilnahme an der Untersuchung gebeten. Aufgrund des unterschiedlichen Lehrplans war es nicht möglich, die Datenerhebung nach einer Woche zu wiederholen, weshalb hier keine Retest-Reliabilität erfasst werden konnte. Ansonsten wurde dasselbe Instrumentarium verwendet.

Alle Studienteilnehmer erhielten mündliche und schriftliche Information zur Untersuchung und wurden aufgeklärt, dass die Teilnahme freiwillig und anonym erfolgt. Insgesamt wurden 426 LMU- und 202 RCSI-Studenten in die Untersuchung aufgenommen.

Die Studie wurde durch die Studienkommission des Interdisziplinären Zentrums für Palliativmedizin befürwortet und gemäß den Vorschriften der Ethikkommissionen vom Klinikum der LMU und des RCSI durchgeführt.

### **2.     Instrumente**

Die Datenerhebung erfolgte nach Erfassung der soziodemographischen Daten anhand von vier Selbstratingfragebögen (*SMiLE*, *IIR*, *STS*, *PIL*, vgl. 2.1.-2.4.), einer Frage zur globalen Zufriedenheit mit dem Lebenssinn (*MiL\_NRS*, vgl. 2.5.) sowie drei Numerischen Rating-Skalen (*NRS*, vgl. 3.5.) zur Beurteilung der Durchführbarkeit

des *SMiLE*. Tabelle 3 ist zu entnehmen, welches Instrumentarium zum jeweiligen Messzeitpunkt eingesetzt wurde.

Tabelle 3: Instrumentarium zu MZP1 und 2

MZP1	MZP2 (nur LMU)
<i>SMiLE, NRS, IIR, STS, PIL (nur RCSI), MiL_NRS</i>	<i>SMiLE, PIL</i>

IIR: Idler Index of Religiosity (Idler, 1987), MiL\_NRS: globale Zufriedenheit mit dem Lebenssinn, NRS: Numeric Rating Scale, PIL: Purpose in Life Test (Crumbaugh, 1968), STS: Self-Transcendence Scale (Reed, 1986)

## 2.1. Schedule for Meaning in Life Evaluation (*SMiLE*)

Für die aktuelle Untersuchung wurde der *Schedule for Meaning in Life Evaluation (SMiLE)* zur Messung von individuellem Lebenssinn in Anlehnung an den *SEIQoL-DW (Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life - Direct Weighting, O'Boyle et al., 1992)* entwickelt.

Der *SEIQoL-DW* ist ein speziell für Patienten entwickeltes Messinstrument zur Erfassung individueller *Lebensqualität*, das in Form eines halbstrukturierten Interviews angewendet wird und in drei Schritten abläuft:

Zuerst wird der Patient aufgefordert, die fünf wichtigsten Bereiche zu nennen, die zu seiner gesamten Lebensqualität beitragen (z.B. Familie, Gartenarbeit, Sport, kulturelles Leben, Beruf, vgl. Abb. 4). Daraufhin beurteilt er seine momentane Zufriedenheit in jedem einzelnen Bereich anhand einer vertikalen Visuellen Analogskala (VAS, vgl. Abb. 4). Abschließend wird die relative Wichtigkeit eines jeden Bereichs mit Hilfe der sog. *Pie-Chart* (vgl. Abb. 5) ermittelt. Dies ist eine runde Scheibe, die aus fünf verschiedenfarbigen, in der Mitte fixierten Scheiben besteht, welche von einer 100-Punkte Skala umgeben sind. Die fünf Scheiben können übereinander so verschoben werden, dass ein Tortendiagramm (*pie chart*) mit fünf farbigen Segmenten entsteht. Jedes Segment stellt einen vom Patienten genannten Bereich dar. Je nach Wichtigkeit des einzelnen Bereichs stellt der Patient jedes Segment in seiner Größe ein. Je größer das Segment, desto wichtiger ist der Bereich. Zur Berechnung des Gesamtscores (0 bis 100) wird die momentane Zufriedenheit [%] mit der relativen Wichtigkeit [%] für jeden der fünf Bereiche multipliziert und die Ergebnisse addiert. Je höher der Gesamtscore, desto höher ist

die Lebensqualität des Patienten. Eine beispielhafte Bearbeitung der VAS und der *Pie-Chart* findet sich in Abbildung 4 und 5:

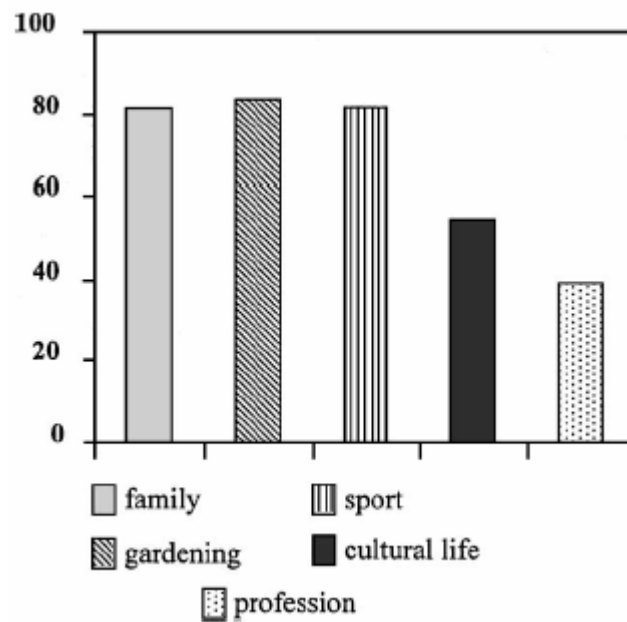


Abbildung 4: *SEIQoL-DW*, Visuelle Analogskala zur Messung der Zufriedenheit (Neudert et al., 2001, S. 104)

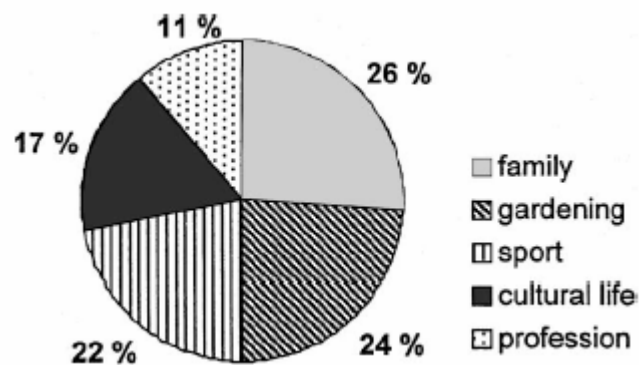


Abbildung 5: *SEIQoL-DW*, Pie-Chart zur Messung der Wichtigkeit (Neudert et al., 2001, S. 105)

Analog zum *SEIQoL-DW* besteht der *SMiLE* aus drei Schritten (vgl. VII, 4.). Zunächst wird nach einer kurzen Einführung das Konstrukt Lebenssinn zum besseren Verständnis für den Probanden umschrieben als „[...] Bereiche, die einem wichtig sind, Halt geben und dem Leben Bedeutung verleihen. Kurz gesagt: für was es sich zu leben lohnt.“ Es wird versichert, dass es keine richtigen oder falschen Antworten



gibt. Zudem wird um Offenheit und Ehrlichkeit bei der Beantwortung gebeten, um sozial erwünschten Antworten vorzubeugen.

Der Proband wird nun aufgefordert, die für ihn aktuell drei bis sieben wichtigsten Bereiche zu nennen, die seinem Leben Sinn geben, unabhängig davon, wie zufrieden oder unzufrieden er momentan mit diesen Bereichen ist (Schritt 1: Nennung der individuell drei bis sieben sinngabenden Bereiche).

Danach wird jeder genannte Bereich ( $w_1...w_n$ ;  $3 \leq n \leq 7$ ) auf einer fünf-stufigen Adjektivskala von 1 „etwas wichtig“ bis 5 „äußerst wichtig“ in seiner Wichtigkeit eingestuft (Schritt 2: Gewichtung). Aus der Gewichtung der einzelnen Bereiche wird der Wichtigkeitsindex (*Index of Weighting, IoW*) berechnet, welcher die durchschnittliche Gewichtung der sinngabenden Bereiche angibt. Der *IoW* reicht von 20 bis 100, wobei höhere Scores eine höhere Wichtigkeit wiedergeben. Da die Antwortskala mit „etwas wichtig“ beginnt, wurde die Untergrenze auf 20 anstatt 0 festgelegt.

$$IoW = 20 \times \frac{\sum_{i=1}^n w_i}{n}$$

*IoW=Index of Weighting;  $w_i$ =Wichtigkeit des Bereichs  $i$ ;  $n$ =Anzahl genannter Bereiche*

Abschließend beurteilt der Proband seine momentane Zufriedenheit mit jedem Bereich ( $s_1...s_n$ ;  $3 \leq n \leq 7$ ) auf einer sieben-stufigen Likert-Skala von -3 „sehr unzufrieden“ bis +3 „sehr zufrieden“ (Schritt 3: momentane Zufriedenheit). Der Zufriedenheitsindex (*Index of Satisfaction, IoS*) gibt die durchschnittliche Zufriedenheit oder Unzufriedenheit des Probanden mit den individuellen Sinnbereichen an. Um einen deutlichen *IoS* von 0 bis 100 zu erhalten, werden die einzelnen Angaben zur Zufriedenheit ( $s_i$ ) umgerechnet ( $s'_i$ ). „Sehr unzufrieden“ ( $s_i = -3$ ) entspricht  $s'_i = 0$ , „sehr zufrieden“ ( $s_i = +3$ ) entspricht  $s'_i = 100$  mit den dazwischenliegenden Stufen 16,7 (-2), 33,3 (-1), 50 (0), 66,7 (1) und 83,3 (2). Höhere *IoS*-Scores geben mehr Zufriedenheit an.

$$IoS = \frac{\sum_{i=1}^n s'_i}{n}$$

*IoS=Index of Satisfaction;  $s'_i$ =Zufriedenheit mit Bereich  $i$ ;  $n$ =Anzahl genannter Bereiche*

Aus der Wichtigkeit und Zufriedenheit der einzelnen Bereiche lässt sich als *SMiLE*-Gesamtindex der *Index of Weighted Satisfaction (IoWS)* wie folgt berechnen:

$$IoWS = \sum_{i=1}^n \left( \frac{w_i}{w_{ges}} \times s'_i \right)$$

*IoWS*=Index of Weighted Satisfaction;  $w_i$ =Wichtigkeit des Bereichs  $i$ ;  $w_{ges}$ =Gesamtwichtigkeit;  
 $s'_i$ =Zufriedenheit mit Bereich  $i$

Der *IoWS* reicht von 0 bis 100, wobei niedrige Werte ein geringes und hohe Werte ein hohes Maß an Lebenssinn anzeigen.

Die Wichtigkeit und Zufriedenheit eines einzelnen Bereichs sind unabgängige Größen und können sich auch unabhängig voneinander verändern. Ein eher unwichtiger Bereich, mit dem ein Proband unzufrieden ist, hat weniger Auswirkung auf den individuellen Lebenssinn als ein sehr wichtiger Bereich, mit dem der Proband unzufrieden ist. Die verschiedenen Ausprägungen von Wichtigkeit und Zufriedenheit werden im *IoWS* berücksichtigt.

## 2.2. Idler Index of Religiosity (*IIR*)

Der *Idler Index of Religiosity (IIR)* von Idler (1987) besteht aus zwei Dimensionen zur Messung von Religiosität, die jeweils zwei Items beinhalten: Die erste Dimension, *public religiousness*, umfasst die Teilnahme an Gottesdiensten (6 Antwortkategorien) und die Anzahl an Gemeindemitgliedern, die der Proband kennt (4 Antwortkategorien). In der zweiten Dimension, *private religiousness*, geht es um die subjektiv empfundene Religiosität des Probanden (4 Antwortkategorien) sowie um die Kraft und den Trost, die er aus seiner Religiosität bezieht (3 Antwortkategorien). Der Gesamtscore reicht als Summe der Einzelscores von 4 (geringste Religiosität) bis 17 (höchste Religiosität).

Für die einzelnen Dimensionen ermittelte Idler (1987) die in Tabelle 4 aufgeführten internen Konsistenzen.

Tabelle 4: Reliabilität des *Idler Index of Religiosity (IIR)*

Autor	Dimension (IIR)	$\alpha$
Idler (1987)	public religiousness	.64 (N=2756)
	private religiousness	.72 (N=2756)

$\alpha$ =Cronbach's alpha

Die einzelnen Korrelationen bzgl. der Konstruktvalidität sind Tabelle 5 zu entnehmen.

Tabelle 5: Validität des *Idler Index of Religiosity (IIR)*

Autor(en)	Dimension (IIR)	Korrelation (r) mit	
Idler (1987)	public religiousness	functional disability	depression
		-.08* bzw. -.15*** (Männer, N=1139) -.17*** bzw. -.26*** (Frauen, N=1617)	-.002 bzw. -.09** (Männer, N=1139) -.08** bzw. -.18*** (Frauen, N=1617)
	private religiousness	-.001 bzw. -.02 (Männer, N=1139) -.001 bzw. -.006 (Frauen, N=1617)	-.06 bzw. -.11*** (Männer, N=1139) .03 bzw. -.04 (Frauen, N=1617)
		Simmons et al. (2000)	IIR-gesamt

\* p<.05; \*\* p<.01; \*\*\* p<.001

MQOL-SIS: McGill Quality of Life Single Item Scale (Cohen et al., 1995)

Im Rahmen der aktuellen Studie wurde nur die zweite Dimension, *private religiousness* (Gesamtscore 2 bis 7), verwendet, da nur die Erfassung der subjektiv empfundenen Religiosität von Bedeutung war. Für die LMU-Studenten wurde die im Expertenrating übersetzte deutsche Version eingesetzt (Wasner et al., 2005; vgl. VII, 4.).

Dem *IIR* folgte eine Frage zur Religionszugehörigkeit („Gehören Sie einer Religionsgemeinschaft an?“), die folgende Antwortkategorien vorgab (vgl. VII, 4.):

- Ja (römisch-katholisch; protestantisch; jüdisch; muslimisch; andere)
- Nein

### 2.3. Self-Transcendence Scale (STS)

Ausgehend von der *Developmental Resources of Later Adulthood Scale (DRLA*, Reed, 1984), die 36 Items umfasst, entwickelte Reed (1986) die eindimensionale *Self-Transcendence Scale (STS)* mit 15 Items, um Selbsttranszendenz mit weniger Redundanz, einer passenderen Skala und einfacher in der Durchführung für ältere und kranke Menschen messen zu können. Ellermann und Reed (2001, S. 699) definieren Selbsttranszendenz folgendermaßen: "Self-transcendence refers to the person's capacity to expand self-boundaries intrapersonally, interpersonally, and transpersonally, to acquire a perspective that exceeds ordinary boundaries and limitations."

Die 15 Items umfassen sowohl die intra- und interpersonalen als auch die transpersonalen Erfahrungen, die eine Erweiterung der persönlichen Grenzen widerspiegeln und charakteristisch für den späteren Lebensabschnitt sind. Auf einer vierstufigen Antwortskala von 1 „stimmt überhaupt nicht“ bis 4 „stimmt vollkommen“ werden die jeweiligen Aussagen beurteilt, woraufhin die Summe der Einzelscores einen Gesamtscore zwischen 15 und 60 bildet, der ein niedriges bis hohes Maß an Selbsttranszendenz des Probanden anzeigt.

Als interne Konsistenz bestimmten mehrere Autoren  $\alpha$ -Werte von .52 bis .93, die im Einzelnen Tabelle 6 zu entnehmen sind.

Tabelle 6: Reliabilität der *Self-Transcendence Scale (STS)*

<b>Autor(en)</b>	<b><math>\alpha</math></b>
Reed (1989)	.93 (N=o.A.)
Coward (1991)	.77 (N=o.A.)
Reed (1991)	.80 (N=55)
Coward (1996)	.85 (N=152)
Chin-A-Loy & Fernsler (1998)	.52 (N=23)
Ellermann & Reed (2001)	.82 (N=133)
Coward (2003)	.83 bis .87 (N=39)
Nygren et al. (2005)	.70 (N=125)

$\alpha$ =Cronbach's alpha; o.A.=ohne Angabe

Reed (1991) bestimmte die Inhaltsvalidität der *STS* mit Hilfe der Beurteilung auf einer Rating-Skala von 1 bis 3 durch 55 Probanden, die angaben, dass alle Items sehr

wichtig (M=2.7 von max. 3.0) für ihr momentanes Leben seien. Die Korrelationen zur Konstruktvalidität finden sich in Tabelle 7.

Tabelle 7: Validität der *Self-Transcendence Scale (STS)*

Autor(en)	Fragebogen/Konstrukt	Korrelation (r) mit STS
Reed (1991)	CES-D	-.33** (N=55)
	MHS	-.32** (N=55)
Coward (1996)	PIL	.76** (N=152)
	SOC-13	.58** (N=152)
	SER	.48** (N=152)
	SEG	.51** (N=152)
	HHI	.66** (N=152)
	ABS	.69** (N=152)
	POMS-SF	-.54** (N=152)
	CWB	.60** (N=152)
Mellors et al. (1997)	quality of life	.46** (N=o.A.)
Ellermann & Reed (2001)	CES-D	-.51*** (N=133)
	parenting	.19* (N=133)
	spirituality	.41*** (N=133)
Nygren et al. (2005)	RS	.49** (N=125)
	SOC-13	.33** (N=125)
	PIL	.58** (N=125)
	SF-36 (mental health)	.30** (N=125)
Wasner et al. (2005)	FACIT-Sp	.49** (vor spiritual care training, N=63)
		.58** (nach sp.c.tr., N=63)
		.65** (6 Monate nach sp.c.tr., N=63)

\* p<.05; \*\* p<.01; \*\*\* p<.001; o.A.=ohne Angabe

ABS: Affect Balance Scale (Bradburn, 1969), CES-D: Center for Epidemiological Studies-Depression Scale (Radloff, 1977), CWB: Cognitive Well-being Scale (based on Campbell et al., 1976), FACIT-Sp: Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Spiritual Well-being Scale (Peterman et al., 2002), HHI: Herth Hope Index (Herth, 1992), MHS: Mental Health Symptomatology (Langner, 1962), PIL: Purpose in Life Test (Crumbaugh & Maholick, 1964), POMS-Short Form: Profile of Mood States-Short Form (MacNair et al., 1992), RS: Resilience Scale (Wagnild & Young, 1993), SEG: Greer and Burgess Self-Esteem Scale (Greer & Burgess, 1987), SER: Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965, 1979), SF-36: Short Form-36 Health Survey (Ware & Sherbourne, 1992), SOC-13: Sense of Coherence Scale-13 Item Kurzfassung (Antonovsky, 1987)

Im Rahmen der aktuellen Untersuchung wurde für die LMU-Studenten die im Expertenrating übersetzte und bereits mehrfach eingesetzte deutsche Version der STS (Wasner et al., 2005) verwendet (vgl. VII, 4.).

## 2.4. Purpose in Life Test (PIL)

Der *Purpose in Life Test (PIL)* wurde, basierend auf der Frankl'schen Lebenssinntheorie, von Crumbaugh und Maholick (1964) zur Messung von Lebenssinn konstruiert. Die überarbeitete Version von Crumbaugh (1968) wurde in die aktuelle Untersuchung aufgenommen. Für die LMU-Studenten wurde die entsprechende deutsche Version (Becker, 1985) verwendet (vgl. VII, 4.).

Der eindimensionale Test besteht aus 20 Aussagen, die jeweils auf einer siebenstufigen Antwortskala beurteilt werden, wobei hohe Scores (6 bis 7) ein klares Ziel und einen ausgeprägten Sinn im Leben, mittlere Scores (3 bis 5) Unentschlossenheit und niedrige Scores (1 bis 2) einen Mangel an Ziel und Sinn im Leben anzeigen. Die Summe der Einzelscores bildet den Gesamtscore, der zwischen 20 und 140 liegt und die Sinnerfülltheit des Probanden anzeigt.

Die Testgütekriterien des *PIL* wurden anhand einer Stichprobe von 805 gesunden Probanden und 346 psychiatrischen Patienten erhoben (Crumbaugh, 1968) und durch mehrere spätere Studien ergänzt. Dabei ergaben sich Testhalbierungs-Reliabilitäten von .92 und .87 sowie Retest-Reliabilitäten von .68 bis .83. Die genauen Angaben sind Tabelle 8 zu entnehmen.

Tabelle 8: Reliabilität des *Purpose in Life Test (PIL)*

Autor(en)	$r_{1,2}$	$r_{tt}$
Crumbaugh (1968)	.92 (N=120)	-
Meier & Edwards (1974)	-	.83 (N=57)
Reker (1977)	.92 (N=48)	.68 (N=48)
Reker & Cousins (1979)	.87 (N=248)	.79 (N=31)

$r_{1,2}$ =Testhalbierungs-Reliabilität;  $r_{tt}$ =Retest-Reliabilität

Alle Angaben zur Inhaltsvalidität (Crumbaugh, 1968) bzw. Konstruktvalidität des *PIL* sind in Tabelle 9 zusammengefasst.

Tabelle 9: Validität des *Purpose in Life Test (PIL)*

<b>Autor(en)</b>	<b>Fragebogen/Konstrukt</b>	<b>Korrelation (r) mit <i>PIL</i></b>
Crumbaugh (1968)	Therapeutenurteil	.38 <sup>o.S.</sup> (N=50)
	Ministers' Rating Scale	.47 <sup>o.S.</sup> (N=120)
	MMPI	
	Psychasthenie-Skala	-.44** (N=50)
	Depression-Skala	-.44** (N=50)
Reker (1977)	life at present	.45** (N=48)
	life in future	.54*** (N=48)
	self-concept	.61*** (N=48)
	self-ideal self discrepancy	-.40** (N=48)
Reker & Cousins (1979)	SONG	-.33*** (N=248)
	life at present	.65*** (N=248)
	life in future	.41*** (N=248)
Harlow et al. (1987)	meaninglessness in life	-.89*** (N=722)
	suicidality	-.57*** (N=722)
	happiness	.84*** (N=722)
Coward (1996)	STS	.76** (N=152)
	SOC-13	.73** (N=152)
	SER	.61** (N=152)
	SEG	.51** (N=152)
	HHI	.73** (N=152)
	ABS	.77** (N=152)
	POMS-SF	-.58** (N=152)
	CWB	.70** (N=152)
Gerwood et al. (1998)	spiritual satisfaction	.22* (N=127)
Marsh et al. (2003)	SADD	-.35*** (N=357)
		-.32*** (N=137)
		-.55*** (N=494)
	ICS (failed control)	-.31*** (N=357)
		-.53*** (N=494)

\* p<.05; \*\* p<.01; \*\*\* p<.001; <sup>o.S.</sup>=ohne Angabe zum Signifikanzniveau

ABS: Affect Balance Scale (Bradburn, 1969), CWB: Cognitive Well-being Scale (based on Campbell et al., 1976), EPI: Edwards Personality Inventory (Edwards, 1967), HHI: Herth Hope Index (Herth, 1992), ICS: Impaired Control Scale (Heather et al., 1993), I-E Scale: Internal locus of control-external locus of control scale (Rotter, 1966), LAS: Life Areas Survey (Osgood et al., 1957), MMPI: Minnesota Multiphasic Personality Inventory (Hathaway & McKinley, 1951), POMS-Short Form: Profile of Mood States-Short Form (MacNair et al., 1992), SADD: Severity of Alcohol Dependence Data scale (Raistrick et al., 1983), SEG: Greer and Burgess Self-Esteem Scale (Greer & Burgess, 1987), SER: Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965, 1979), SOC-13: Sense of Coherence Scale-13 Item Kurzfassung (Antonovsky, 1987), SONG: Seeking of Noetic Goals (Crumbaugh, 1977), Srole Anomie Scale (Srole, 1956), STS: Self-Transcendence Scale (Reed, 1991)

## **2.5. Globale Zufriedenheit mit dem Lebenssinn (MiL\_NRS)**

Um die Zufriedenheit mit dem globalen Sinn im Leben zu erfassen, wurde die Frage „Wie zufrieden sind Sie mit dem Sinn in Ihrem Leben insgesamt?“ anhand einer sieben-stufigen Likert-Skala von -3 „sehr unzufrieden“ bis +3 „sehr zufrieden“ am Anfang der Untersuchung, d.h. noch vor Bearbeitung des *SMiLE*, von den Studenten beurteilt (vgl. VII, 4.).

Numerische Rating-Skalen werden vielfach in Studien verwendet, um Haltungen und Stimmungen von Probanden abzufragen. In mehreren Untersuchungen konnten die Reliabilität und Validität von Numerischen Rating-Skalen nachgewiesen werden (Nyenhuis et al., 1997; Stern et al., 1997).

## **3. Ziel der Untersuchung**

Das Ziel der Untersuchung war es, den *Schedule for Meaning in Life Evaluation (SMiLE)*, ein neu entwickeltes, idiographisches Instrument zur Messung von individuellem Lebenssinn, gemäß den Leitlinien des Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust (2002) zu validieren. Dabei konnten sechs der acht Kriterien zur Überprüfung des *SMiLE* herangezogen werden:

### **3.1. Begriffs- und Messmodell**

Das zu messende Konstrukt (Lebenssinn) wird zu Beginn des Fragebogens für die Testperson definiert (vgl. II, 2.1.). Als Testpopulation wurden für die Validierung des *SMiLE* ausschließlich Studenten (LMU und RCSI) rekrutiert.

Das Messmodell des *SMiLE* beinhaltet drei Skalentypen: erstens die offene Fragestellung nach sinngabenden Bereichen, zweitens die fünf-stufige Adjektivskala zur Beurteilung der Wichtigkeit und drittens die sieben-stufige Likertskala zur Beurteilung der Zufriedenheit (vgl. II, 2.1.).

### **3.2. Reliabilität**

Der *SMiLE* wurde an zwei Messzeitpunkten (MZP) im Abstand von einer Woche von den Studenten bearbeitet (nur LMU). Jeder Student vermerkte zu beiden Mess-



zeitpunkten ein selbst gewähltes Kennwort auf seinem jeweiligen Fragebogen, wodurch die Fragebögen einander zugeordnet und verglichen werden konnten.

Zur Ermittlung der Retest-Reliabilität wurden die einzelnen *SMiLE*-Scores (*IoW*, *IoS*, *IoWS*) sowie die genannten Bereiche von MZP1 mit den entsprechenden Daten von MZP2 korreliert. Gemäß den SAC-Leitlinien wurde als Kriterium für die aktuelle Untersuchung eine Retest-Reliabilität des *SMiLE* von  $r \geq .70$  angesetzt.

Zur Erfassung der internen Konsistenz wurde der Alpha-Koeffizient von Cronbach für die Beurteilung der Wichtigkeit ( $w_i$ ) und der Zufriedenheit ( $s_i$ ) berechnet. Als Kriterium für die interne Konsistenz galt entsprechend  $\alpha \geq .70$ .

### 3.3. Validität

Die Inhaltsvalidität idiographischer Messinstrumente, wie dem *SMiLE*, ist hoch, da die Probanden ihre individuell sinngebenden Bereiche selbst nennen.

Zur Überprüfung der Konstruktvalidität wurden in der aktuellen Untersuchung die Konstrukte Lebenssinn (*PIL*, *MiL\_NRS*), Selbsttranszendenz (*STS*) und Religiosität (*IIR*) herangezogen. Selbsttranszendenz steht in engem Zusammenhang mit Spiritualität (Musick et al., 1998; Puchalski & Romer, 2000), welche wiederum die Schnittstelle zu dem Konstrukt Lebenssinn bildet (Highfield & Cason, 1983; Muldoon & King, 1995; vgl. I, 2.3.). Daher wurde erwartet, dass der *SMiLE* in strukturellem Zusammenhang (konvergente Validität) mit den für das Konstrukt Lebenssinn relevanten Merkmalen „Selbsttranszendenz“ (*STS*), „Sinnerfülltheit und Ziel im Leben“ (*PIL*) sowie „globale Zufriedenheit mit dem Sinn im Leben“ (*MiL\_NRS*) steht. Religiosität steht weniger in Zusammenhang mit dem Konstrukt Lebenssinn, sondern bezieht sich eher auf Teilnahme in organisierten Religionsgemeinschaften (Elkins et al., 1988; Mytko & Knight, 1999, vgl. I, 2.3.). Daher wurde eine Unabhängigkeit zwischen Lebenssinn (*SMiLE*) und Religiosität (*IIR*) im Sinne der diskriminanten Validität erwartet.

Da in den SAC-Leitlinien keine Angaben zur erforderlichen Höhe der Korrelationen zur Validität gemacht werden und zudem den Untersuchern die Problematik des Vergleichs eines idiographischen Messinstruments mit standardisierten Instrumenten bewusst war, wurden keine konkreten Korrelationsrichtwerte festgelegt.

### **3.4. Sensitivität**

Zur Ermittlung der Sensitivität des *SMiLE* wurden die einzelnen Ergebnisscores der beiden Messzeitpunkte miteinander verglichen (nur LMU) und auf mögliche Veränderungen überprüft.

### **3.5. Belastung**

Da der *SMiLE* ein idiographisches Messinstrument ist, das in der aktuellen Untersuchung von den Probanden selbst bearbeitet wurde, wurde lediglich das Kriterium *respondent burden* untersucht.

Anhand von drei Numerischen Rating-Skalen (*NRS*, 0-10, vgl. VII, 4.) sollten die Probanden den *SMiLE* hinsichtlich seiner Durchführbarkeit evaluieren. Folgende Fragen wurden gestellt:

- Wie gut erfasst *SMiLE* Ihrer Meinung nach Lebenssinn?
- Wie belastend war die Erhebung für Sie?
- Wie zeitaufwändig war die Erhebung?

Zusätzlich wurde die Bearbeitungszeit gemessen (nur RCSI, vgl. VII, 4.).

### **3.6. Kultur- und sprachbezogene Anpassung oder Übersetzung**

Die englische Übersetzung des *SMiLE* wurde gemäß den Empfehlungen publizierter Leitlinien (Guillemin et al., 1993; Mathias et al., 1994) durchgeführt:

Zunächst wurde die deutsche Originalversion von zwei muttersprachlichen Übersetzern, welche die deutsche Sprache fließend beherrschen (US-amerikanischer Professor für Deutsch und einer seiner Studenten), unabhängig voneinander ins Englische übersetzt, woraus eine übereinstimmende Version gebildet wurde. Zwei professionelle Übersetzer mit Deutsch als Muttersprache und Universitätsabschluss in Englisch erstellten daraufhin zwei unabhängige Rückwärtsübersetzungen dieser Version ins Deutsche ohne Zugriff auf die deutsche Originalversion zu haben. Diese Rückwärtsübersetzungen wurden zusammen mit zwei Untersuchern überprüft und mit der deutschen Originalversion verglichen. Abschließend wurde die übereinstimmende englische Version zusammen mit allen Übersetzern verbessert.

Die englische Fragebogenversion wurde anschließend in Dublin/Irland auf seine Gütekriterien hin untersucht. Der in der Untersuchung eingesetzte englische *SMiLE*-Fragebogen sowie alle anderen in Dublin eingesetzten Fragebögen finden sich im Anhang (vgl. VII, 4.).

#### **4. Kognitive Interviews**

Ergänzend zur aktuellen Untersuchung wurden bei einer Gruppe von 10 Studenten kognitive Interviews (Willis, 2005) durchgeführt, um zu beurteilen, wie diese den *SMiLE* interpretieren und bearbeiten.

Dabei wurde die *Think-Aloud*-Methode eingesetzt, um weitere Informationen über die Validität und Durchführbarkeit des Fragebogens zu erhalten. Ergänzend wurden zwei *Verbal Probing*-Methoden angewendet, um einerseits mehr Auskunft über die individuellen Denkprozesse der Probanden zu erhalten (concurrent general probe: „Wie sind Sie auf diese Antwort gekommen?“; „War diese Frage einfach oder schwer zu beantworten?“; „Ich habe Ihr Zögern bemerkt. Erzählen Sie mir, was Sie in diesem Moment gedacht haben.“ etc.) und andererseits zwischen den individuellen Konstrukten Lebensqualität und Lebenssinn zu differenzieren (retrospective comprehension /interpretation probe: „Was ist für Sie der Unterschied zwischen Lebensqualität und Lebenssinn?“).

#### **5. Statistische Methoden**

Die Auswertung der Daten wurde an Rechnern des Interdisziplinären Zentrums für Palliativmedizin (IZP) der LMU München mittels des Statistikprogramms SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Version 13.0 durchgeführt.

Als deskriptive Parameter wurden Maße der zentralen Tendenz (arithmetisches Mittel, Median) und Dispersion (Standardabweichung, Minimum/Maximum) ermittelt. In der Ergebnisdarstellung wurden hierfür die gebräuchlichen Abkürzungen verwendet: Mittelwert (M), Median (Md), Standardabweichung (s), Anzahl (N).

Zur Überprüfung der Normalverteilung wurde der Kolmogorov-Smirnov-Test (Signifikanzkorrektur nach Lilliefors) durchgeführt (Bortz et al., 2000). Da die Daten

nicht normalverteilt waren, wurden im Weiteren nonparametrische Verfahren eingesetzt.

Die Überprüfung von Zusammenhängen zur Bestimmung der Reliabilität (Retest-Reliabilität) und Validität erfolgte mittels des Rangkorrelationskoeffizienten nach Spearman, welcher lediglich ordinalskalierte Daten voraussetzt und auch bei nicht normalverteilten Daten eingesetzt werden kann (Zöfel, 1992). Wie bereits unter 3.2. erwähnt, wurde zur Bestimmung der internen Konsistenz der Alpha-Koeffizient von Cronbach berechnet.

Um Gruppenunterschiede zu überprüfen, wurden der  $X^2$ -Test, der U-Test nach Mann-Whitney (zwei unabhängige Stichproben) und eine multifaktorielle Varianzanalyse (F-Test) durchgeführt. Nachdem ordinalskalierte Variablen mit Hilfe von Kreuztabellen in Beziehung gebracht wurden, überprüft der  $X^2$ -Test (Mehrfeldertest) die Variablen auf signifikant auffällige Kategorienkombinationen (Zöfel, 2001). Der Rangtest von Mann und Whitney (U-Test) ist das verteilungsunabhängige Gegenstück zum parametrischen t-Test für den Vergleich zweier Mittelwerte stetiger Verteilungen. Dieses Verfahren ist empfindlich gegenüber Medianunterschieden und erlaubt Aussagen über etwaige signifikante Unterschiede (Bortz, 1999). In der multifaktoriellen Varianzanalyse wird die Abhängigkeit mehrerer abhängiger Variablen von mehreren unabhängigen Variablen bzw. Faktoren untersucht (Zöfel, 2001). Die Gesamtvarianz wird dabei in eine Varianz innerhalb der Gruppen und eine Varianz zwischen den Gruppen zerlegt, woraufhin auf signifikante Unterschiede getestet werden kann.

Schließlich wurden die gebildeten Kategorien mittels einer Clusteranalyse zusammengefasst. Bei der Clusteranalyse werden gegebene Fälle anhand von gegebenen Variablen in Gruppen (Cluster) zusammengefasst, so dass Fälle eines Clusters bzgl. dieser Variablen möglichst ähnliche Werte und Fälle aus unterschiedlichen Clustern möglichst unähnliche Variablenwerte aufweisen (Zöfel, 2001).

Um Scheinsignifikanzen durch  $\alpha$ -Fehler-Kumulierung zu vermeiden, wurden die Irrtumswahrscheinlichkeiten nach der Bonferoni-Methode korrigiert. Das Signifikanzniveau wurde a priori auf  $p=.05$  festgelegt.

### III Ergebnisse

#### 1. Beschreibung der Stichprobe

Von den 426 LMU-Studenten, die in die Untersuchung aufgenommen wurden, verweigerten 25 Studenten (5,9%) die Teilnahme (Antwortquote: 94,1%). 401 LMU-Studenten nahmen an der Studie teil, wovon 342 Studenten (85,3%) die jeweiligen Fragebögen zu beiden Messzeitpunkten (MZP) bearbeiteten, 43 Studenten (10,7%) nur zu MZP1 und 16 Studenten (4,0%) nur zu MZP2 teilnahmen.

Vier Studenten (2,0%) der 202 potentiellen RCSI-Probanden verweigerten die Teilnahme, 198 RCSI-Studenten nahmen an der Untersuchung teil (Antwortquote: 98,0%).

Von den 628 rekrutierten Studenten (LMU und RCSI) verweigerten 29 Studenten (4,6%) die Teilnahme (Antwortquote: 95,4%). Insgesamt nahmen 599 Studenten an der Untersuchung teil.

Die soziodemographischen Merkmale der Stichprobe sind in Tabelle 10 zusammengefasst. Das Alter der LMU-Studenten lag im Mittel bei  $24,3 \pm 2,5$  Jahren, das der RCSI-Studenten bei  $25,9 \pm 8,0$  Jahren. Von allen Studienteilnehmern (LMU und RCSI) waren 37,4% männlich und 62,6% weiblich.

Tabelle 10: Soziodemographische Merkmale der Stichprobe (N=599)

		<b>LMU (N=401)</b>	<b>RCSI (N=198)</b>	<b>Gesamt (N=599)</b>
<b>Alter [Jahre]</b>	M	24,3	25,9	24,8
	s	2,5	8,0	5,1
	Md	24,0	23,0	24,0
	Range	21–41	18-52	18-52
<b>Altersstufen [%]</b>	18-19 Jahre	-	15,4	5,1
	20-29 Jahre	96,1	60,0	84,1
	30-39 Jahre	3,4	14,4	7,0
	40-49 Jahre	0,5	8,7	3,3
	50-59 Jahre	-	1,5	0,5
<b>Geschlecht [%]</b>	männlich	41,8	28,6	37,4
	weiblich	58,2	71,4	62,6

In Bezug auf Alter und Geschlecht zeigten sich bei den Studenten keine soziodemographischen Unterschiede in den *SMiLE*-Scores *IoW*, *IoS* und *IoWS* (multi-

faktorielle Varianzanalyse). Unabhängig vom Alter zeigte der U-Test nach Mann-Whitney einen geringen Unterschied im *SMiLE*-Gesamtscore *IoWS* ( $U=35292$ ,  $p=.05$ ), wonach die Studentinnen im Vergleich zu den Studenten zufriedener mit ihrem Lebenssinn waren ( $78,6\pm 13,9$  vs.  $76,1\pm 14,7$ ).

Von den 401 Studienteilnehmern der LMU waren die Hälfte (50,3%) katholisch und 23,2% evangelisch. 5,2% gehörten anderen Religionen an (z.B. islamisch, Zeugen Jehovas, buddhistisch, orthodox), 21,3% waren konfessionslos.

Bei den 198 RCSI-Studenten war der überwiegende Teil der Studienteilnehmer (85,3%) katholisch. 4,1% waren evangelisch, 4,0% gehörten anderen Religionen an, 6,6% waren konfessionslos.

## **2. Schedule for Meaning in Life Evaluation (*SMiLE*)**

Insgesamt nannten die Studenten durchschnittlich  $5,0\pm 1,3$  Bereiche (2 Bereiche: 0,5%; 3 Bereiche: 13,0%; 4 Bereiche: 25,4%; 5 Bereiche: 29,2%; 6 Bereiche: 13,5%; 7 Bereiche: 18,4%). Die genannten Bereiche wurden von den Untersuchern a posteriori gebildeten Kategorien zugeordnet, die in einer repräsentativen, deutschlandweiten *SMiLE*-Studie erhoben wurden (Fegg et al., 2007). Dabei wurden nur Bereiche berücksichtigt, die mit einer Häufigkeit von  $\geq 3\%$  genannt wurden. So gehörten beispielsweise die Nennungen „Eltern“, „Geschwister“, „Verwandte“ und „Kinder“ zu der Kategorie *Familie*. „Uni“, „Ausbildung“, „Arzt sein“ usw. wurde der Kategorie *Studium* zugeordnet, die Kategorie *Religion* umfasste die Nennungen „Gott“, „Glaube“, „Kirche“, usw. In Tabelle 11 sind die so entstandenen 13 Kategorien mit der jeweiligen durchschnittlichen Wichtigkeit und Zufriedenheit absteigend nach ihrer Nennungshäufigkeit zusammengefasst.

Tabelle 11: Lebenssinn-Kategorien (MZP1, N=583)

Kategorie	N	%	w <sub>i</sub> M(s)	s <sub>i</sub> M(s)
<b>Familie</b>	523	89,7	4,8(0,6)	2,0(1,2)
<b>Studium</b>	462	79,2	3,8(0,9)	1,2(1,3)
<b>Freunde</b>	442	75,8	4,5(0,7)	1,9(1,1)
<b>Partnerschaft</b>	295	50,6	4,6(0,6)	1,8(1,6)
<b>Freizeit</b>	268	46,0	3,7(0,9)	1,4(1,1)
<b>Religion</b>	71	12,2	4,3(1,0)	1,7(1,1)
<b>Gesundheit</b>	67	11,5	4,7(0,6)	1,6(1,6)
<b>Tiere/Natur</b>	48	8,2	4,1(0,8)	1,7(1,2)
<b>Finanzen</b>	47	8,1	3,5(1,1)	0,5(1,7)
<b>Wohlbefinden</b>	28	4,8	4,4(0,8)	1,3(1,5)
<b>Hedonismus</b>	27	4,6	4,0(0,9)	1,8(1,1)
<b>Altruismus</b>	25	4,3	3,6(1,0)	1,3(1,0)
<b>Zuhause/Garten</b>	7	1,2	4,1(0,7)	2,3(0,8)

N=Anzahl der Nennungen innerhalb einer Kategorie; %=prozentuale Nennungshäufigkeit der Kategorie; M=Mittelwert; s=Standardabweichung; w<sub>i</sub>=Wichtigkeit des Bereichs i; s<sub>i</sub>=Zufriedenheit mit Bereich i

Die durchschnittlichen *SMiLE*-Scores *IoW*, *IoS* und *IoWS* sind in Tabelle 12 dargestellt:

Tabelle 12: *SMiLE*-Scores (MZP1, N=583)

M(s)	LMU (N=385)	RCSI (N=198)	Gesamt (N=583)
<b><i>IoW</i></b>	86,2(9,2)	84,7(9,8)	85,7(9,4)
<b><i>IoS</i></b>	76,5(14,2)	77,5(14,9)	76,7(14,3)
<b><i>IoWS</i></b>	77,2(13,9)	78,6(14,6)	77,7(14,2)

*IoW*=Index of Weighting; *IoS*=Index of Satisfaction; *IoWS*=Index of Weighted Satisfaction

### 3. Validierung des *SMiLE*

Die Validierung des *SMiLE* wurde gemäß den Leitlinien des Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust (2002) durchgeführt:

#### 3.1. Reliabilität

Im Sinne der Retest-Reliabilität ergaben sich für die *SMiLE*-Scores *IoW*, *IoS* und *IoWS* Korrelationen zwischen .60 und .72, die im Einzelnen Tabelle 13 zu

entnehmen sind. Bezüglich der genannten Bereiche wurde auch deren inhaltliche Übereinstimmung zwischen MZP1 und 2 berechnet: 85,6% der zu MZP1 genannten Bereiche wurden ebenfalls zu MZP2 genannt.

Tabelle 13: Retest-Reliabilität des *SMiLE* (N=342)

	$r_{tt}$
<i>IoW</i>	.60***
<i>IoS</i>	.71***
<i>IoWS</i>	.72***

*IoW*=Index of Weighting; *IoS*=Index of Satisfaction; *IoWS*=Index of Weighted Satisfaction  
 $r_{tt}$ =Retest-Reliabilität; \*\*\*  $p < .001$

Cronbach's  $\alpha$  für die Beurteilung der Wichtigkeit ( $w_i$ ) war .49, die Beurteilung der Zufriedenheit ( $s_i$ ) ergab einen  $\alpha$ -Wert von .71.

### 3.2. Validität

Die Konstruktvalidität wurde mit Hilfe der Messinstrumente *PIL*, *MiL\_NRS*, *STS* und *IIR* überprüft. Die durchschnittlich erzielten Gesamtscores dieser Instrumente sind in Tabelle 14 zusammengefasst. Zwischen den beiden Stichproben konnten außer beim *IIR*, der bei den RCSI-Studenten signifikant höher ausfiel ( $4,6 \pm 1,3$  vs.  $4,0 \pm 1,5$ ;  $p < .001$ ), keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden.

Tabelle 14: Gesamtscores (*PIL*, *MiL\_NRS*, *STS*, *IIR*)

	M(s)	
	LMU	RCSI
<i>PIL</i>	108,1(11,8) N=343	107,1(15,0) N=189
<i>MiL_NRS</i>	1,7(1,1) N=377	1,7(1,3) N=179
<i>STS</i>	46,6(4,6) N=366	46,1(5,6) N=186
<i>IIR</i>	4,0(1,5) N=372	4,6(1,3) N=197

*PIL*: Purpose in Life Test (Crumbaugh, 1968), *MiL\_NRS*: globale Zufriedenheit mit dem Lebenssinn, *STS*: Self-Transcendence Scale (Reed, 1986), *IIR*: Idler Index of Religiosity (Idler, 1987)



Wie erwartet, konnte ein Zusammenhang zwischen dem *SMiLE* und den Instrumenten *PIL*, *MiL\_NRS* sowie *STS* im Sinne der konvergenten Validität gezeigt werden. Zwischen *SMiLE* und *IIR* stellte sich erwartungsgemäß eine Unabhängigkeit im Sinne der diskriminanten Validität dar. Bei einer Gruppe von Studenten (N=71), die „Religion“ als einen ihrer sinngebenden Bereiche nannten, ergab sich eine konvergente Validität zwischen *IIR* und *IoW* ( $r=.24$ ,  $p=.04$ ), *IoS* ( $r=.32$ ,  $p=.008$ ) sowie *IoWS* ( $r=.34$ ,  $p=.004$ ). Zwischen den beiden Stichproben konnten keine signifikanten Unterschiede gefunden werden. Die Korrelationen zur Konstruktvalidität sind in Tabelle 15 zusammengefasst.

Tabelle 15: Konstruktvalidität des *SMiLE*

	Korrelation (r) mit <i>SMiLE</i>
<i>PIL</i>	.48***
<i>MiL_NRS</i>	.53***
<i>STS</i>	.34***
<i>IIR</i>	.08 <sup>n.s.</sup>

\*\*\*  $p<.001$ ; <sup>n.s.</sup>=nicht signifikant

### 3.3. Sensitivität

Bei einigen wenigen Studenten (N=4) wurde eine große Veränderung ihres Lebenssinns während der Test-Retest-Periode festgestellt ( $IoWS \geq \pm 40$ ). Ein Student (23J.) nannte zu MZP1 die Bereiche „Universität“, „Partner“ und „Freunde“, mit welchen er sehr zufrieden war ( $IoWS_1=94,4$ ), jedoch nach einer Woche (MZP2) eine signifikante Veränderung in der Partnerschaft berichtete ( $s_1=+3$ ,  $s_2=-2$ ;  $IoWS_2=51,0$ ). Zwei Studentinnen (24J. bzw. 25J.) waren zu MZP1 sehr zufrieden mit ihren Bereichen ( $IoWS_1=94,7$  bzw.  $79,8$ ), aber sehr unzufrieden mit denselben Bereichen zu MZP2 ( $IoWS_2=16,7$  bzw.  $16,7$ ). Eine Studentin (26J.) nannte die Bereiche „Partner“, „Studieren“, „Freunde“ und „Ich selbst“, mit denen sie zu MZP1 sehr unzufrieden war ( $IoWS_1=0$ ). Nach einer Woche (MZP2) ließ sich jedoch eine signifikante Verbesserung innerhalb dieser Bereiche feststellen ( $IoWS_2=91,7$ ). Diese extremen Ausreißer wurden aus der Korrelationsanalyse ausgeschlossen (Norusis, 2005).

### 3.4. Belastung

Die Durchführbarkeit des *SMiLE* wurde anhand von drei Numerischen Rating-Skalen (*NRS*) von 0 bis 10 überprüft. Die Ergebnisse sind in Tabelle 16 dargestellt.

Die durchschnittliche Bearbeitungszeit (nur *RCSI*) betrug  $8,2 \pm 3,0$  Minuten.

Tabelle 16: Durchführbarkeit und Eignung des *SMiLE* (MZP1, N=583)

	<b>LMU (N=385)</b>	<b>RCSI (N=198)</b>	<b>Gesamt (N=583)</b>	
	M(s)	M(s)	M(s)	p
„Wie gut erfasst <i>SMiLE</i> Ihrer Meinung nach Lebenssinn?“	5,5(2,1)	5,7(1,9)	5,6(2,0)	n.s.
„Wie belastend war die Erhebung für Sie?“	1,3(1,9)	1,4(2,0)	1,3(1,9)	n.s.
„Wie zeitaufwändig war die Erhebung?“	1,7(1,8)	2,2(2,0)	1,9(1,9)	.001

## 4. Kognitive Interviews

Bei einer Gruppe von 10 Studenten (4 männlich, 6 weiblich) wurden ergänzend zur vorliegenden Untersuchung kognitive Interviews durchgeführt. Das durchschnittliche Alter lag bei  $25,7 \pm 1,8$  Jahren, die Interviews dauerten durchschnittlich  $19,6 \pm 5,8$  Minuten (Range: 12-30 Minuten).

Die Durchführbarkeit des *SMiLE* wurde ebenfalls als mittelmäßig beurteilt ( $5,6 \pm 2,5$ , Range 3-9). Folgende Begründungen wurden angeführt: 4 der 10 Studenten gaben an, dass sie mehr Zeit bräuchten, um über ihren Lebenssinn nachzudenken (z.B. „einmal darüber schlafen“ oder ein längeres Tiefeninterview); 6 der 10 Studenten erklärten, dass sie ihre persönlichen Scores und Ergebnisse bräuchten, um die Eignung des *SMiLE* besser bewerten zu können.

Für alle Studenten waren Lebenssinn und Lebensqualität unterschiedliche Konstrukte. Neun Studenten waren der Ansicht, dass Lebenssinn mit (Selbst-) Transzendenz und/oder Spiritualität zusammenhängt. Eine Studentin gab an, dass sich Lebenssinn auf ihre Lebensziele bezieht. Alle Studenten sagten, dass sich Lebensqualität auf ihr momentanes (körperliches oder emotionales) Wohlbefinden bezieht. Eine Studentin war der Ansicht, dass Lebensqualität ein Teil des Lebenssinns ist.

## **IV Diskussion**

Das Ziel der Untersuchung war es, ein neues Messinstrument zur Erfassung von individuellem Lebenssinn bei Palliativpatienten zu entwickeln und dieses anhand der aktuellen Leitlinien des Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust (2002) zu validieren.

Zunächst wird die Konstruktion des *SMiLE* in Anlehnung an den *SEIQoL-DW* diskutiert. Danach folgt die Diskussion der Untersuchungsergebnisse. Das Kapitel endet mit einer zusammenfassenden Darstellung des *SMiLE* und einem Ausblick.

### **1. Konstruktion des *SMiLE***

Für die aktuelle Untersuchung wurde der *Schedule for Meaning in Life Evaluation (SMiLE)*, ein idiographisches Messinstrument zur Erfassung von individuellem Lebenssinn, in Anlehnung an den *SEIQoL-DW (Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life - Direct Weighting, O'Boyle et al., 1992)* entwickelt (vgl. II, 2.1.). Im Unterschied zum *SEIQoL-DW* ist der Proband beim *SMiLE* nicht auf die Nennung von genau fünf Bereichen festgelegt. Einigen Probanden fällt es schwer, mehr als drei Bereiche zu nennen, die zu ihrer Lebensqualität (bzw. Lebenssinn) beitragen, andere hingegen möchten mehr als fünf Bereiche nennen und müssen daher wichtige Bereiche weglassen (Campbell & Whyte, 1999). Um dies zu vermeiden, ist es dem Probanden beim *SMiLE* freigestellt, zwischen drei und sieben Bereiche zu nennen.

Auch die Beurteilung der Wichtigkeit mittels der *Pie-Chart* wurde von einigen schwer kranken Patienten als problematisch empfunden (Fegg et al., 2005); u.a. stellte sich die Bedienung der *Pie-Chart* für Patienten mit motorischer Einschränkung als kompliziert heraus. Daher wurde die *Pie-Chart* durch eine fünf-stufige Adjektivskala von 1 „etwas wichtig“ bis 5 „äußerst wichtig“ ersetzt, die auch verbal beantwortet werden kann.

Eine weitere Schwäche der *Pie-Chart* besteht darin, dass sie nicht unterscheidet zwischen einer hohen und niedrigen absoluten Gewichtung der Bereiche. Durch die Beurteilung der Wichtigkeit auf der Adjektivskala kann zusätzlich zur relativen

Wichtigkeit der einzelnen Bereiche die absolute Wichtigkeit durch den Wichtigkeitsindex (*IoW*) berechnet werden. Nennt ein Proband beispielsweise fünf Bereiche, die für ihn alle gleich wichtig sind, wäre die *Pie-Chart* in fünf gleich große Segmente unterteilt, die aber keine Aussage darüber machen, ob die einzelnen Bereiche sehr wichtig oder nur etwas wichtig sind. Auf der Adjektivskala ist in diesem Fall fünf Mal die gleiche Ziffer (1 bis 5) angekreuzt. Angenommen, der Proband kreuzt fünf Mal die Ziffer 1 an, errechnet sich ein *IoW* von 20, wird fünf Mal die Ziffer 5 angekreuzt, ergibt sich ein *IoW* von 100. Durch die Berechnung der absoluten Wichtigkeit kann folglich eine genauere Aussage über das Sinnerleben des Probanden getroffen werden.

Der *IoWS* beinhaltet als Gesamtindex die individuellen Ausprägungsgrade der Wichtigkeit und Zufriedenheit der einzelnen Bereiche und trifft damit differenziertere Aussagen als der *SEIQoL*-Gesamtindex. Für die Interpretation der Ergebnisse ist diese Differenzierung von entscheidender Bedeutung, da es einen Unterschied macht, ob ein Proband mit einem eher unwichtigen oder einem sehr wichtigen Bereich unzufrieden ist (Henrich & Herschbach, 2000).

## **2. Diskussion der Ergebnisse**

Die Untersuchung wurde an einer großen Stichprobe (N=599) mit einer hohen Rücklaufquote von 95,4% durchgeführt. Als Probanden wurden ausschließlich Studenten (LMU und RCSI) rekrutiert. Dies beinhaltete den Nachteil, eine äußerst homogene und selektive Stichprobe in Bezug auf Alter und Bildungsniveau zu untersuchen. Zusätzlich zeigten sich zwischen den deutschen und irischen Studenten keine signifikanten Unterschiede bzgl. Alter, Geschlecht und *SMILE*-Scores (*IoW*, *IoS*, *IoWS*). Im Hinblick auf die Validierung eines neuen Fragebogens, der in Zukunft besonders auf dem Gebiet der Palliativmedizin eingesetzt werden soll, kann kritisiert werden, dass die Erhebung der Testgütekriterien nicht an Palliativpatienten durchgeführt wurde. Zum einen stellte es sich in der Praxis als schwierig heraus, eine vergleichbar große Stichprobe aus Palliativpatienten im gleichen Zeitraum zu rekrutieren. Zum anderen wurden von den Untersuchern bewusst Studenten ausgewählt, da diese während der Test-Retest-Periode eher unwahrscheinlich signifikante Veränderungen in ihrem Lebenssinn erfahren. Palliativpatienten hinge-

gen erleben über einen kurzen Zeitraum erhebliche Veränderungen in ihrem persönlichen Lebenssinn (Neudert et al., 2001).

Bei den Ergebnissen zur Religionszugehörigkeit fällt auf, dass ein höherer Prozentsatz der irischen Studenten Religionsgemeinschaften angehört (6,6% konfessionslos) als dies bei den deutschen Studenten der Fall ist (21,3% konfessionslos). Insgesamt sind die irischen Studenten zum Großteil katholisch (85,3%), wohingegen bei den deutschen Studenten zwar auch die Hälfte katholisch ist, der Anteil evangelischer Studenten aber wesentlich größer ist (23,2% vs. 4,1%).

Obwohl die Studenten ehrlich bei der Beantwortung und Bewertung des *SMiLE* zu sein schienen, sollten in zukünftigen Untersuchungen zusätzliche Fragen zur sozialen Erwünschtheit integriert werden, um mögliche Confounder zu erfassen.

Aus den von den Studenten genannten Bereichen konnten 13 übergeordnete Kategorien gebildet werden. Am häufigsten (N=523; 89,7%) wurde *Familie* als sinngebender Bereich genannt, gefolgt von den Kategorien *Studium* (N=462; 79,2%), *Freunde* (N=442; 75,8%), *Partnerschaft* (N=295; 50,6%) und *Freizeit* (N=268; 46,0%). Die übrigen acht Kategorien wurden von weniger als 100 Probanden (<17,2%) genannt.

Auffallend ist die Häufigkeit der Nennung *Studium*, die an zweiter Stelle vor *Freunde* und *Partnerschaft* steht. Eine wesentliche Rolle dafür könnte die Datenerhebung im universitären Umfeld gespielt haben, was vermutlich mehr Studenten dazu veranlasst hat, *Studium* zu nennen, als dies in einem anderen Rahmen der Fall gewesen wäre. *Familie*, *Gesundheit* und *Partnerschaft* waren den Studenten am wichtigsten, *Freizeit*, *Altruismus* und *Finanzen* am unwichtigsten. Am zufriedensten waren die Probanden mit den Kategorien *Zuhause/Garten*, *Familie* und *Freunde*, am unzufriedensten mit *Finanzen*. Diese Abstufung innerhalb der Wichtigkeit bzw. Zufriedenheit ist jedoch nur als grober Trend zu sehen, da einige der o.g. Kategorien nur von wenigen Probanden genannt wurden, was die Aussagekraft innerhalb der Gesamtstichprobe erheblich mindert.

Die 13 Kategorien der aktuellen Untersuchung sind nahezu identisch mit den in verschiedenen Studien erhobenen Sinnquellen (DeVogler & Ebersole, 1980; 1981; 1983; 1985; Reker, 1991; Reker & Wong, 1988; Yalom, 1980), die unter I, 2.2. beschrieben wurden. Von den fünf Kategorien, die von mehr als 100 Studenten genannt wurden (*Familie*, *Studium*, *Freunde*, *Partnerschaft*, *Freizeit*), entsprechen vier

den von allen Autoren übereinstimmend gefundenen Sinnquellen. Die Nennung der Kategorie *Studium* hängt zum einen, wie oben erwähnt, vermutlich mit der Datenerhebung im universitären Umfeld zusammen, zum anderen gleicht sie der Sinnquelle „persönliche Leistung“ (Ausbildung, Karriere) von Reker und Wong (1988). Von den restlichen acht Kategorien, die von weniger als 100 Studenten genannt wurden, stimmen die Kategorien *Religion*, *Hedonismus* und *Altruismus* mit den von allen Autoren beschriebenen Sinnquellen überein. *Gesundheit* wird auch als Sinnquelle bei DeVogler und Ebersole (1981; 1983; 1985), *Natur* und *Finanzen* bei Reker (1991) genannt.

Bei der Beurteilung der Wichtigkeit jeder Kategorie zeichnete sich eine deutliche Tendenz zu hohen Gewichtungen zwischen durchschnittlich 3,5 und 4,8 ab. Niedrige Gewichtungen von 1 („etwas wichtig“) oder 2 kamen nicht vor. Die angegebenen Kategorien sind folglich alle nahezu „extrem wichtig“ für die Probanden.

In diesem Fall ist von einem sog. Deckeneffekt zu sprechen, da von den Studenten ausschließlich hohe Gewichtungen, d.h. Scores am oberen Extrempol der Adjektivskala vergeben wurden (Streiner & Norman, 1995). Problematisch hierbei ist, dass kaum eine Veränderung zwischen verschiedenen Messzeitpunkten festgestellt oder zwischen differenzierteren Ausprägungsgraden der Wichtigkeit unterschieden werden kann. Die Ursache für diesen Deckeneffekt ist vermutlich das im *SMiLE* verwendete fünf-stufige Antwortformat für die Beurteilung der Wichtigkeit. Linn (1979) zeigt, dass der durchschnittliche Score einer fünf-stufigen Skala bei 4,11 anstatt 3,0 liegt und die Scores insgesamt zwischen 3,30 und 4,56 liegen, d.h. die untere Hälfte der Skala nie benützt werden.

Um dem Problem des Deckeneffekts entgegenzuwirken, könnte folglich eine sieben-stufige Skala von -3 bis +3 in Betracht gezogen werden, wobei der untere Pol mit „nicht wichtig“, der obere mit „äußerst wichtig“ zu benennen wäre, was mehr Differenzierungsgrade innerhalb der Wichtigkeit bieten könnte. Zugleich sollte der Proband explizit darauf hingewiesen werden, dass die Extrempole nur in Ausnahmefällen anzukreuzen sind.

Für zukünftige *SMiLE*-Erhebungen entschieden sich die Untersucher für die Erweiterung der fünf-stufigen auf eine sieben- bzw. acht-stufige Adjektivskala, die von 0 („nicht wichtig“) über 3 („wichtig“) bis 6 („sehr wichtig“) reicht und mit dem Extrempol 7 („äußerst wichtig“) endet. Die Skala sollte jedoch bewusst nur positive Stufen

beinhalten, da die Wichtigkeit ja schon eine positive Formulierung voraussetzt. Durch die optische Hervorhebung mittels einer Trennlinie zwischen den Ziffern 6 und 7 soll dem Probanden verdeutlicht werden, den Extrempol wirklich nur in Ausnahmefällen anzukreuzen. Durch die so bewirkte Entzerrung der Adjektivskala wird ein eventueller Deckeneffekt vermutlich verringert bzw. verhindert und eine Veränderung innerhalb der Wichtigkeit eines Bereichs zwischen verschiedenen Messzeitpunkten besser feststellbar. Entsprechend ist der Wichtigkeitsindex (*IoW*) an die neue Skala anzupassen.

Streiner und Norman (1995) sehen in der klassischen Form der sieben-stufigen Likert-Skala jedoch ebenfalls das Problem des Deckeneffekts und schlagen eine Verschiebung des Mittelwertes in Richtung des unteren Extrempols vor, was zu einer noch größeren Differenzierungsbreite der positiven Wichtigkeit führen würde. Demnach würde nach -3 („unwichtig“) direkt -2 („mäßig wichtig“) folgen, wodurch -1 bis +2 Abstufungen der positiven Wichtigkeit bis hin zu +3 („extrem wichtig“) wären. Diese Art der Skalierung wurde von den Untersuchern nicht gewählt, da sie keine Differenzierungsgrade der negativen Wichtigkeit vorsehen würde, welche den Untersuchern jedoch als nötig erschien. Dennoch stellt diese Skalierung eine weitere Alternative bei Misserfolg der neuen Adjektivskala dar.

Des Weiteren erfolgte eine Umstellung der Wichtigkeits- und Zufriedenheitsskala, wonach die Probanden zukünftig erst ihre Zufriedenheit mit jedem Bereich beurteilen und danach die Wichtigkeit eines jeden Bereichs einstufen werden. Diese Umstellung scheint eine logischere Abfolge der Skalen zu gewährleisten.

Aus der Wichtigkeit und Zufriedenheit der einzelnen Bereiche ergab sich als Gesamtscore ein durchschnittlicher *IoWS* von  $77,7 \pm 14,2$ , d.h. im oberen Viertel auf der *IoWS*-Skala von 0 bis 100. Lediglich hier zeigte sich ein (gerade noch) signifikanter Unterschied ( $p=.05$ ), wonach die Studentinnen im Vergleich zu den Studenten zufriedener mit ihrem Lebenssinn waren ( $78,6 \pm 13,9$  vs.  $76,1 \pm 14,7$ ). Trotz der bereits oben erwähnten besseren Differenzierungsfähigkeit des *IoWS* gegenüber dem *SEIQoL*-Gesamtindex, ist der *SMiLE*-Gesamtindex als Summenscore aus mehreren Produkten (Wichtigkeit und Zufriedenheit der einzelnen Bereiche) auch mit methodischen Schwierigkeiten behaftet (Lauver & Knapp, 1993). Ein Problem stellt z.B. die Kombination unterschiedlicher Skalenarten (unipolar, bipolar) dar, aus welchen die Produkte gebildet werden, da die Untersuchungsergebnisse bzw. der

Summenscore je nach Skalentyp variieren. Da auch im *SMiLE* sowohl die unipolare Wichtigkeitsskala als auch die bipolare Zufriedenheitsskala vorliegen, sollten daher zur korrekteren Ergebnisinterpretation eher die beiden Einzelindices *IoW* und *IoS* herangezogen werden.

Die Validierung des *SMiLE* erfolgte gemäß den Empfehlungen des Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust (2002). Folgende sechs der acht SAC-Kriterien konnten untersucht werden: Begriffs- und Messmodell, Reliabilität, Validität, Sensitivität, Belastung sowie Kultur- und sprachbezogene Anpassung oder Übersetzung.

Im Rahmen der aktuellen Untersuchung wurden Retest-Reliabilität und interne Konsistenz (Cronbach's  $\alpha$ ) überprüft, wobei Korrelationen von  $\geq .70$  gefordert wurden, um den *SMiLE* als reliables Messinstrument zu bewerten. Die Korrelationskoeffizienten für die *SMiLE*-Scores *IoS* ( $r=.71$ ,  $p<.001$ ) und *IoWS* ( $r=.72$ ,  $p<.001$ ) sowie Cronbach's  $\alpha$  für die Zufriedenheit ( $s_i$ ,  $\alpha=.71$ ) waren hoch. 85,6% der zu MZP1 genannten Bereiche wurden ebenfalls zu MZP2 genannt, was – v.a. in Anbetracht der im *SMiLE* vorliegenden offenen Nennung von Sinnbereichen – ebenfalls für eine gute Reliabilität spricht. Die eher mittelmäßigen Korrelationen für die Wichtigkeit (*IoW*:  $r=.60$ ,  $p<.001$ ;  $w_i$ :  $\alpha=.49$ ) könnten im Zuge der Veränderung der Wichtigkeitsskala möglicherweise verbessert werden. Die interne Konsistenz ist im Rahmen der aktuellen Untersuchung nur von geringer Aussagekraft und sollte äußerst vorsichtig interpretiert werden, da sich ihre Berechnung hier nicht auf festgelegte Items oder Dimensionen, sondern auf unterschiedliche, individuelle Sinnbereiche bezieht.

Im Sinne der Konstruktvalidität stellte sich wie erwartet ein struktureller Zusammenhang (konvergente Validität) zwischen Lebenssinn (*SMiLE*) und den Konstrukten „Sinnerfülltheit und Ziel im Leben“ (*PIL*), „globale Zufriedenheit mit dem Sinn im Leben“ (*MiL\_NRS*) sowie „Selbsttranszendenz“ (*STS*) heraus. Die Korrelationen waren hochsignifikant und lagen zwischen .34 und .53, was nach Weise (1975) als mittelmäßig zu bewerten ist. Dies liegt mit großer Wahrscheinlichkeit an der unterschiedlichen Struktur der Fragebögen. Der *SMiLE* ist als idiographisches Messinstrument schwer vergleichbar mit nomothetischen Instrumenten, die feste Items und Dimensionen abfragen, weshalb Korrelationen im mittleren Bereich durchaus akzeptabel sind.



Zwischen den Konstrukten Lebenssinn (*SMiLE*) und Religiosität (*IIR*) konnte erwartungsgemäß eine deutliche Unabhängigkeit ( $r=.08$ , n.s.) im Sinne der diskriminanten Validität gezeigt werden. Einzig bei der Gruppe von Studenten, die „Religion“ als sinngebenden Bereich nannten, konnte ebenfalls eine konvergente Validität zwischen *SMiLE* und *IIR* festgestellt werden. Folglich hängt die Beziehung zwischen den Konstrukten Religiosität und Lebenssinn davon ab, welche Rolle Religiosität bzw. der religiöse Glaube für den individuellen Lebenssinn des Probanden spielt.

Auch die kognitiven Interviews zeigten Überschneidungen zwischen den Konstrukten Lebenssinn und Selbsttranszendenz/Spiritualität. In zukünftigen Untersuchungen sollte die Beziehung der Konstrukte Lebenssinn, Religiosität, Selbsttranszendenz und Spiritualität näher betrachtet werden.

Auf die Frage „Wie gut erfasst *SMiLE* Ihrer Meinung nach Lebenssinn?“ beurteilten die Studenten den Fragebogen mit durchschnittlich 5,6 eher mittelmäßig. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass sich Studenten weniger Gedanken über existentielle Belange machen, wohingegen selbsttranszendente Werte wie etwa Lebenssinn bei Palliativpatienten einen hohen Stellenwert einnehmen (Fegg et al., 2005). Aktuelle Daten von Palliativpatienten (Fegg et al., 2008a,b) bzw. Krebspatienten (Stiefel et al., 2008) zeigen einen Trend zu höheren Bewertungen des *SMiLE*. Eine Verbesserung bzgl. der Durchführbarkeit des Fragebogens könnten zudem einerseits Tiefeninterviews liefern, welche das Nachdenken über die persönlichen Sinnbereiche erleichtern, andererseits könnten auch computergestützte Interviews mit automatischer Ergebnisanalyse die Meinung der Probanden beeinflussen (<http://www.lebenssinn.net>).

Ansonsten war die Erhebung für die Studenten weder belastend (1,3) noch zeitaufwändig (1,9). Nur 4,6% der rekrutierten Studenten verweigerten die Teilnahme. Beides sind Hinweise für eine gute Durchführbarkeit des *SMiLE*.

Die durchschnittliche Bearbeitungszeit betrug für den *SMiLE*  $8,2 \pm 3,0$  Minuten. Damit ist der *SMiLE* schneller zu bearbeiten als beispielsweise der *SEIQoL-DW*, wie entsprechende Untersuchungsergebnisse zeigen (Campbell & Whyte, 1999).

Von den acht SAC-Kriterien wurden die beiden Kriterien *Interpretierbarkeit* und *Alternative Anwendungsformen* nicht berücksichtigt, welche jedoch in der darauffolgenden repräsentativen Untersuchung umgesetzt wurden (Fegg et al., 2007). Unter bereits oben erwähnter Internetadresse soll der *SMiLE* auch mittels computer-

gestütztem Interview bearbeitbar und so einer breiteren Masse zugänglich werden. Dies könnte besonders auch im palliativmedizinischen Rahmen von großem Nutzen z.B. bei der Befragung von Patienten mit eingeschränkter Sprechmotorik sein. Zudem würde die automatische Ergebnisanalyse eine enorme Zeitersparnis bei der Auswertung bedeuten und dem Patienten direkt Rückmeldung über seine Ergebnisse geben.

Überdies wird in den Leitlinien darauf hingewiesen, dass es oftmals – je nach Art des Messinstruments – nicht möglich ist, alle acht Kriterien zu untersuchen (SAC, 2002). Außerdem bleibt zu berücksichtigen, dass die SAC-Leitlinien bisher nicht bei idiographischen Messinstrumenten angewendet wurden und Empfehlungen für die Validierung idiographischer Messinstrumente in der Literatur fehlen (vgl. I, 5.2.2.). Entsprechende Empfehlungen sollten entwickelt werden.

Dies ist nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand die erste Validierungsstudie eines idiographischen Instruments zur Messung von Lebenssinn, die gemäß den Leitlinien des Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust (2002) durchgeführt wurde.

### **3. Zusammenfassende Darstellung des *SMiLE* und Ausblick**

Die Erhebung der Testgütekriterien zeigte, dass der *SMiLE* ein objektives, reliables und valides Instrument zur Messung von individuellem Lebenssinn ist. Im Vergleich zu bisher existierenden Fragebögen zur Lebenssinnmessung mit meist vielen Items zeichnet sich der *SMiLE* durch seine Kürze aus. Eine weitere Stärke des neuen Fragebogens ist die offene Antwortstruktur. Indem der *SMiLE* zusätzlich auch die individuelle Ausprägung der Wichtigkeit und Zufriedenheit der genannten Bereiche misst, erfasst er Lebenssinn im Gegensatz zu anderen Messinstrumenten (z.B. *PIL*) inhaltlich. Diese Kombination qualitativer und quantitativer Methoden ist ein neuer Ansatz in der Lebenssinnforschung.

Folgende Punkte erwiesen sich als verbesserungswürdig bzw. ausbaufähig: In Zukunft sollten zusätzliche Untersuchungen hinsichtlich der Beziehung der Konstrukte Lebenssinn, Religiosität, Selbsttranszendenz und Spiritualität durchgeführt werden. Um dem entstandenen Deckeneffekt bei der Beurteilung der

Wichtigkeit entgegenzuwirken, sollte die fünf- auf eine siebenstufige Adjektivskala erweitert und evtl. der Mittelwert verschoben werden. Dadurch könnte auch die Reliabilität der Wichtigkeitsskala verbessert werden. Entsprechend müsste der Wichtigkeitsindex (*IoW*) an die neue Skala angepasst werden (vgl. Berechnung *IoS*). Zur Gewährleistung einer logischeren Abfolge der Skalen sollte zuerst nach der Zufriedenheit mit jedem genannten Bereich gefragt und anschließend erst die entsprechende Wichtigkeit beurteilt werden. Bei der Interpretation der *SMiLE*-Skalen sollte mehr Gewicht auf die Einzelscores *IoW* und *IoS* als auf den *SMiLE*-Gesamtindex *IoWS* gelegt werden, da letzterer als Summe aus mehreren Produkten fehlerbehafteter ist (Lauer & Knapp, 1993). Zur Bewertung des *SMiLE* sollten zusätzlich Tiefeninterviews bzw. computergestützte Interviews eingesetzt werden.

Der *SMiLE* kann bei jeder Art von Stichprobe angewendet werden, d.h. sowohl bei gesunden Probanden als auch bei Patienten, da er sowohl schnell und einfach in der Durchführung ist, als auch, im Gegensatz zum *SEIQoL-DW*, verbal mit Hilfe eines Untersuchers bearbeitet werden kann. In erster Linie soll er dem Untersucher einen Überblick über das individuelle Sinnerleben des Probanden geben sowie Veränderungen des Sinnerlebens über einen gewissen Zeitraum erfassen. Besonders bei der Behandlung schwerkranker Menschen könnte auch ein therapeutischer Effekt zum Tragen kommen. Das intensive Auseinandersetzen mit dem Thema Lebenssinn und das Reflektieren des eigenen Sinnerlebens haben möglicherweise einen positiven Einfluss auf den Patienten, der sich konkret mit seiner momentanen Lebenssituation beschäftigen muss. Des Weiteren kann die Veränderung von Sinnbereichen über eine gewisse Zeitspanne sowohl dem Patienten helfen, sich seiner selbst bewusster zu werden, als auch dem Untersucher Rückmeldung über die gegenwärtige Situation des Patienten geben, die evtl. therapeutische Konsequenzen nach sich zieht.

In Anlehnung an eine Untersuchung zur individuellen Lebensqualität bei Patienten mit Amyotropher Lateralsklerose (ALS) von Neudert und Kollegen (2004) lassen sich drei interventionelle Aspekte auch auf die Anwendung des *SMiLE* übertragen. Erstens könnte der Einsatz des *SMiLE* die Kommunikation zwischen Arzt bzw. Untersucher und Patient erleichtern, indem spezifische Anliegen des Patienten bzgl. seines Sinnerlebens besprochen werden. Zweitens könnte das interdisziplinäre Betreuungsteam die individuellen Ergebnisse des *SMiLE* als Leitfaden für die

Planung und Schwerpunktsetzung der Therapie nutzen. Drittens könnte die Auseinandersetzung und Formulierung der eigenen Prioritäten bzgl. des Lebenssinns Patienten mit terminaler Erkrankung helfen, passende Bewältigungsstrategien zu entwickeln und schließlich Sinn aus dem Endstadium ihres Lebens zu erlangen. Weitere Studien an Patienten sind erforderlich, um den möglichen interventionellen Charakter des *SMiLE* zu untersuchen.

Seit der Validierungsstudie des *SMiLE*, die Thema der vorliegenden Arbeit ist, wurde der neue Fragebogen bis zum heutigen Zeitpunkt (Januar 2009) bereits in weiteren Studien mit unterschiedlichen Stichproben eingesetzt: Fegg und Kollegen (2007) erhoben Daten an einer repräsentativen, deutschlandweiten Stichprobe, zudem wurde *SMiLE* bereits bei Palliativpatienten (Fegg et al., 2008a,b) getestet. Des Weiteren übersetzten Stiefel und Kollegen (2008) den Fragebogen ins Französische und validierten ihn anhand einer Stichprobe von Krebspatienten und Studenten. Im Rahmen einer japanischen Studie wurde *SMiLE* auf Japanisch validiert und soll in weiteren Untersuchungen ebenfalls bei Palliativpatienten eingesetzt werden. Neben der deutschen, englischen, französischen und japanischen Version des Fragebogens soll *SMiLE* in naher Zukunft auch ins Spanische übersetzt und validiert werden.

## V Zusammenfassung

Im Rahmen der wissenschaftlichen Forschung innerhalb der Palliativmedizin erlangte die Dimension Lebenssinn in den letzten Jahren immer größere Bedeutung. Das Gefühl der Sinnlosigkeit des Lebens stellt für schwerstkranke Patienten eine der stärksten Determinanten für den Wunsch nach aktiver Sterbehilfe dar.

Um Lebenssinn speziell bei Palliativpatienten messbar zu machen, wird ein Instrument benötigt, das dieser besonderen Situation entsprechend angepasst ist, d.h. ein aussagekräftiger Fragebogen, der kurz und einfach in der Durchführung ist und ggf. mit Hilfe des Untersuchers auch verbal von dem Patienten bearbeitet werden kann. Zudem sollte Lebenssinn als höchst individuelles Konstrukt auch individuell messbar sein. Bisher existierende Messinstrumente erweisen sich durch ihre meist hohe Itemanzahl als zu lang und daher zu belastend für Palliativpatienten. Außerdem geben die meisten dieser Instrumente feste Sinnkategorien vor und erfassen somit Lebenssinn nicht individuell.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war es, in Anlehnung an ein etabliertes Messinstrument zur Erfassung individueller Lebensqualität ein neues Instrument zur Messung von individuellem Lebenssinn bei Palliativpatienten zu entwickeln und dieses gemäß aktueller Leitlinien zu validieren.

Der *Schedule for Meaning in Life Evaluation (SMiLE)* ist ein neu entwickeltes Messinstrument zur Erfassung von individuellem Lebenssinn, das in Anlehnung an den *SEIQoL-DW (Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life – Direct Weighting)* konstruiert wurde. Im *SMiLE* wird der Proband zunächst aufgefordert, drei bis sieben Bereiche zu nennen, die seinem momentanen Leben Sinn geben. Anschließend werden die einzelnen Bereiche hinsichtlich ihrer Wichtigkeit und Zufriedenheit eingestuft, woraus der Wichtigkeitsindex (*Index of Weighting, IoW, 20-100*), der Zufriedenheitsindex (*Index of Satisfaction, IoS, 0-100*) sowie als Gesamtindex der *Index of Weighted Satisfaction (IoWS, 0-100)* berechnet werden.

Insgesamt nahmen 599 Studenten der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU), München, und dem Royal College of Surgeons in Ireland (RCSI), Dublin, an der Untersuchung teil (Antwortquote: 95,4%).

Die Durchschnittswerte für *IoW*, *IoS* und *IoWS* betragen  $85,7 \pm 9,4$ ,  $76,7 \pm 14,3$  bzw.  $77,7 \pm 14,2$ . Die Bearbeitungszeit betrug im Mittel  $8,2 \pm 3,0$  Minuten. Die Studenten bewerteten den *SMiLE* anhand von Numerischen Rating-Skalen (*NRS*, 0-10) als weder belastend ( $1,3 \pm 1,9$ ) noch zeitaufwändig ( $1,9 \pm 1,9$ ). Die Retest-Reliabilität des *IoWS* betrug  $r = .72$  ( $p < .001$ ). 85,6% der zum ersten Messzeitpunkt genannten Bereiche wurden ebenfalls zum zweiten Messzeitpunkt (Zeitintervall: 1 Woche) genannt. Hinsichtlich der Konstruktvalidität konnte ein Zusammenhang zwischen dem *SMiLE* und den Instrumenten *Purpose in Life Test* ( $r = .48$ ,  $p < .001$ ), *Self-Transcendence Scale* ( $r = .34$ ,  $p < .001$ ) sowie einer Frage zur globalen Zufriedenheit mit dem Lebenssinn (*MiL\_NRS*,  $r = .53$ ,  $p < .001$ ) im Sinne der konvergenten Validität gezeigt werden. Zwischen dem *SMiLE* und *Idler Index of Religiosity* stellte sich erwartungsgemäß eine Unabhängigkeit im Sinne der diskriminanten Validität dar.

Der *SMiLE* ist ein objektives, reliables und valides Instrument zur Messung von individuellem Lebenssinn. Im Vergleich zu bisherigen Messinstrumenten zeichnet sich *SMiLE* durch seine Kürze und Einfachheit in der Durchführung aus. Durch die offene Nennung von Sinnbereichen und die Einstufung hinsichtlich deren Wichtigkeit und Zufriedenheit erfasst *SMiLE* Lebenssinn individuell.

In weiteren Studien soll der *SMiLE* bei Palliativpatienten angewendet und die Vermutung belegt werden, dass er sowohl ein hilfreiches Instrument zur Informationsgewinnung für das Palliativteam ist, als auch die Krankheitsbewältigung der Patienten durch Ressourcenaktivierung verbessern kann.

## VI Literatur

- Amelang, M. & Schmidt-Rathjens, C. (1992). Psychometric properties of modified Grossarth-Marticek and Eysenck inventories. *Psychological Reports, 71*, 1251-1263.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress, and coping: New perspectives on mental and physical well-being*. San Francisco: Jossey Bass.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health. How people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1993). The structure and properties of the Sense of Coherence Scale. *Social Science and Medicine, 36*(6), 725-733.
- Battista, J. & Almond, R. (1973). The Development of Meaning in Life. *Psychiatry, 36*(4), 409-427.
- Baumeister, R. F. (1989). Social intelligence and the construction of meaning in life. In T. K. Srull & R. S. Wyer (Eds.), *Social intelligence and cognitive assessments of personality* (pp. 71-80). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Baumeister, R. F. & Wilson, B. (1996). Life Stories and the Four Needs for Meaning. *Psychological Inquiry, 7*(4), 322-325.
- Beck, A. T., Rush, A. J., Shaw, B. F. & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. New York: Guilford Press.
- Becker, P. (1982). *Psychologie der seelischen Gesundheit. Bd. 1: Theorien, Modelle, Diagnostik*. Göttingen Toronto Zürich: Hogrefe.
- Becker, P. (1985). Sinnfindung als zentrale Komponente seelischer Gesundheit. In A. Längle (Ed.), *Wege zum Sinn. Logotherapie als Orientierungshilfe* (S. 186-205). München: Piper.
- Becker, P. (1989). *Der Trierer Persönlichkeitsfragebogen. TPF. Handanweisung*. Göttingen: Hogrefe.
- Bernstein, J. & Carmel, S. (1987). Trait anxiety and the sense of coherence. *Psychological Reports, 60*, 1000.
- Black, W. A. M. & Gregson, R. A. M. (1973). Time perspective, purpose in life, extraversion and neuroticism in New Zealand prisons. *British Journal of Social and Clinical Psychology, 12*, 50-60.
- Boehnke, K., Schwartz, S. H., Stromberg, C. & Sagiv, L. (1998). The structure and dynamics of worry: Theory, measurement, and cross-national replications. *Journal of Personality, 66*(5), 745-782.
- Bortz, J. (1999). *Statistik für Sozialwissenschaftler*. 5. vollst. überarb. Aufl., Berlin Heidelberg: Springer.
- Bortz, J. & Döring, N. (2002). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler*. 3. überarb. Auflage. Berlin Heidelberg: Springer.
- Bortz J., Lienert G. & Boehnke K. (2000). *Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik*. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Bowman, B. J. (1996). Cross-cultural validation of Antonovsky's Sense of Coherence Scale. *Journal of Clinical Psychology, 52*(5), 547-549.
- Bradburn, N. M. (1969). *The structure of psychological well-being*. Chicago: Aldine Publishing.
- Brady, M. J., Peterman, A. H., Fitchett, G., Mo, M. & Cella, D. (1999). A case for including spirituality in quality of life measurement in oncology. *Psycho-Oncology, 8*, 417-428.
- Braun, G. & Dolmino, G. (1978). The purpose in life test. In O. K. Buros (Ed.), *The seventh mental measurement yearbook* (p. 656). Highland Park, NJ: Gryphon.
- Breitbart, W. (2002). Spirituality and meaning in supportive care: spirituality- and meaning-centered group psychotherapy interventions in advanced cancer. *Supportive Care in Cancer, 10*(4), 272-280.
- Breitbart, W., Gibson, C., Poppito, S. R. & Berg, A. (2004). Psychotherapeutic interventions at the end of life: A focus on meaning and spirituality. *Canadian Journal of Psychiatry, 49*(6), 366-372.

- Breitbart, W. & Heller, K. S. (2003). Reframing hope: Meaning-centered care for patients near the end of life. *Journal of Palliative Medicine*, 6(6), 979-988.
- Breitbart, W., Rosenfeld, B., Pessin, H., Kaim, M., Funesti Esch, J., Galietta, M., Nelson, C. J. & Brescia, R. (2000). Depression, hopelessness, and desire for hastened death in terminally ill patients with cancer. *Journal of the American Medical Association*, 284, 2907-2911.
- Campbell, A., Converse, P. & Rodgers, W. (1976). *The quality of American life: Perceptions, evaluations, and satisfactions*. New York: Russell Sage Foundation.
- Campbell, S. & Whyte, F. (1999). The quality of life in cancer patients participating in phase I clinical trials using Seiqol-DW. *Journal of advanced Nursing*, 30, 335-343.
- Carr, A. J. & Higginson, I. J. (2001). Measuring quality of life: Are quality of life measures patient centered? *British Medical Journal*, 322, 1357-1360.
- Cella, D. F., Tulsky, D. S., Gray, G. et al. (1993). The Functional Assessment of Cancer Therapy (FACT) Scale: Development and validation of the general measure. *Journal of Clinical Oncology*, 11(3), 570-579.
- Chamberlain, K. & Zika, S. (1988). Measuring meaning in life: An examination of three scales. *Personality and Individual Differences*, 9(3), 589-596.
- Chin-A-Loy, S. S. & Fernsler, J. I. (1998). Self-transcendence in older men attending a prostate cancer support group. *Cancer Nursing*, 21(5), 358-363.
- Chochinov, H. M. (2002). Dignity-conserving care: A new model for palliative care. *Journal of the American Medical Association*, 287, 2253-2260.
- Chochinov, H. M. (2003). Thinking outside the box: Depression, hope, and meaning at the end of life. *Journal of Palliative Medicine*, 6(6), 973-977.
- Chochinov, H. M., Hack, T., Hassard, T., Kristjanson, L. J., McClement, S. & Harlos, M. (2002). Dignity in the terminally ill: a cross-sectional cohort study. *The Lancet*, 360, 2026-2030.
- Chochinov, H. M., Hack, T., Hassard, T., Kristjanson, L. J., McClement, S. & Harlos, M. (2005). Understanding the will to live in patients nearing death. *Psychosomatics*, 46(1), 7-10.
- Clarke, D. M. & Kissane, D. W. (2002). Demoralization: Its phenomenology and importance. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 36, 733-742.
- Cohen, S., Kamarck, T. & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396.
- Cohen, S. R., Mount, B. M., Strobel, M. G. & Bui, F. (1995). The McGill quality of life questionnaire: a measure of quality of life appropriate for people with advanced disease. A preliminary study of validity and acceptability. *Palliative Medicine*, 9, 207-219.
- Cohen, S. R., Mount, B. M., Tomas, J. J. N. & Mount, L. F. (1996). Existential well-being is an important determinant of quality of life: Evidence from the McGill Quality of Life Questionnaire. *Cancer*, 77(3), 576-586.
- Coleman, S., Kaplan, J. & Downing, R. (1986). Life cycle and loss: The spiritual vacuum of heroin addiction. *Family Process*, 25(1), 5-23.
- Coward, D. D. (1991). Self-transcendence and emotional well-being in women with advanced breast cancer. *Oncology Nursing Forum*, 18, 857-863.
- Coward, D. D. (1996). Self-transcendence and correlates in a healthy population. *Nursing Research*, 45(2), 116-121.
- Coward, D. D. (2003). Facilitation of self-transcendence in a breast cancer support group: II. *Oncology Nursing Forum*, 30(2), 291-300.
- Crandall, J. E. & Rasmussen, R. D. (1975). Purpose in life as related to specific values. *Journal of Clinical Psychology*, 31, 483-485.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Crowne, D. P. & Marlowe, D. (1964). *The approval motive: Studies in evaluative dependence*. New York: Wiley.



- Crumbaugh, J. C. (1968). Cross-validation of Purpose-in-Life Test based on Frankl's concepts. *Journal of Individual Psychology, 24*(1), 74-81.
- Crumbaugh, J. C. (1972). Aging and adjustment: The applicability of logotherapy and the Purpose-in-Life Test. *Gerontologist, 12*(4), 418-420.
- Crumbaugh, J. C. (1977). The seeking of noetic goals test (SONG): A complementary scale to the Purpose in Life Test (PIL). *Journal of Clinical Psychology, 33*(3), 900-907.
- Crumbaugh, J. C. & Carr, G. (1979). Treatment of alcoholics with logotherapy. *International Journal of the Addictions, 14*, 847-853.
- Crumbaugh, J. C. & Maholick, L. T. (1963). The Case for Frankl's Will to Meaning. *Journal of Existential Psychiatry, 4*, 43.
- Crumbaugh, J. C. & Maholick, L. T. (1964). An experimental study in existentialism: the psychometric approach to Frankl's concept of noogenic neurosis. *Journal of Clinical Psychology, 20*(2), 200-207.
- Debats, D. L. (1990). The Life Regard Index: Reliability and validity. *Psychological Reports, 67*, 27-34.
- Debats, D. L. (1996). Meaning in life: Clinical relevance and predictive power. *British Journal of Clinical Psychology, 35*, 503-516.
- Debats, D. L. (1998a). Measurement of personal meaning: The psychometric properties of the Life Regard Index. In P. T. P. Wong & P. S. Fry (Eds.), *The human quest for meaning. A handbook of psychological research and clinical applications* (pp. 237-259). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Debats, D. L. (1998b). Sources of meaning. An investigation of significant commitments in life. A comparison of normal young adults and patients. *Journal of Humanistic Psychology, 39*, 30-57.
- Debats, D. L., Van der Lubbe, P. M. & Wezeman, F. R. (1993). On the psychometric properties of the Life Regard Index (LRI): A measure of meaningful life. An evaluation in three independent samples, based on the Dutch version. *Personality and Individual Differences, 14*(2), 337-345.
- De Haes, J., Van Knippenberg, F. & Neijt, J. (1990). Measuring psychological and physical distress in cancer patients: structure and application of the Rotterdam Symptom Checklist. *British Journal of Cancer, 62*, 1034-1038.
- Derogatis, L. R. (1977). *SCL-90: Administration, scoring and procedures manual-1 for the R(evised) Version*. Johns Hopkins University School of Medicine, Clinical Psychometrics Research Unit, Baltimore.
- DeVogler, K. L. & Ebersole, P. (1980). Categorization of college students' meaning in life. *Psychological Reports, 46*, 387-390.
- DeVogler, K. L. & Ebersole, P. (1981). Adults' meaning in life. *Psychological Reports, 49*, 87-90.
- DeVogler, K. L. & Ebersole, P. (1983). Young adolescents' meaning in life. *Psychological Reports, 52*, 427-431.
- DeVogler-Ebersole, K. L. & Ebersole, P. (1985). Depth of meaning in life: explicit rating criteria. *Psychological Reports, 56*, 303-310.
- Dittmann-Kohli, F. (1990). Sinngabung im Alter. In P. Mayring & W. Saup (Hrsg.), *Entwicklungsprozesse im Alter* (S. 145-166). Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer.
- Dittmann-Kohli, F. (1995). *Das persönliche Sinnsystem. Ein Vergleich zwischen frühem und spätem Erwachsenenalter*. Göttingen: Hogrefe.
- Dittmann-Kohli, F. & Westerhof, G. J. (2000). The Personal Meaning System in a Life-Span Perspective. In G. T. Reker & K. Chamberlain (Eds.), *Exploring existential meaning. Optimizing human development across the life span* (pp. 107-122). Thousand Oaks London New Delhi: Sage Publications.
- Dyck, M. J. (1987). Assessing logotherapeutic constructs: Conceptual and psychometric status of the purpose in life and seeking of noetic goals tests. *Clinical Psychology Review, 7*, 439-447.
- Ebersole, P. & DePaola, S. (1987). Meaning in life categories of later life couples. *The Journal of Psychology, 121*, 185-191.

- Ebersole, P. & DePaola, S. (1989). Meaning in life depth in the active married elderly. *The Journal of Psychology*, 123, 171-178.
- Ebersole, P. & Quiring, G. (1988). Social Desirability in the Purpose-In-Life Test. *The Journal of Psychology*, 123, 305-307.
- Ebersole, P. & Quiring, G. (1991). Meaning in Life Depth: The MILD. *Journal of Humanistic Psychology*, 31(3), 113-124.
- Ebersole, P. & Sacco, J. (1983). Depth of meaning in life: a preliminary study. *Psychological Reports*, 53, 890.
- Eckhardt, P. (2001). Skalen zur Erfassung von existentieller Motivation, Selbstwert und Sinnerleben. *Existenzanalyse*, 1, 35-39.
- Edwards, A. L. (1967). *Manual for the Edwards Personality Inventory*. Chicago: Science Research Associates.
- Eggert, D. (1974). *Eysenck-Persönlichkeits-Inventar E-P-I*. Göttingen: Hogrefe.
- Elkins, D., Hedstrom, L., Hughes, L., Leaf, J. & Saunders, C. (1988). Toward a humanistic phenomenological spirituality. *Journal of Humanistic Psychology*, 28, 5-18.
- Ellermann, C. R. & Reed, P. G. (2001). Self-transcendence and depression in middle-age adults. *Western Journal of Nursing Research*, 23(7), 698-713.
- Everson, S. A., Goldberg, D. E., Kaplan, G. A., Cohen, R. D., Pukkala, E., Tuomileto, J. & Salonen, J. T. (1996). Hopelessness and risk of mortality and incidence of myocardial infarction and cancer. *Psychosomatic Medicine*, 58, 113-121.
- Fava, G. A. (1999). Well-being therapy: conceptual and technical issues. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 68, 171-179.
- Fava, G. A., Rafanelli, C., Cazzaro, M., Conti, S. & Grandi, S. (1998a). Well-being therapy. A novel psychotherapeutic approach for residual symptoms of affective disorders. *Psychological Medicine*, 28, 475-480.
- Fava, G. A., Rafanelli, C., Grandi, S., Conti, S. & Belluardo, P. (1998b). Prevention of recurrent depression with cognitive behavioral therapy. *Archives of General Psychiatry*, 55(9), 816-820.
- Fegg, M. J. (2004). *Krankheitsbewältigung bei malignen Lymphomen. Evaluation und Verlauf von Bewältigungsstrategien, Kausal- und Kontrollattributionen vor und 6 Monate nach Hochdosischemotherapie mit autologer Blutstammzelltransplantation*. München: Ludwig-Maximilians-Universität.
- Fegg, M. J., Kramer, M., Bausewein, C. & Borasio, G. D. (2007). Meaning in life in the Federal Republic of Germany: results of a representative survey with the Schedule for Meaning in Life Evaluation (SMiLE). *Health and Quality of Life Outcomes*, 5(59).
- Fegg, M. J., Kramer, M., L'hoste, S. & Borasio, G. D. (2008a). The Schedule for Meaning in Life Evaluation (SMiLE): Validation of a New Instrument for Meaning-in-Life Research. *Journal of Pain and Symptom Management*, 35(4), 356-364.
- Fegg, M. J., Kramer, M., Stiefel, F. & Borasio, G. D. (2008b). Lebenssinn trotz unheilbarer Erkrankung? Die Entwicklung des Schedule for Meaning in Life Evaluation (SMiLE). *Zeitschrift für Palliativmedizin*, 9(4), 238-245.
- Fegg, M. J., Wasner, M., Neudert, C. & Borasio, G. D. (2005). Personal values and individual quality of life in palliative care patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 30(2), 154-159.
- Fitchett, G., Peterman, A. H. & Cella, D. F. (1996). Spiritual beliefs and quality of life in cancer and HIV patients. Society for Scientific Study of Religion.
- Frankl, V. E. (1959). *From death-camp to existentialism*. Boston: Beacon Press.
- Frankl, V. E. (1994). *Der Wille zum Sinn. Ausgewählte Vorträge über Logotherapie*. 2. Aufl., München: Piper.
- Frankl, V. E. (1996). *Der Mensch vor der Frage nach dem Sinn. Eine Auswahl aus dem Gesamtwerk*. München, Zürich: Piper.

- Frenz, A. W., Carey, M. P. & Jorgensen, R. S. (1993). Psychometric evaluation of Antonovsky's Sense of Coherence Scale. *Psychological Assessment*, 5(2), 145-153.
- Frick, E., Fegg, M. J., Tyroller, M., Fischer, N. & Bumeder, I. (2007). Patients' health beliefs and coping prior to autologous peripheral stem cell transplantation. *European Journal of Cancer Care*, 16, 156-163.
- Gerwood, J. B., LeBlanc, M. & Piazza, N. (1998). The Purpose-in-Life Test and religious denomination: Protestant and catholic scores in an elderly population. *Journal of Clinical Psychology*, 54, 49-53.
- Gorsuch, R. L. & McFarland, S. G. (1972). Singel vs. multiple-item scales for measuring religious variables. *The Journal for the Scientific Study of Religion*, 11, 53-64.
- Gorsuch, R. L. & Miller, W. R. (1999). Measuring spirituality. In W. R. Miller (Ed.), *Integrating spirituality into practice: resources for practitioners*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Greenstein, M. & Breitbart, W. (2000). Cancer and the experience of meaning: A group psychotherapy program for people with cancer. *American Journal of Psychotherapy*, 54(4), 486-500.
- Greer, S. & Burgess, C. (1987). A self-esteem measure for patients with cancer. *Psychology and Health*, 1, 327-340.
- Grimm, J. & W. (1984). *Deutsches Wörterbuch (1905)*, Bd. 16. München: DTB.
- Guillemin, F., Bombardier, C. & Beaton, D. (1993). Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46, 1417-1432.
- Hablas, R. & Hutzell, R. R. (1982). The Life Purpose Questionnaire: An alternative to the Purpose in Life Test for geriatric, neuropsychiatric patients. In S. A. Wawrytko (Ed.), *Analecta Frankliana. The proceedings of the First World Congress of Logotherapy, 1980*. San Francisco, CA: Strawberry Hill Press.
- Halama, P. (2002). From establishing beliefs through pursuing goals to experiencing fulfillment: examining the three-component model of personal meaning in life. *Studia Psychologica*, 44(2), 143-154.
- Harlow, L. L., Newcomb, M. D. & Bentler, P. M. (1986). Depression, self-derogation, substance abuse, and suicide ideation: Lack of purpose in life as a mediational factor. *Journal of Clinical Psychology*, 42, 5-21.
- Harlow, L. L., Newcomb, M. D. & Bentler, P. M. (1987). Purpose in Life Test assessment using latent variable methods. *British Journal of Clinical Psychology*, 26, 235-236.
- Harris, A. H. S. & Standard, S. (2001). Psychometric properties of the Life Regard Index-Revised: A validation study of a measure of personal meaning. *Psychological Reports*, 89, 759-773.
- Harwood, E. (1956). *Social development in adolescence: a study of adult role and position and value formation in a group of adolescents in south east Queensland*. Unpublished Ph.D. Dissertation, Department of Psychology, University of Queensland, Brisbane, Australia.
- Hathaway, S. R. & McKinley, J. C. (1951). *Manual for the Minnesota Multiphasic Personality Inventory (rev.)*. New York: Psychological Corporation.
- Heather, N., Tebbutt, J., Mattick, R. & Zamir, R. (1993). Development of a scale for measuring impaired control over alcohol consumption: A preliminary report. *Journal of Studies on Alcohol*, 54, 700-709.
- Heidrich, S. M. & Ryff, C. D. (1993). The role of social comparisons processes in the psychological adaptation of elderly adults. *Journal of Gerontology*, 48, 127-136.
- Henrich, G. & Herschbach, P. (2000). Questions on Life Satisfaction (FLZ<sup>M</sup>) – a short questionnaire for assessing subjective quality of life. *European Journal of Psychological Assessment*, 16(3), 150-159.
- Herth, K. (1992). Abbreviated instrument to measure hope: Development and psychometric evaluation. *Journal of Advanced Nursing*, 17, 1251-1259.

- Highfield, M. & Cason, C. (1983). Spiritual needs of patients: are they recognized? *Cancer Nurs*, 6, 187-192.
- Holm, J. E., Ehde, D., Lamberty, K. J., Dix, A. & Thompson, J. (1988). *The development of a salutogenetic model of stress and health: Psychometric properties of the sense of coherence construct*. Poster presented at the 22<sup>nd</sup> Annual Meeting of the Association for Advancement of Behavior Therapy, New York.
- Hutzell, R. R. & Peterson, T. J. (1986). Use of the Life Purpose Questionnaire with an alcoholic population. *The International Journal of the Addictions*, 21(1), 51-57.
- Idler, E. L. (1987). Religious involvement and the health of the elderly: Some hypotheses and an initial test. *Social Forces*, 66(1), 226-238.
- Jacobson, G., Ritter, D. & Mueller, L. (1977). Purpose in life and personal values among adult alcoholics. *Journal of Clinical Psychology*, 33(1), 314-316.
- Joyce, C., Hickey, A., McGee, H. & O'Boyle, C. (2003). A theory-based method for the evaluation of individual quality of life: The SEIQoL. *Quality of Life Research*, 12(3), 275-280.
- Keyes, C. L. M., Shmotkin, D. & Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: the empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 1007-1022.
- Kinnier, R. T., Metha, A. T., Keim, J. S., Okey, J. L., Adler-Tabia, R. L., Berry, M. A. & Mulvenon, S. W. (1994). Depression, meaninglessness, and substance abuse in "normal" and hospitalised adolescents. *Journal of Alcohol and Drug Education*, 39(2), 101-111.
- Kissane, D. W., Clarke, D. M. & Street, A. F. (2001). Demoralization syndrome – A relevant psychiatric diagnosis for palliative care. *Journal of Palliative Care*, 17, 12-21.
- Kling, K. C., Ryff, C. D. & Essex, M. J. (1997). Adaptive changes in self-concept during a life transition. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 989-998.
- Längle, A. (1988). Wende ins Existentielle. Die Methode der Sinnerfassung. In A. Längle (Hrsg.), *Entscheidung zum Sein. Viktor E. Frankls Logotherapie in der Praxis* (S. 40-52). München: Piper.
- Längle, A. (1997). Das Ja zum Leben finden, Existenzanalyse und Logotherapie in der Suchtkrankenhilfe. In A. Längle & C. Probst (Hrsg.), *Süchtig sein. Entstehung, Formen und Behandlung von Abhängigkeiten* (S. 13-32). Wien: Gesellschaft für Logotherapie und Existenzanalyse.
- Längle, A. (1999). Was bewegt den Menschen? Die existentiellen Motivationen der Person. *Existenzanalyse*, 16(3), 18-29.
- Längle, A., Orgler, C. & Kundi, M. (2000). *Die Existenzskala (ESK). Test zur Erfassung existentieller Erfüllung. Manual*. Göttingen: Hogrefe.
- Langner, T. S. (1962). A twenty-two item screening score of psychiatric symptoms indicating impairment. *Journal of Health and Human Behavior*, 3, 269-276.
- Lauver, D. & Knapp, T. R. (1993). Focus on Psychometrics. Sum-of-Products Variables: A Methodological Critique. *Research in Nursing & Health*, 16, 385-391.
- Lawton, M. P. (1975). The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale: A revision. *Journal of Gerontology*, 30, 85-89.
- Lazer, E. (1984). Logotherapeutic support groups for cardiac patients. *The International Forum for Logotherapy*, 7(2), 85-88.
- Linn, L. (1979). Interns' attitudes and values as antecedents of clinical performance. *Journal of Medical Education*, 54, 238-240.
- Lukas, E. S. (1986). LOGO-Test. Test zur Messung „innerer Sinnerfüllung“ und „existentieller Frustration“. Wien: Deuticke.
- MacAdam, D. B. & Smith, M. (1987). An initial assessment of suffering in terminal illness. *Palliative Medicine*, 1, 37-47.
- MacNair, D. M., Lorr, M. & Droppleman, L. F. (1992). *EdITS Manual for the Profile of Mood States*. San Diego, CA: Educational and Industrial Testing Service.

- Marsh, A., Smith, L., Piek, J. & Saunders, B. (2003). The Purpose in Life Scale: Psychometric properties for social drinkers and drinkers in alcohol treatment. *Educational and Psychological Measurement*, 63(5), 859-871.
- Maslow, A. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.
- Maslow, A. (1977). *Motivation und Persönlichkeit*. Olten: Walter-Verlag.
- Mathias, S., Fifer, S. & Patrick, D. (1994). Rapid translation of quality of life measures for international clinical trials: Avoiding errors in the minimalist approach. *Quality of Life Research*, 3, 403-412.
- Meier, A. & Edwards, H. (1974). Purpose in Life Test: Age and sex differences. *Journal of Clinical Psychology*, 30, 384-386.
- Meier, D., Emmons, C., Wallenstein, S., Quill, T., Morrison, R. & Cassel, C. (1998). A national survey of physician-assisted suicide and euthanasia in the United States. *New England Journal of Medicine*, 338(17), 1193-1201.
- Meier, P. (1992). *Sinnsuche und Sinnfindung im Umfeld eines kritischen Lebensereignisses. Die Krebserkrankung als Sinnkrise*. Regensburg: Roderer.
- Mellors, M. P., Riley, T. A. & Erlen, J. A. (1997). HIV, self-transcendence, and quality of life. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*, 8(2), 59-69.
- Moadel, A., Morgan, C., Fatone, A. et al. (1999). Seeking meaning and hope: Self-reported spiritual and existential needs among an ethnically diverse cancer patient population. *Psycho-Oncology*, 8, 378-385.
- Molcar & Stuempfig (1988). Effects of world view on purpose in life. *The Journal of Psychology*, 122, 365-371.
- Morita, T., Sakaguchi, Y., Hirai, K., Tsuneto, S. & Shima, Y. (2004). Desire for Death and Requests to Hasten Death of Japanese Terminally Ill Cancer Patients Receiving Specialized Inpatient Palliative Care. *Journal of Pain and Symptom Management*, 27(1), 44-52.
- Morita, T., Tsunoda, J., Inoue, S. & Chihara, S. (2000). An exploratory factor analysis of existential suffering in Japanese terminally ill cancer patients. *Psycho-Oncology*, 9(2), 164-168.
- Muldoon, M. & King, N. (1995). Spirituality, health care, and bioethics. *Journal of Religion and Health*, 34, 329-349.
- Musick, M. A., Koenig, H. G., Larson, D. B. & Matthews, D. (1998). Religion and spiritual beliefs. In J. C. Holland (Ed.), *Psycho-oncology* (pp. 780-789). New York London: Oxford University Press.
- Mytko, J. & Knight, S. (1999). Body, mind and spirit: Towards the integration of religiosity and spirituality in cancer quality of life research. *Psycho-Oncology*, 8, 439-150.
- Nelson, C., Rosenfeld, B., Breitbart, W. & Galietta, M. (2002). Spirituality, religion, and depression in the terminally ill. *Psychosomatics*, 43, 213-220.
- Neudert, C., Wasner, M. & Borasio, G. D. (2001). Patients' assessment of quality of life instruments: a randomised study of SIP, SF-36 and SEIQoL-DW in patients with amyotrophic lateral sclerosis. *Journal of the Neurological Sciences*, 191, 103-109.
- Neudert, C., Wasner, M. & Borasio, G. D. (2004). Individual quality of life is not correlated with health-related quality of life or physical function in patients with amyotrophic lateral sclerosis. *Journal of Palliative Medicine*, 7(4), 551-557.
- Neugarten, B. L., Havighurst, R. & Tobin, S. (1961). The measurement of life satisfaction. *Journal of Gerontology*, 16, 134-143.
- Norusis, M. (2005). *SPSS 13.0. Guide to Data Analysis*. Prentice Hall.
- Nyenhuis, D. L., Stern, R. A., Yamamoto, C., Luchetta, T. & Arruda, J. E. (1997). Standardization and Validation of the Visual Analog Mood Scales. *The Clinical Neuropsychologist*, 11(4), 407-415.
- Nygren, B., Alex, L., Jonsen, E., Gustafson, Y., Norberg, A. & Lundman, B. (2005). Resilience, sense of coherence, purpose in life and self-transcendence in relation to perceived physical and mental health among the oldest old. *Aging and Mental Health*, 9(4), 354-362.

- O'Boyle, C., McGee, H., Hickey, A., O'Malley, K. & Joyce, C. (1992). Individual quality of life in patients undergoing hip replacement. *The Lancet*, 339, 1088-1091.
- O'Connor, K. & Chamberlain, K. (1996). Dimensions of life meaning: A qualitative investigation of midlife. *British Journal of Psychology*, 87(3), 461-477.
- Ohm, K. (1991). Zur Psychologie und Philosophie der Lebenssinfrage. *Zeitschrift für Individualpsychologie*, 16, 181-193. München: Reinhardt.
- Osgood, C. E., Suci, G. J. & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Padelford, B. L. (1974). Relationship between drug involvement and purpose in life. *Journal of Clinical Psychology*, 30, 303-305.
- Palouzian, R. F. & Ellison, C. W. (1991). *Manual for the Spiritual Well-being Scale*. Nyack, NY: Life Advances.
- Pearson, P. R. & Sheffield, B. F. (1975). Purpose in life and social attitudes in psychiatric patients. *Journal of Clinical Psychology*, 31, 330-332.
- Pessin, H., Rosenfeld, B. & Breitbart, W. (2002). Assessing psychological distress near the end of life. *American Behavioral Scientist*, 46(3), 357-372.
- Peterman, A. H., Fitchett, G., Brady, M., Hernandez, L. & Cella, D. (2002). 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*, 24(1), 49-58.
- Popielski, K. (1987). Meaning and value as anthropological-psychological category. In K. Popielski (Ed.), *Człowiek-pytanie otwarte* (S. 107-179). Lublin: KUL.
- Puchalski, C. & Romer, A. (2000). Taking a spiritual history allows clinicians to understand patients more fully. *Journal of Palliative Medicine*, 3, 129-137.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D Scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Raistrick, D., Dunbar, G. & Davidson, R. (1983). Development of a questionnaire to measure alcohol dependence. *British Journal of Addiction*, 78(1), 89-96.
- Reed, P. G. (1984). *Construction of an instrument to measure developmental tools and tasks in older adults with mental health problems*. Report of research funded by the Dean's Research Award, College of Nursing, University of Arizona, Tucson, AZ.
- Reed, P. G. (1986). Developmental resources and depression in the elderly. *Nursing Research*, 35(6), 368-374.
- Reed, P. G. (1989). Mental health of older adults. *Western Journal of Nursing Research*, 11(2), 143-163.
- Reed, P. G. (1991). Self-transcendence and mental health in oldest-old adults. *Nursing Research*, 40(1), 5-11.
- Reker, G. T. (1977). The Purpose-in-Life Test in an inmate population: an empirical investigation. *Journal of Clinical Psychology*, 33(3), 688-693.
- Reker, G. T. (1991). *Contextual and thematic analyses of sources of provisional meaning: A life-span perspective*. Paper presented at the Biennial Meeting of the International Society for the Study of Behavioral Development, Minneapolis, MN.
- Reker, G. T. (1992). *Manual of the Life Attitude Profile-Revised*. Peterborough, ON: Student Psychologists Press.
- Reker, G. T. (2000). Theoretical Perspective, Dimensions, and Measurement of Existential Meaning. In G. T. Reker & K. Chamberlain (Eds.), *Exploring existential meaning. Optimizing human development across the life span* (pp. 39-55). Thousand Oaks London New Delhi: Sage Publications.
- Reker, G. T. (2005). Meaning in life of young, middle-aged, and older adults: factorial validity, age, and gender invariance of the Personal Meaning Index (PMI). *Personality and Individual Differences*, 38, 71-85.

- Reker, G. T. & Cousins, J. B. (1979). Factor structure, construct validity and reliability of the Seeking of Noetic Goals (SONG) and Purpose in Life (PIL) tests. *Journal of Clinical Psychology, 35*(1), 85-91.
- Reker, G. T. & Fry, P. S. (2003). Factor structure and invariance of personal meaning measures in cohorts of younger and older adults. *Personality and Individual Differences, 35*(5), 977-993.
- Reker, G. T. & Guppy, B. (1988). *Sources of personal meaning among young, middle-aged, and older adults*. Paper presented at the Annual Meeting of the Canadian Association on Gerontology, Halifax: Nova Scotia.
- Reker, G. T. & Peacock, E. J. (1981). The Life Attitude Profile (LAP): A multidimensional instrument for assessing attitudes towards life. *Canadian Journal of Behavioral Science, 13*, 264-273.
- Reker, G. T., Peacock, E. J. & Wong, P. T. P. (1987). Meaning and purpose in life and well-being. A life span perspective. *Journal of Gerontology, 42*(1), 44-49.
- Reker, G. T. & Wong, P. T. P. (1984). Psychological and physical well-being in the elderly: The Perceived Well-Being Scale (PWB). *Canadian Journal on Aging, 3*, 23-32.
- Reker, G. T. & Wong, P. T. P. (1988). Aging as an individual process: toward a theory of personal meaning. In J. E. Birren & V. L. Bengtson (Eds.), *Emergent theories of aging* (pp. 220-226). New York: Springer.
- Rimann, M. & Udris, I. (1998). "Kohärenzerleben" (Sense of Coherence): Zentraler Bestandteil von Gesundheit oder Gesundheitsressource? In W. Schüffel et al. (Hrsg.), *Handbuch der Salutogenese. Konzept und Praxis* (S. 351-364). Wiesbaden: Ullstein Medical.
- Roberts, G. (1991). Delusional belief systems and meaning in life: A preferred reality? *British Journal of Psychiatry, 159*(14), 19-28.
- Rorschach, H. & Morgenthaler, W. (1972). *Psychodiagnostik: Methodik und Ergebnisse eines Wahrnehmungsdiagnostischen Experiments (Deutenlassen von Zufallsformen)*. Bern: Huber.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York: Basic Books.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal vs. external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied, 80*, 1-28.
- Rumbaut, R. G., Anderson, J. P. & Kaplan, R. M. (1983). Stress, health, and the Sense of Coherence. In M. J. Magenheimer (Ed.), *Geriatric Medicine and the Social Sciences*. Philadelphia: Saunders.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology, 52*, 141-166.
- Ryff, C. D. (1989a). Beyond Ponce de Leon and life satisfaction: New directions in quest of successful aging. *International Journal of Behavioral Development, 12*(1), 35-55.
- Ryff, C. D. (1989b). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*(6), 1069-1081.
- Ryff, C. D. & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology, 69*(4), 719-727.
- Ryff, C. D. & Singer, B. H. (1996). Psychological well-being: Meaning, measurement, and implications for psychotherapy research. *Psychotherapy and Psychosomatics, 65*, 14-23.
- Ryff, C. D., Singer, B. H., Love, G. D. & Essex, M. J. (1998). Resilience in adulthood and later life: Defining features and dynamic processes. In J. Lomranz (Ed.), *Handbook of aging and mental health: An integrative approach* (pp. 69-96). New York: Plenum.
- Salmon, P., Manzi, F. & Valori, R. M. (1996). Measuring meaning of life for patients with incurable cancer: The Life Evaluation Questionnaire (LEQ). *European Journal of Cancer, 32A*(5), 755-760.
- Sarason, I. G. (1978). The Test Anxiety Scale: concept and research. In C. D. Spielberger & I. G. Sarason (Eds.), *Stress and anxiety* (Vol. 5). Washington, D.C.: Hemisphere Publishing Corp.

- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1985). Optimism, coping and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology, 4*, 219-247.
- Schmidt-Rathjens, C., Benz, D., Van Damme, D., Feldt, K. & Amelang, M. (1997). Über zwiespältige Erfahrungen mit Fragebogen zum Kohärenzsinn sensu Antonovsky. *Diagnostica, 43(4)*, 327-346.
- Schmutte, P. S. & Ryff, C. D. (1997). Personality and well-being: reexamining methods and meanings. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*, 549-559.
- Schumacher, J., Gunzelmann, T. & Brähler, E. (2000). Deutsche Normierung der Sense of Coherence Scale von Antonovsky. *Diagnostica, 46(4)*, 208-213.
- Schumacher, J., Wilz, G., Gunzelmann, T. & Brähler, E. (2000). Die Sense of Coherence Scale von Antonovsky. Teststatistische Überprüfung in einer repräsentativen Bevölkerungstichprobe und Konstruktion einer Kurzskaala. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie, 50*, 472-482.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. *Advances in Experimental Social Psychology*. M. Zanna. New York, Academic Press. 25.
- Schwartz, S. H. & Bilsky, W. (1987). Toward a universal psychological structure of human values. *Journal of Personality and Social Psychology, 53(3)*, 550-562.
- Schwartz, S. H. & Bilsky, W. (1990). Toward a theory of the universal content and structure of values: Extensions and cross-cultural replications. *Journal of Personality and Social Psychology, 58(5)*, 878-891.
- Schwartz, S. H., Melech, G., Lehman, A., Burgess, S., Harris, M. & Owens, V. (2001). Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology, 32(5)*, 519-542.
- Scientific Advisory Committee of the Medical Outcomes Trust (2002). Assessing health status and quality-of-life instruments: Attributes and review criteria. *Quality of Life Research, 11(3)*, 193-205.
- Shostrom, E. L. (1965). A test for the measurement of self-actualization. *Education and Psychological Measurement, 24*, 207-218.
- Showalter, S. & Wagener, L. (2000). Adolescents' Meaning in Life: A Replication of DeVogler and Ebersole (1983). *Psychological Reports, 87*, 115-126.
- Simmons, Z., Bremer, B. A., Robbins, R. A., Walsh, S. M. & Fischer, S. (2000). Quality of life in ALS depends on factors other than strength and physical function. *Neurology, 55(3)*, 388-392.
- Sommer, K. L. & Baumeister, R. F. (1998). The construction of meaning from life events: Empirical studies of personal narratives. In P. T. P. Wong & P. S. Fry (Eds.), *The human quest for meaning. A handbook of psychological research and clinical applications* (pp. 143-161). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sonderstrom, D. & Wayne Wright, E. (1977). Religious orientation and meaning in life. *Journal of Clinical Psychology, 33(1)*, 65-68.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. & Lushene, R. E. (1970). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists.
- Srole, L. (1956). Social integration and certain corollaries: an exploratory study. *American Sociological Review, 21*, 709-716.
- Stern, R. A., Arruda, J. E., Hooper, C. R., Wolfner, G. D. & Morey, C. L. (1997). Visual analog mood scales to measure internal mood state in neurologically impaired patients: description and initial validity evidence. *Aphasiology, 11*, 59-71.
- Stiefel, F., Krenz, S., Zdrojewski, C., Stagno, D., Fernandez, M., Bauer, J., Fucina, N., Lüthi, F., Leyvraz, S., Borasio, G. D. & Fegg, M. (2008). Meaning in life assessed with the "Schedule for Meaning in Life Evaluation" (SMiLE): a comparison between a cancer patient and student sample. *Support Care Cancer, 16*, 1151-1155.
- Streiner, D. L. & Norman, G. R. (1995). *Health measurement scales. A practical guide to their development and use*. 2<sup>nd</sup> Edition. Oxford: Oxford University Press.



- Taylor, S. J. & Ebersole, P. (1993). Young children's meaning in life. *Psychological Reports*, 73, 1099-1104.
- Thompson, S. C. & Janigian, A. S. (1988). Life schemes: A framework for understanding the search for meaning. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 7, 260-280.
- Van Rans, N. & Marcoen, A. (1997). Meaning in life of young and elderly adults: An examination of the factorial validity and invariance of the Life Regard Index. *Personality and Individual Differences*, 22(6), 877-884.
- Wagnild, G. M. & Young, H. M. (1993). Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*, 1(2), 165-178.
- Wahler, H. J. (1983). *Wahler Physical Symptom Inventory*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Waisberg, J. & Porter, J. (1994). Purpose in life and outcome of treatment for alcoholic dependence. *British Journal of Clinical Psychology*, 33, 49-63.
- Waldron, D., O'Boyle, C., Kearney, M., Moriarty, M. & Carney, D. (1999). Quality-of-life measurement in advanced cancer: Assessing the individual. *Journal of Clinical Oncology*, 17(11), 3603-3611.
- Ware, J. E. & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473-483.
- Warner, S. C. (1986). *The measurement of subjective variables in epidemiology: Development and validation of an instrument for quantifying self-perceived meaning in life among the chronically ill institutionalized elderly* (dissertation). Ann Arbor, Michigan: The University of Michigan.
- Warner, S. C. & Williams, J. I. (1987). The Meaning in Life Scale: Determining the reliability and validity of a measure. *Journal of Chronic Diseases*, 40(6), 503-512.
- Wasner, M., Longaker, C., Fegg, M. J. & Borasio, G. D. (2005). Effects of spiritual care training for palliative care professionals. *Palliative Medicine*, 19(2), 99-104.
- Weise, G. (1975). *Psychologische Leistungstests*. Göttingen: Hogrefe.
- Willis, G. (2005). *Cognitive Interviewing. A Tool for Improving Questionnaire Design*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Wong, P. T. P. (1989). Successful aging and personal meaning. *Canadian Psychology*, 30, 516-525.
- Wong, P. T. P. (1998). Meaning-centered counseling. In P. T. P. Wong & P. S. Fry (Eds.), *The human quest for meaning. A handbook of psychological research and clinical applications* (pp. 395-435). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wong, P. T. P. (2000). Meaning in life and meaning in death in successful aging. In A. Tomer (Ed.), *Death attitudes and the older adult* (pp. 23-36). Philadelphia: Brunner/Mazel Publishers.
- Wood, V., Wylie, M. L. & Sheafor, B. (1969). An analysis of a short self-report measure of life satisfaction: correlation with water judgments. *Journal of Gerontology*, 24, 465-469.
- Wurst, E. & Maslo, R. (1996). Seelische Gesundheit – Persönlichkeit – Existentialität. Ein empirischer Beitrag aus existenzanalytischer Sicht. *Zeitschrift für Klinische Psychologie und Psychotherapie*, 44(2), 200-212.
- Yalom, I. D. (1980). *Existential psychotherapy*. New York: Basic Books.
- Zachary, R. A. (1986). *ShIPLEY Institute of Living Scale (revised manual)*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Zerssen, v. D. (1976). *Depressivitätsskala. Manual*. Weinheim: Beltz.
- Zika, S. & Chamberlain, K. (1987). Relation of hassles and personality to subjective well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 155-162.
- Zika, S. & Chamberlain, K. (1992). On the relation between meaning in life and psychological well-being. *British Journal of Psychology*, 83, 133-145.
- Zöfel, P. (1992). *Statistik in der Praxis*. Stuttgart, Jena: Gustav Fischer Verlag.

- Zöfel, P. (2001). *Statistik verstehen. Ein Begleitbuch zur computergestützten Anwendung*. München: Addison-Wesley Verlag.
- Zuehlke, T. E. & Watkins, J. T. (1975). The use fo psychotherapy with dying patients: An exploratory study. *Journal of Clinical Psychology, 31*, 729-732.
- Zung, W. K. (1965). A self-rating depression scale. *Archives of General Psychiatry, 12*, 63-70.

## VII Anhang

### 1. Übersicht: Messinstrumente

Instrument - Autor(en) - Stichprobe	Items/ Dimensio- nen (Dim.)	Skala	Reliabilität	Validität
<b>PIL</b> - Crumbaugh & Maholick (1964) - N=225 Studenten, psych. Patienten, Alkoholiker - Crumbaugh (1968) - N=1151 Gesunde, psych. Patienten	22 Items	7-stufige Attitude-Skala	$r_{1,2}=.90$	Therapeutenurteil: $r=.27^{0.S.}$ (N=39); Frankl Questionnaire <sup>14</sup> : $r=.68^{0.S.}$ (N=136); A-V-L <sup>15</sup> : „geringer Zusammenhang“; MMPI <sup>16</sup> (N=45): K-Skala $r=.39^{0.S.}$ ; D-Skala $r=-.30^{0.S.}$
	20 Items	7-stufige Attitude-Skala	vgl. II, 2.4.	vgl. II, 2.4.
<b>SONG</b> - Crumbaugh (1977) - N=626 Studenten, Logotherapiepat., Methadonpat., Alkoholiker	20 Items	7-stufige Likert-Skala	$r_{1,2}=.83$ (N=158) Reker & Cousins (1979): $r_{1,2}=.87$ (N=248) $r_{tt}=.78$ (N=31)	PIL: $r=-.27^{***}$ bis $-.36^{***}$ (N=103); $r=-.38^{***}$ bis $-.52^{***}$ (N=312) Reker & Cousins (1979, N=248): PIL: $r=-.33^{***}$ ; LAS: life at present $r=-.30^{***}$ ; present-future discrepancy $r=.34^{***}$
<b>LRI</b> - Battista & Almond (1973) - N=o.A.	28 Items/ 2 Dim.: framework (14 Items) fulfillment (14 Items)	5-stufige Likert-Skala	$r_{tt}=.94$ Debats et al. (1993): $r_{tt}=.80$ Chamberlain & Zika (1988, N=172): $\alpha=.82$ (fr); $\alpha=.86$ (fu); Debats (1990, N=122): $\alpha=.86$ ; Zika & Chamberlain (1992, N=113): $\alpha=.84$ (fr); $\alpha=.87$ (fu) Debats et al. (1993, N=115): $\alpha=.84$ (fr); $\alpha=.86$ (fu); Reker & Fry (2003): $\alpha=.88$ (fr, N=163); $\alpha=.89$ (fu, N=163); $\alpha=.82$ (fr, N=144); $\alpha=.94$ (fu, N=144)	POI <sup>17</sup> ; PIL: „signifikanter Zusammenhang“ ( $p<.01$ ) Roberts (1991, N=34): „hohe Korrelation mit PIL“ ( $p<.001$ ); Zika & Chamberlain (1992, N=181): PIL: $r=.72^{**}$ (fr); $r=.78^{**}$ (fu); SOC (meaningfulness): $r=.67^{**}$ bis $.84^{**}$ ; Debats (1998b, N=o.A.): commitment to meaning in life: $r=.36^{***}$ (fr); $r=.46^{***}$ (fu) Debats et al. (1993, N=o.A.): SCL-90-R <sup>18</sup> : gen. Psychol. distress: $r=-.27^{0.S.}$ (fr); $r=-.61^{0.S.}$ (fu); depression: $r=-.34^{0.S.}$ (fr); $r=-.67^{0.S.}$ (fu); interpers. sensitivity: $r=-.22^{0.S.}$ (fr); $r=-.53^{0.S.}$ (fu)

<sup>14</sup> Frankl (1959)

<sup>15</sup> Allport-Vernon-Lindzey Scale of Values (Harwood, 1956)

<sup>16</sup> Minnesota Multiphasic Personality Inventory, K=Korrektur, D=Depression, Pt=Psychasthenie (Hathaway & McKinley, 1951)

<sup>17</sup> Personal Orientation Inventory (Shostrom, 1965)

<sup>18</sup> Symptom Checklist, revised version (Derogatis, 1977)

<b>LRI-R</b> - Debats (1998a) - N=91 Erwachsene (Harris & Standard, 2001)	28 Items/ 2 Dim.: framework (14 Items) fulfillment (14 Items)	3-stufige Likert- Skala	Harris & Standard (2001, N=91): $r_{tt}=.87$ $\alpha=.92$	LAP-R: purpose $r=.44^{**}$ ; coherence $r=.57^{**}$ ; exist. vacuum $r=-.54^{**}$ ; PMI: $r=.62^{**}$ ; Spiritual Well-being Scale <sup>19</sup> : $r=.43^{**}$ ; Hopless- ness Scale <sup>20</sup> : $r=-.44^{**}$ ; importance of religion in life <sup>21</sup> : $r=.04$ ; importance of spirituality in life <sup>22</sup> : $r=.36^{**}$
<b>LAP</b> - Reker & Peacock (1981) - N=300 (Reker et al., 1987)	46 Items/ 7 Dim.: life purpose (9) existential vacuum (7) life control (6) death acceptance (6) will to mea- ning (7) goal seeking (6) future meaning (5)	7-stufige Likert- Skala	$r_{tt}=.56$ bis $.83$ $\alpha=.66$ bis $.83$	Reker et al. (1987, N=300): PWB <sup>23</sup> (Angabe der jew. höchsten Korrelationen): life purpose: $r=.59^{***}$ (psychological well-being, 50-64 J.), $r=.33^{**}$ (physical well-being, >75 J.); exist. vacuum: $r=-.49^{***}$ (psych. wb, 30-49 J.), $r=-.41^{***}$ (phys. wb, 16-29 J.); life control: $r=.51^{***}$ (psych. wb, 65-74 J.), $r=-.12$ (phys. wb, 50-64 J.); death accept.: $r=-.27^*$ (psych. wb, >75 J.), $r=-.23^*$ (phys. wb, >75 J.); will to meaning: $r=-.25^*$ (psych. wb, 30-49 J.), $r=-.08$ (phys. wb, 50-64 J.); goal seek.: $r=-.39^{**}$ (psych. wb, 16-29 J.), $r=-.13$ (phys. wb, 30-49 J.); fut. meaning: $r=.47^{***}$ (psych. wb, >75 J.), $r=.30^*$ (phys. wb, 16-29 J.)
<b>LAP-R/PMI</b> - Reker (1992) - N=o.A. - PMI: N=2065 (Reker, 2005)	LAP-R: 48 lt./6 Dim.: purpose, coherence, choice and responsib., death acc., exist. vac., goal seek. PMI: 16 lt./ 2 Dim.: purpose, coherence	7-stufige Likert- Skala	LAP-R: $\alpha=.77$ bis $.91$ PMI: $r_{tt}=.90$ $\alpha=.91$ Reker (2005): $\alpha=.91$ Reker & Fry (2003): $\alpha=.91$ (N=163) $\alpha=.97$ (N=144)	PMI: "signifikanter Zusammenhang" mit PIL, LRI und SOC Harris & Standard (2001, N=91): LRI-R: $r=.44^{**}$ (purp.); $r=.57^{**}$ (coh.); $r=-.54^{**}$ (exist. vac.); $r=.62^{**}$ (PMI)
<b>LPQ</b> - Hablas & Hutzell (1982) - N=36 Patienten	20 Items	agree/ disagree	$r_{tt}=.90$ Reker & Fry (2003, N=163): $\alpha=.82$ ; $\alpha=.95$	PIL: $r=.78^{0.S.}$ (N = 36); $r=.68^{0.S.}$ (N=27); $r=.64^{0.S.}$ (N=29); Hutzell & Peterson (1986): PIL: $r=.73^*$ (N=97); $r=.77^*$ (N=96); $r=.84^*$

<sup>19</sup> Paloutzian & Ellison (1991)

<sup>20</sup> Everson et al. (1996)

<sup>21</sup> Single-item scale von Gorsuch & McFarland (1972)

<sup>22</sup> Single-item scale von Gorsuch & Miller (1999)

<sup>23</sup> Perceived Well-Being Scale (Reker & Wong, 1984)

<b>SOC</b> - Antonovsky (1987) - N=51 Bewohner Israels	29 Items/ 3 Dim.: comprehensibility (11) manageability (10)  meaningfulness (8)	7-stufige Rating-Skala	$r_{tt}=.63$ , $\alpha =.84$ Holm et al. (1988, N=o.A.): $r_{tt}=.85$ ; $\alpha =.80$ bis $.82$ Zika & Chamberlain (1992, N=o.A.): $\alpha =.85$ Antonovsky (1993): $r_{tt}=.54$ ; $\alpha =.82$ bis $.95$ Frenz et al. (1993): $\alpha =.93$ (N=370); $r_{tt}=.92$ (N=171); $r_{tt}=.93$ (N=36) Schmidt-Rathjens et al. (1997, N=4933): $\alpha =.90$ Schumacher et al. (2000, N=2005): $r_{1,2}=.90$ ; $\alpha =.92$ Reker & Fry (2003): $\alpha =.84$ (N=163); $\alpha =.95$ (N=144)	Rumbaut et al. (1983, N=336): Rotter's Internal-External Locus of Control Scale <sup>24</sup> : $r=.39^{0.S.}$ ; Sarason Test Anxiety Scale <sup>25</sup> : $r=-.21^{0.S.}$ ; Bernstein & Carmel (1987, N 46): Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory <sup>26</sup> : $r=-.77^*$ Frenz et al. (1993): PSS <sup>27</sup> : $r=-.73^{***}$ (N=122); Spielberger's State-Trait Anxiety Inventory: $r=-.85^{***}$ (N=72); BDI <sup>28</sup> : $r=-.60^{***}$ (N=72); SDS <sup>29</sup> : $r=.39^{***}$ (N=220); SILS <sup>30</sup> : $r=.11^{***}$ (N=174) Bowman (1996, N=105): BDI: $r=-.66^*$ ; Spielberger's State-Trait Anxiety Inv.: $r=-.64^*$ ; WPS <sup>31</sup> : $r=-.41^*$
<b>SOC-13</b> - Antonovsky (1987) - N=o.A.	13 Items	7-stufige Rating-Skala	Antonovsky (1993): $\alpha =.74$ bis $.91$ Rimann & Udris (1998, N=o.A.): $\alpha =.84$	o.A.
<b>SOC-HD</b> - Schmidt-Rathjens et al. (1997) - N=4933 Einw. Heidelbergs	19 Items	5-stufige Rating-Skala	$\alpha =.81$	SOC: $r=.70^{0.S.}$ ; R-Skalen <sup>32</sup> : Psychopathologie: $=-.41^{0.S.}$ ; Gesundheit/Autonomie: $r=.77^{0.S.}$ ; Depressivitätsskala <sup>33</sup> : $r=-.57^{0.S.}$ ; LOT <sup>34</sup> : $r=.69^{0.S.}$
<b>SOC-L9</b> - Schumacher et al. (2000) - N=2005 bevölkerungsrepräsentativ	9 Items/ 3 Dim.: Verstehbarkeit (2) Handhabbarkeit (3) Sinnhaftigkeit (4)	7-stufige Likert-Skala	$r_{1,2}=.86$ ; $\alpha =.87$	SOC: $r=.94^{***}$

<sup>24</sup> Rotter (1966)

<sup>25</sup> Sarason (1978)

<sup>26</sup> Spielberger et al. (1970)

<sup>27</sup> Perceived Stress Scale (Cohen et al., 1983)

<sup>28</sup> Beck Depression Inventory (Beck et al., 1979)

<sup>29</sup> Social Desirability Scale (Crowne & Marlowe, 1964)

<sup>30</sup> Shipley Institute of Living Scale (Zachary, 1986)

<sup>31</sup> Wahler Physical Symptom Inventory (Wahler, 1983)

<sup>32</sup> Revidierte Skalen zur Erfassung der Grossarth-Maticeschen Verhaltenstypologie (Amelang & Schmidt-Rathjens, 1992)

<sup>33</sup> Zerssen (1976)

<sup>34</sup> Life Orientation Test (Scheier & Carver, 1985)

<b>MILD</b> - Ebersole & Sacco (1983) - N=131 Studenten	freier Aufsatz über individuellen Lebenssinn	5 Kategorien der Sinn-tiefe	r=.51 (Interrater-Rel.) DeVogler-Ebersole & Ebersole (1985): r=.84 (N=50); r=.82 (N=36); r=.78 (N=34)	o.A.
<b>LOGO-Test</b> - Lukas (1986) - N=340 285 bev.repr., 55 psychiatr. Pat.	19 Items/ 3 Teile: Teil 1 (9) Teil 2 (7) Teil 3 (3)	ja/nein/- sehr oft/ hie und da/ nie wer ist am glücklich- sten	$r_{1,2}=.84$ (Teil 1)	Rorschachprotokoll <sup>35</sup> („allgemeine Psychohygiene“): $r=.77^{**}$
<b>STS</b> - Reed (1986) - N=55 (Reed, 1991) selbständig lebende, alte Menschen	15 Items	4-stufige Rating- Skala	vgl. II, 2.3.	vgl. II, 2.3.
<b>ML-Scale</b> - Warner & Williams (1987) - N=221 Patienten	15 Items	5-stufige Rating- Skala	$r_{tt}=.25$ bis $.58$ $\alpha=.78$	PIL: $r=.77^{**}$ ; LSI-Z <sup>36</sup> : $r=.63^{o.s.}$ ; ABS: $r=.53^{o.s.}$
<b>Psychological Well-being Scales</b> - Ryff (1989) - N=321 Erwachsene	120 Items/ 6 Dim.: self-accept.; positive relations with others; autonomy, environmen- tal mastery; purpose in life; perso- nal growth (je 20 Items)	6-stufige Rating- Skala	purpose in life: $r_{tt}=.82$ (N=117) $\alpha=.90$ Ryff & Keyes (1995, N=1108): $\alpha=.33$	purpose in life: LSI <sup>37</sup> : $r=.59$ ; ABS: $r=.42$ ; SER: $r=.49$ ; ZDS <sup>38</sup> : $r=-.60$ ; MS <sup>39</sup> : $r=.55$
<b>TPF</b> - Becker (1989) - N=560 bevölkerungs- repräsentativ	120 Items/9 Dim.: davon 1Dim.: Sinn- erfülltheit vs. Depres- sivität (12)	4-stufige Likert- Skala	$r_{tt}=.76$ (Sinnerfülltheit, N=164) $\alpha=.81$ (Sinnerfülltheit, N=961)	u.a. PIL: $r=.69^*$ (Sinnerfülltheit, N=36)

<sup>35</sup> Rorschach & Morgenthaler (1972)

<sup>36</sup> Life Satisfaction Index, Kurzfassung (Wood et al., 1969)

<sup>37</sup> Life Satisfaction Index (Neugarten et al., 1961)

<sup>38</sup> Zung Depression Scale (Zung, 1965)

<sup>39</sup> Philadelphia Geriatric Morale Scale (Lawton, 1975)

<b>LEQ</b> - Salmon et al. (1996) - N=200 Krebspatienten	44 Items/ 5 Dim.: freedom(10) appreciation of life (5) contentment (8) resent- ment (13) social inte- gration (8)	7-stufige Rating- Skala	$r_{tt}$ =.77 bis .92 (N=40) $\alpha$ =.70 bis .85 (N = 40)	RSCL <sup>40</sup> und Scale by McAdam & Smith <sup>41</sup> : „mäßige Korrelationen“
<b>ESK</b> - Längle et al. (2000) - N=1028 Bewohner aller österr. Bundes- länder	46 Items/ 4 Dim.: Freiheit (11) Verantwor- tung (13) Selbstdistan- zierung (8) Selbsttrans- zendenz(14)	6-stufige Rating- Skala	$r_{tt}$ =.88 (N=126) $\alpha$ =.93 (N=1028)	PIL: $r$ =.49**; Depressivitätsskala: $r$ =-.46**; EPI <sup>42</sup> (Neurotizis- mus): $r$ =-.42** Wurst & Maslo (1996, N=211): TPF (seel. Gesundheit): $r$ =.49 <sup>o.S.</sup> bis .57 <sup>o.S.</sup>
<b>TEM</b> - Eckhardt (2001) - N=1013 bevölkerungs- repräsentativ	56 Items/ 4 Dim.: Seinsgrund (14) Grundwert (14) Selbstwert (14) Sinn des Lebens (14)	6-stufige Rating- Skala	$\alpha$ =.97	ESK: „hoch signifikante Korrelationen“
<b>FACIT-Sp</b> - Peterman et al. (2002) - N=1617 Krebs- u. HIV-Patienten	12 Items/ 2 Dim.: meaning/ peace (8) faith (4)	5-stufige Likert- Skala	$\alpha$ =.87	FACT-G <sup>43</sup> : $r$ =.58*** POMS-SF (Depression): $r$ =-.48***

$r_{1,2}$ =Testhalbierungs-Reliabilität;  $r_{tt}$ =Retest-Reliabilität;  $\alpha$ =Cronbach's alpha; o.A.=ohne Angabe;  
\* $p$ <.05; \*\* $p$ <.01; \*\*\* $p$ <.001; <sup>o.S.</sup>=ohne Angabe zur Signifikanz)

<sup>40</sup> Rotterdam Symptom Checklist (De Haes et al., 1990)

<sup>41</sup> MacAdam & Smith (1987)

<sup>42</sup> Eysenck-Persönlichkeits-Inventar (Eggert, 1974)

<sup>43</sup> Functional Assessment of Cancer Therapy-General (Cella et al., 1993)

## 2. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Leitlinien des SAC (2002, S. 196-197).....	35
Tabelle 2: Common Cognitive Probes (Willis, 2005, S. 48).....	37
Tabelle 3: Instrumentarium zu MZP1 und 2.....	39
Tabelle 4: Reliabilität des Idler Index of Religiosity (IIR).....	43
Tabelle 5: Validität des Idler Index of Religiosity (IIR).....	43
Tabelle 6: Reliabilität der Self-Transcendence Scale (STS).....	44
Tabelle 7: Validität der Self-Transcendence Scale (STS).....	45
Tabelle 8: Reliabilität des Purpose in Life Test (PIL).....	46
Tabelle 9: Validität des Purpose in Life Test (PIL).....	47
Tabelle 10: Soziodemographische Merkmale der Stichprobe (N=599).....	53
Tabelle 11: Lebenssinn-Kategorien (MZP1, N=583).....	55
Tabelle 12: SMiLE-Scores (MZP1, N=583).....	55
Tabelle 13: Retest-Reliabilität des SMiLE (N=342).....	56
Tabelle 14: Gesamtscores (PIL, MiL_NRS, STS, IIR).....	56
Tabelle 15: Konstruktvalidität des SMiLE.....	57
Tabelle 16: Durchführbarkeit und Eignung des SMiLE (MZP1, N=583).....	58

## 3. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Pyramid of Needs (Maslow, 1943).....	10
Abbildung 2: Components of personal meaning (Wong, 1998, S. 405).....	13
Abbildung 3: Circumplex model menschlicher Werte (Schwartz et al., 2001).....	19
Abbildung 4: SEIQoL-DW, Visuelle Analogskala zur Messung der Zufriedenheit (Neudert et al., 2001, S. 104).....	40
Abbildung 5: SEIQoL-DW, Pie-Chart zur Messung der Wichtigkeit (Neudert et al., 2001, S. 105).....	40



#### 4. Fragebögen

# SMiLE

## Schedule for Meaning in Life Evaluation

Die Frage nach dem **Sinn des Lebens** bewegt viele Menschen. In den verschiedensten Lebenssituationen stellen sich Menschen diese Frage. Dies können besondere Glücksmomente sein, aber auch leidvolle Erfahrungen.

Im folgenden interessiert uns, **was Ihrem Leben Sinn gibt**. Darunter verstehen wir Bereiche, die einem wichtig sind, Halt geben und dem Leben Bedeutung verleihen. Kurz gesagt: für was es sich zu leben lohnt.

Diese **Bereiche** sind für jede Person unterschiedlich, es gibt daher keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten. Bitte beantworten Sie die Fragen einfach so offen und ehrlich wie möglich.

	Sehr unzufrieden		Weder noch		Sehr zufrieden		
<b>Wie zufrieden sind Sie mit dem Sinn in Ihrem Leben insgesamt?</b>	⊖3	⊖2	⊖1	0	+1	+2	+3

**Bitte nennen Sie die aktuell 3 bis 7 wichtigsten Bereiche, die ihrem Leben Sinn geben, unabhängig davon wie zufrieden oder unzufrieden Sie momentan mit diesen Bereichen sind. Die Reihenfolge der Nennung spielt keine Rolle.**

**Bereich 1:** \_\_\_\_\_

**Bereich 2:** \_\_\_\_\_

**Bereich 3:** \_\_\_\_\_

**Bereich 4:** \_\_\_\_\_

**Bereich 5:** \_\_\_\_\_

**Bereich 6:** \_\_\_\_\_

**Bereich 7:** \_\_\_\_\_

Bevor Sie mit der Bearbeitung beginnen, lesen Sie sich bitte noch einmal Ihre Antworten durch. Bitte achten Sie darauf, dass die Nummerierung der Bereiche mit der auf der vorhergehenden Seite übereinstimmt. Bitte bewerten Sie jeden der von Ihnen genannten Bereiche! Beziehen Sie sich in Ihrer Einschätzung auf Ihre aktuelle Lebenssituation.

Bitte kreuzen Sie an, wie **wichtig** jeder einzelne Bereich für Ihren Lebenssinn insgesamt ist.

Wie wichtig ist für Sie ...	Etwas wichtig				Äußerst wichtig
<b>Bereich 1</b>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
<b>Bereich 2</b>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
<b>Bereich 3</b>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
<b>Bereich 4</b>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
<b>Bereich 5</b>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
<b>Bereich 6</b>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
<b>Bereich 7</b>	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

Bitte kreuzen Sie an, wie **zufrieden bzw. unzufrieden** Sie in den einzelnen Bereichen sind, d.h. wie sehr sich der jeweilige Bereich positiv oder negativ auf Ihren Lebenssinn auswirkt.

Wie zufrieden sind Sie mit ...	Sehr unzufrieden		Weder noch			Sehr zufrieden	
<b>Bereich 1</b>	<input type="radio"/> -3	<input type="radio"/> -2	<input type="radio"/> -1	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> +1	<input type="radio"/> +2	<input type="radio"/> +3
<b>Bereich 2</b>	<input type="radio"/> -3	<input type="radio"/> -2	<input type="radio"/> -1	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> +1	<input type="radio"/> +2	<input type="radio"/> +3
<b>Bereich 3</b>	<input type="radio"/> -3	<input type="radio"/> -2	<input type="radio"/> -1	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> +1	<input type="radio"/> +2	<input type="radio"/> +3
<b>Bereich 4</b>	<input type="radio"/> -3	<input type="radio"/> -2	<input type="radio"/> -1	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> +1	<input type="radio"/> +2	<input type="radio"/> +3
<b>Bereich 5</b>	<input type="radio"/> -3	<input type="radio"/> -2	<input type="radio"/> -1	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> +1	<input type="radio"/> +2	<input type="radio"/> +3
<b>Bereich 6</b>	<input type="radio"/> -3	<input type="radio"/> -2	<input type="radio"/> -1	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> +1	<input type="radio"/> +2	<input type="radio"/> +3
<b>Bereich 7</b>	<input type="radio"/> -3	<input type="radio"/> -2	<input type="radio"/> -1	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> +1	<input type="radio"/> +2	<input type="radio"/> +3

**Bitte kreuzen Sie an:**

**Alter** \_\_\_\_ Jahre

**Geschlecht**

männlich

weiblich

**Familienstand**

Single

Getrennt/Geschieden

Partnerschaft

Verwitwet

Verheiratet

**Schulabschluss**

Ohne

(Fach-)Abitur

Volks-/Hauptschule

Hochschule/Universität

Realschule

**Wie gut erfasst SMiLE Ihrer Meinung nach Lebenssinn?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
überhaupt nicht vollkommen

**Wie belastend war die Erhebung für Sie?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
überhaupt nicht äußerst belastend

**Wie zeitaufwändig war die Erhebung?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
minimal extrem

## IIR

## Idler Index of Religiosity

**Wie würden Sie sich selbst einschätzen?**

gegen Glauben/Spiritualität

nicht gläubig/spirituell

nur leicht gläubig/spirituell

ziemlich gläubig/spirituell

tief gläubig/spirituell

**Wie viel Kraft und Trost beziehen Sie aus Ihrem Glauben/Ihrer Spiritualität?**

entfällt, da kein Glaube/keine Spiritualität

keine Stärke und Trost

etwas Stärke und Trost

viel Stärke und Trost

**Gehören Sie einer Religionsgemeinschaft an?**

ja  nein

Wenn ja, welcher?

römisch-katholisch

protestantisch

jüdisch

muslimisch

andere \_\_\_\_\_

# STS

## Self-Transcendence Scale

Bitte lesen Sie die folgenden Aussagen genau durch und beurteilen Sie, wie sehr diese im Moment für Sie zutreffen (**bitte zutreffendes Kästchen ankreuzen**):

	Stimmt überhaupt nicht	Stimmt ein wenig	Stimmt ziemlich	Stimmt vollkommen
1. Ich habe Hobbys und Interessen, an denen ich mich erfreuen kann.	①	②	③	④
2. Je älter ich werde, desto eher nehme ich mich so an, wie ich bin.	①	②	③	④
3. Ich nehme Anteil am Leben anderer Menschen/meinem sozialen Umfeld.	①	②	③	④
4. Ich passe mich gut meiner gegenwärtigen Lebenssituation an.	①	②	③	④
5. Ich kann gut mit körperlichen Veränderungen umgehen.	①	②	③	④
6. Ich teile mein Wissen und meine Erfahrungen mit anderen.	①	②	③	④
7. Ich finde Sinn in den gemachten Erfahrungen.	①	②	③	④
8. Ich helfe jüngeren/anderen Menschen.	①	②	③	④
9. Ich bin interessiert daran, neue Dinge zu lernen.	①	②	③	④
10. Für mich sind jetzt andere Dinge wichtig als früher.	①	②	③	④
11. Ich akzeptiere den Tod als Teil des Lebens.	①	②	③	④
12. Ich finde Sinn in meinen religiösen/spirituellen Überzeugungen.	①	②	③	④
13. Ich kann Hilfe von anderen annehmen, wenn ich sie benötige.	①	②	③	④
14. Ich erfreue mich an meinem Leben.	①	②	③	④
15. Ich denke über meine unerreichten Träume oder Ziele nach.	①	②	③	④

# PIL

## Purpose in Life Test

Bei den folgenden Fragen ist jede Antwort zwischen zwei gegensätzliche Pole eingeteilt. Entscheiden Sie jeweils auf der Skala, was am ehesten für Sie zutrifft. Lassen Sie bitte keine Aussage unbearbeitet.

Kreuzen Sie bitte auf jeder Skala nur eine einzige Zahl an.

1. Gewöhnlich bin ich:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
völlig gelangweilt			weder - noch			voller Begeisterung, geradezu überschwänglich

2. Das Leben erscheint mir:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
immer wieder abwechslungsreich und spannend			weder - noch			ohne jede Abwechslung, eintönig

3. In meinem Leben habe ich:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
überhaupt keine Ziele			weder - noch			sehr klare Ziele

4. Mein Leben ist:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
ohne Ziel, völlig sinnlos			weder - noch			sehr zielgerichtet und sinnvoll

5. Jeder Tag:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
ist immer wieder anders, neu für mich			weder - noch			verläuft genau wie jeder andere

6. Ich wünschte:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
ich wäre niemals geboren worden			weder - noch			ich könnte noch mehrere Leben wie dieses leben

7. Im Alter möchte ich:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
wenigstens einige der spannenden Dinge tun, die ich schon immer tun wollte			weder - noch			den Rest meines Lebens einfach an mir vorbeiziehen lassen

8. Mein Bemühen, meine Lebensziele zu erreichen:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
ist ohne jeden Erfolg geblieben			weder - noch			war sehr erfolgreich

9. Mein Leben ist:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
leer und verzweifelt			weder - noch			erfüllt und spannend

10. Falls ich heute sterben sollte, hätte ich das Gefühl, mein Leben war:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
sehr lebenswert			weder - noch			völlig wertlos

11. Wenn ich an mein Leben denke:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
dann frage ich mich oft, wozu ich überhaupt existiere			weder - noch		erkenne ich immer einen Grund für meine Existenz	

12. Wenn ich über die Welt in Bezug auf mein Leben nachdenke, dann:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
verwirrt mich die Welt total			weder - noch		stimmt die Welt mit meiner Lebensvorstellung überein	

13. Ich bin:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
überhaupt nicht verantwortungsbewusst			weder - noch		sehr verantwortungsbewusst	

14. Was die Freiheit des Menschen anbelangt, eigene Entscheidungen zu treffen, so glaube ich:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
dass der Mensch alle Entscheidungen in seinem Leben uneingeschränkt selbst treffen kann			weder - noch		dass der Mensch in seinen Entscheidungen letztlich völlig von Vererbungs- und Umwelteinflüssen abhängig ist	

15. Wenn ich an den Tod denke, so glaube ich:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
dass ich darauf vorbereitet bin und keine Angst habe			weder - noch		dass ich darauf nicht vorbereitet bin und Angst habe	

16. Wenn ich an die Möglichkeit denke, meinem Leben selbst ein Ende zu setzen:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
so habe ich daran schon ernsthaft als einen Ausweg gedacht			weder - noch		so habe ich noch nie ernsthaft daran gedacht	

17. Ich glaube, meine Fähigkeit, einen Sinn, ein Ziel oder eine Aufgabe in meinem Leben zu finden:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
ist sehr stark ausgeprägt			weder - noch		ist so gut wie gar nicht vorhanden	

18. Mein Leben:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
liegt ganz in meiner Hand, ich habe es unter Kontrolle			weder - noch		ist meiner Kontrolle entzogen, wird von äußeren Einflüssen bestimmt	

19. Wenn ich an meine alltäglich anfallenden Aufgaben denke, so ist dies:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
eine Quelle der Freude und Befriedigung			weder - noch		quälend und langweilig	

20. Ich habe:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
weder eine Aufgabe noch einen Sinn im Leben entdeckt			weder - noch		klare Ziele und einen befriedigenden Sinn im Leben entdeckt	

# SMiLE

## Schedule for Meaning in Life Evaluation

The search for **meaning in life** is important for most people. This question comes up in different phases of life, including both happy and unhappy situations.

Please rate first how satisfied you are with your **overall** meaning in life.

	Very unsatisfied		In between				Very satisfied
<b>How satisfied are you with your overall meaning in life?</b>	(-3)	(-2)	(-1)	(0)	(+1)	(+2)	(+3)

In the following section we would ask you to nominate those areas of life which in your opinion **give meaning to your life**. These areas can be characterised as those which give you "a ground to stand on" in life, and give importance to your life. In short, things "worth to live for".

These **areas** obviously differ from person to person. Therefore, there are no "correct" or "wrong" answers to this question. The best way to answer is to be as truthful as possible and to think exactly about your individual areas.

**Please nominate 3 to 7 important areas which give meaning to your life, regardless of how satisfied or unsatisfied you are with these areas at the moment.** Please refer to your present situation. The order of your answers is not important.

**Area 1:** \_\_\_\_\_

**Area 2:** \_\_\_\_\_

**Area 3:** \_\_\_\_\_

**Area 4:** \_\_\_\_\_

**Area 5:** \_\_\_\_\_

**Area 6:** \_\_\_\_\_

**Area 7:** \_\_\_\_\_

Before you continue with completion, please re-read your answers. Please make sure that the order of the areas is identical with the numbers on the previous page. Please rate every nominated area. Refer to your present situation.

Please rate below how **important** each area is for your total meaning in life.

How important is ...	Somewhat important			Extremely important	
<b>Area 1</b>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Area 2</b>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Area 3</b>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Area 4</b>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Area 5</b>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Area 6</b>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Area 7</b>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Please rate how **satisfied or unsatisfied** you are with each nominated area. That is, how much - positively or negatively - the area affects your total meaning in life.

How satisfied are you with ...	Very unsatisfied		In between			Very satisfied	
<b>Area 1</b>	(-3)	(-2)	(-1)	(0)	(+1)	(+2)	(+3)
<b>Area 2</b>	(-3)	(-2)	(-1)	(0)	(+1)	(+2)	(+3)
<b>Area 3</b>	(-3)	(-2)	(-1)	(0)	(+1)	(+2)	(+3)
<b>Area 4</b>	(-3)	(-2)	(-1)	(0)	(+1)	(+2)	(+3)
<b>Area 5</b>	(-3)	(-2)	(-1)	(0)	(+1)	(+2)	(+3)
<b>Area 6</b>	(-3)	(-2)	(-1)	(0)	(+1)	(+2)	(+3)
<b>Area 7</b>	(-3)	(-2)	(-1)	(0)	(+1)	(+2)	(+3)

© M. Fegg, 2004 ☺



**Please rate:**

**Age** \_\_\_\_years

**Sex**

male

female

**Marital status**

single

married

divorced

separated

widowed

**Do you have a partner?**

yes

no

**Do you have children?**

yes

no

**How adequate do you consider this questionnaire to represent your individual meaning in life?**

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10  
not at all      very much

**How distressing was the questionnaire?**

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10  
not at all      extremely

**How time-consuming was the questionnaire?**

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10  
not at all      extremely

**Duration of completion (of the SMiLE questionnaire):**

\_\_\_\_\_ minutes

## IIR

## Idler Index of Religiosity

**Do you consider yourself as:**

not at all religious

only slightly religious

fairly religious

deeply religious

**How much is religion a source of strength and comfort to you?**

none

a little

a great deal

**What is your denomination?**

catholic

protestant

jewish

moslem

buddhist

nondenominational

# STS

## Self-Transcendence Scale

Please indicate the extent to which each item below describes you. There are no right or wrong answers. We are interested in your frank opinion. As you respond to each item, think of how you see yourself at this time of your life. Circle the number that is the best response for you.

<b>At this time of my life, I see myself as:</b>	Not At All	Very Little	Somewhat	Very Much
1. Having hobbies or interests I can enjoy.	①	②	③	④
2. Accepting myself.	①	②	③	④
3. Being involved with other people when possible.	①	②	③	④
4. Adjusting well to my present life situation.	①	②	③	④
5. Adjusting to changes in my physical abilities.	①	②	③	④
6. Sharing my experience with others.	①	②	③	④
7. Finding meaning in my past experiences.	①	②	③	④
8. Helping others in some way.	①	②	③	④
9. Having an interest in learning about things.	①	②	③	④
10. Putting aside some things that I once thought were so important.	①	②	③	④
11. Accepting death as part of life.	①	②	③	④
12. Finding meaning in my spiritual beliefs.	①	②	③	④
13. Letting others help me when I may need it.	①	②	③	④
14. Enjoying my pace of life.	①	②	③	④
15. Dwelling on my past unmet dreams or goals.	①	②	③	④

# PIL

## Purpose in Life Test

For each of the following statements, circle the number that would be most nearly true for you. Note that the numbers always extend from one extreme feeling to its opposite kind of feeling. "Neutral" implies no judgement either way; try to use this rating as little as possible.

1. I am usually:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
completely bored			(neutral)			exuberant, enthusiastic

2. Life to me seems:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
always exciting			(neutral)			completely routine

3. In life I have:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
no goals or aims at all			(neutral)			very clear goals and aims

4. My personal existence is:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
utterly meaningless, without purpose			(neutral)			very purposeful and meaningful

5. Every day is:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
constantly new			(neutral)			exactly the same

6. If I could choose, I would:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
prefer never to have been born			(neutral)			like nine more lives just like this one

7. After retiring, I would:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
do some of the exciting things I have always wanted to			(neutral)			loaf completely the rest of my life

8. In achieving life goals I have:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
made no progress whatever			(neutral)			progressed to complete fulfillment

9. My life is:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
empty, filled only with despair			(neutral)			running over with exciting good things

10. If I should die today, I would feel that my life has been:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
very worthwhile			(neutral)			completely worthless

11. In thinking of my life, I:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
often wonder why I exist			(neutral)			always see a reason for my being here

12. As I view the world in relation to my life, the world:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
completely confuses me			(neutral)			fits meaningfully with my life

13. I am a:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
very irresponsible person			(neutral)			very responsible person

14. Concerning man's freedom to make his own choices, I believe man is:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
absolutely free to make all life choices			(neutral)			completely bound by limitations of heredity and environment

15. With regard to death, I am:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
prepared and unafraid			(neutral)			unprepared and frightened

16. With regard to suicide, I have:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
thought of it seriously as a way out			(neutral)			never given it a second thought

17. I regard my ability to find a meaning, purpose, or mission in life as:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
very great			(neutral)			practically none

18. My life is:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
in my hands and I am in control of it			(neutral)			out of my hands and controlled by external factors

19. Facing my daily tasks is:

⑦	⑥	⑤	④	③	②	①
a source of pleasure and satisfaction			(neutral)			a painful and boring experience

20. I have discovered:

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
no mission or purpose in life			(neutral)			clear-cut goals and a satisfying life purpose

## 5. Danksagung

Herrn Prof. Dr. Gian Domenico Borasio, Inhaber des Lehrstuhls für Palliativmedizin der LMU München, möchte ich für die freundliche Aufnahme in seine Abteilung, die Überlassung des Themas sowie die Unterstützung bei der Erstellung dieser Arbeit danken. Seiner steten Förderung durch die Ermöglichung zur Teilnahme am täglichen Stationsablauf, an Teambesprechungen, Fortbildungen und palliativmedizinischen Kongressen sowie durch seinen erfahrenen Rat verdanke ich meine Einblicke in die Grundlagen der Palliativmedizin.

Mein besonders herzlicher Dank gilt Herrn Dr. Martin Fegg für die außergewöhnlich engagierte Betreuung. Seiner fachlichen Kompetenz und steten Offenheit für Probleme und Fragen sowie seiner strukturierten Vorgehensweise verdanke ich das Gelingen dieser Arbeit. Zudem motivierte er mich, eigene Vorträge zu halten und stand mir dabei immer mit seinem Rat zur Seite, was mich fachlich und persönlich sehr bereicherte. Herzlichen Dank für die schöne und kollegiale Zusammenarbeit!

Dem gesamten Team des IZP danke ich für die nette Aufnahme, die gute Arbeitsatmosphäre, die Unterstützung bei der Datenerhebung und für so viele persönliche Begegnungen, die mir in schöner Erinnerung bleiben werden.

Ein großes Dankeschön gilt auch Michael Pfleger, der mir am Anfang dieser Arbeit wertvolle Hilfestellung bei der Literaturrecherche gab und mir dadurch den Einstieg in das Thema sehr erleichterte.

Des Weiteren möchte ich Christian Schmauch für seine geduldige Hilfe bei Computerproblemen danken.

Meinen Schwestern Monika Kramer und Ursula Feigl-Kramer möchte ich danke sagen für das Korrekturlesen, die vielen Anregungen und Hilfestellungen sowie für ihr offenes Ohr in schwierigen Zeiten.

Meinen abschließenden und besonderen Dank richte ich an meine Eltern, die mir meinen beruflichen Werdegang ermöglicht und mich zu jeder Zeit mit ihrem liebevollen Rat unterstützt haben.

## 6. Lebenslauf

Name	Mechtild Elisabeth Kramer	
Geboren	25. Januar 1981 in München	
Eltern	Dr. med. Mechtild Kramer, geb. König Herbert Kramer, PhD	
Staatsangehörigkeit	deutsch	
Familienstand	ledig	
Schulausbildung	1987-1991	Grundschule Gilching
	1991-2000	Christoph-Probst-Gymnasium Gilching
Studium	2001-2008	Studium der Humanmedizin an der Ludwig- Maximilians-Universität München
Promotion	2004-2008	am Interdisziplinären Zentrum für Palliativ- Medizin der LMU München Lehrstuhl: Prof. Dr. med. G. D. Borasio