

Aus dem Zentrum für  
Methodenwissenschaften und Gesundheitsforschung  
des Fachbereichs Medizin der Philipps-Universität Marburg  
Geschäftsführende Direktorin: Frau Prof. Dr. Erika Baum

Institut für Medizinische Psychologie  
Leiter: Herr Prof. Dr. Dr. Heinz-Dieter Basler

**Validierung der deutschen Fassung der Skala  
„Life Regard Index revised“ („LRI-r“)  
Fragebogen-Test zum Lebensinn**

**Inaugural-Dissertation**

zur Erlangung des Doktorgrades  
der gesamten Humanmedizin

dem Fachbereich Medizin  
der Philipps-Universität Marburg  
vorgelegt  
von

Helge Groß

aus Eutin

Marburg 2007

Angenommen vom Fachbereich Humanmedizin der Philipps-Universität  
Marburg am 18. Oktober 2007

Gedruckt mit Genehmigung des Fachbereichs

Dekan: Herr Prof. Dr. M. Rothmund

Referent: Herr Prof. Dr. Dr. H.-D. Basler

Korreferentin: Frau PD Dr. U.-S. Albert

## Redaktionelle Vorbemerkungen

Diese Arbeit stellt die Einführung eines international eingesetzten Selbstbeurteilungs-Fragebogens in den deutschen Sprachraum dar. Als ich mich für den Umfang der zusammengestellten Daten für diese Arbeit entschied, orientierte ich mich am eigenen Bedürfnis: was hätte ich mir gewünscht bei der Literaturrecherche zu finden? Der Austausch mit Kollegen, die an den Ergebnissen der Arbeit ernsthaft interessiert waren, gab mir weitere Hinweise, welche Inhalte dargestellt werden sollten. So ist ein recht komplexes Format entstanden. Um die Komplexität nicht noch weiter zu steigern, habe ich kompromissweise dreierlei getan: erstens habe ich mir in verschiedenen Aufzählungen sprachliche Redundanz erlaubt; zweitens habe ich bei allgemeingültigen Begriffen nur die männliche Wortform genannt, die weiblichen Wortformen sind jeweils sinngemäß eingeschlossen; drittens habe ich Tabellen an der thematisch zugeordneten Stelle in den Text gestellt, manchmal auch ohne sie im Text extra zu erwähnen. Größere Tabellen finden sich im Anhang. Anhangstabellen sind im Text dadurch zu identifizieren, dass mit Großbuchstaben bezeichnet sind.

Die verbalen Beschreibungen von Korrelationen nutzen Orientierungshilfen wie Brosius (2002, S.501) sie anbietet: keine ( $r = .00$ ), sehr schwache oder sehr leichte ( $r >.00$  bis  $.20$ ), schwache oder leichte ( $r >.20$  bis  $.40$ ), mittlere ( $r >.40$  bis  $.60$ ), starke ( $r >.60$  bis  $.80$ ), sehr starke ( $r >.80 <1.00$ ) oder perfekte ( $r = 1.00$ ) Korrelation.

Die meisten Kürzel werden jeweils an der betreffenden Stelle im Text aufgelöst. Zum Nachschlagen häufiger verwendeter Termini, die nicht regelmäßig im Text erklärt werden, soll das Abkürzungsverzeichnis dienen.

Für die grammatikalische Zuordnung bestimme ich *der* LRI(-r) (der Index) und *die* FR sowie *die* FU (die Subskala). Ohne Artikel ist FR oder FU als Framework oder Fulfillment im Sinne eines Oberbegriffs für die Skala und das Konstrukt gemeint. *Die* SOC meint das Instrument, die Sense Of Coherence Scale; *das* SOC, meint das Konstrukt Kohärenzgefühl.

Die Zitierweise der Arbeiten unter Beteiligung von D.L. Debats bezieht sich in dieser Arbeit bezüglich der Jahresangaben auf die den Zeitschriftenveröffentlichungen entsprechenden Daten um die Vergleichbarkeit mit den Angaben bei anderen Autoren herzustellen, nimmt bei den Seitenangaben aber Bezug auf die Dissertationsschrift von Debats (1996a) bis auf Debats (1998), bei dem sich die Seitenangaben auf das Handbuch von Wong & Fry (1998) bezieht. In der Literaturliste wird neben den Daten zur Zeitschriftenveröffentlichung

dann immer auch der Bezug zu Debats (1996a) hergestellt und die Internetadresse der Dissertationsschrift mitangegeben.

Die Zitierweise bezüglich des Werks von Yalom „Existenzielle Psychotherapie“ nennt das englischsprachige Erscheinungsjahr (1980), wenn explizit z.B. durch andere Autoren darauf bezogen wird, sonst wird aus der letzten Auflage der deutschsprachigen Version (2005) zitiert.

### Häufige Abkürzungen

$\alpha$	Cronbachs Alpha
FR	Frameworkskala des LRI(-r) betreffend Sinnrahmen
FU	Fulfillmentskala des LRI(-r) betreffend Sinnerfüllung
HADS	Hospital Anxiety and Depression Scale
LRI	Life Regard Index nach Battista & Almond (1973)
LRIa, LRIb	LRI-r zum Zeitpunkt a oder b
LRIa1, LRIb1	LRI-r mit fakultativ einem mittelweltersetzten fehlenden Item je Subskala zum Zeitpunkt a oder b
LRI-r	Life Regard Index Revised nach Debats (1998)
LRI(-r)	LRI und/oder LRI-r
MW	Mittelwert, arithmetisches Mittel
N	Anzahl
PAF	Principal Axis Faktor Analysis, Hauptachsen(faktoren)analyse
PCA	Principal Components Analysis, Hauptkomponentenanalyse
p	Probabilitätskoeffizient, Wahrscheinlichkeit
PIL	Purpose in Life Test nach Crumbaugh & Maholick (1964)
r	Korrelationskoeffizient
SCL-90-R	Symptom Checklist 90 Revised nach Derogatis (1977)
SD	Standard Deviation, Standardabweichung
SF-12, SF-36	Short Form Health Survey 12, 36 nach Ware & Sherbourne (1992)
SOC	Sense of Coherence, Kohärenzgefühl, Sence of Coherence Scale nach Antonovsky (1983)

Weitere Abkürzungen in Tabelle 4

	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
	Redaktionelle Vorbemerkungen	I
	Häufige Abkürzungen	II
	Inhaltsverzeichnis	III
	Verzeichnis der Tabellen im Anhang	VII
	Verzeichnis der Tabellen im Text	VIII
	Verzeichnis der Abbildungen	IX
	Zusammenfassung	X
<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Das Thema	1
1.2	Der Weg der Bearbeitung	2
<b>2</b>	<b>Lebenssinn – Begriffsbestimmung</b>	<b>3</b>
2.1	Hinführung aus persönlicher Perspektive	3
2.2	Sozialer-/Sprachraum (Semantisch-kognitiv) „Was heißt Sinn?“	6
2.2.1	Begriffsfeld im Englischen: meaning, purpose	6
2.2.1.1	Etymologie	7
2.2.1.2	Definitivisch	7
2.2.2	Begriffsfeld im Deutschen: Sinn, Bedeutung	8
2.2.2.1	Etymologie	8
2.2.2.2	Definitivisch	9
2.2.3	Überschneidungsfeld, Übersetzung	10
2.3	Physikalischer Raum (Spatial, temporal, historisch-lebensgeschichtlich) „Wo und wann ist Sinn?“	10
2.3.1	Die Verortung von Sinn im Raum	11
2.3.2	Die zeitliche Zuordnung von Sinn	14
2.3.3	Historisch-lebensgeschichtliche Zuordnung von Lebenssinn	14
2.4	Erlebnisraum (Prozessual-teleologisch) „Durch wen kommt Sinn zustande?“	16
2.4.1	Lebenssinn als von außen vorgegeben (Frankl)	16
2.4.2	Lebenssinn als innere Triebfeder (Maslow)	17
2.4.3	Lebenssinn als kreativer individueller Akt (Yalom)	17
2.4.4	Lebenssinn als kreativer sozialer Akt (Luhmann)	18
2.5	Erkenntnisraum (Empirisch) „Wie entsteht Sinn?“	20

	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
2.5.1	Individuell-subjektiv	20
2.5.1.1	Voraussetzungen für die Entwicklung von Lebenssinn	20
2.5.1.2	Sinnquellen	22
2.5.1.3	Teleologisch	23
2.5.1.4	Spirituell	24
2.5.1.5	Bewusst/ Unbewusst-Dilemma	27
2.5.2	Wissenschaftlich-objektiv	28
2.6	Fazit	29
<b>3</b>	<b>Messen von Lebenssinn</b>	<b>31</b>
3.1	Instrumente zum Messen von Lebenssinn	31
3.2	Der Life Regard Index LRI	36
3.2.1	Die Entwicklung des Life Regard Index LRI durch Battista & Almond (1973)	36
3.2.2	Das Instrument LRI	38
3.3	Die Entwicklung des Life Regard Index Revised LRI-r durch Debats (1998)	40
3.4	Übersicht über Voruntersuchungen mit dem LRI(-r)	42
3.5	Vorbefunde zu psychometrischen Daten des LRI(-r) in anderen Sprachen	45
3.5.1	Objektivität und Durchführung	45
3.5.2	Reliabilität	46
3.5.2.1	Innere Konsistenz	46
3.5.2.2	Retestreliabilität	47
3.5.3	Validität	48
3.5.3.1	Faktorenanalyse	48
3.5.3.2	Itemanalyse	53
3.5.3.3	Subskalierung	55
3.5.3.4	Inhaltsvalidität	56
3.5.3.5	Konstruktvalidität	57
3.5.3.6	Kriteriumsvalidität	64
3.5.3.6.1	Konkurrente Validität	64
3.5.3.6.2	Prädiktive Validität	65
3.5.3.7	Korrelationen zu soziodemographischen Daten	65
3.6	Ziele dieser Studie	68

	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>4</b>	<b>Stichprobe, Instrumente und Methoden</b>	<b>70</b>
4.1	Stichprobe	70
4.1.1	Stichprobengewinnung	70
4.1.2	Stichprobendaten	71
4.2	Instrumente und Fragenbogenbatterie	73
4.2.1	SF-12, die Kurzform der SF-36 Short Form 36 Health Survey	74
4.2.2	SCL-90-R Som, die Subskala Skala Somatisierung der Symptom-Checkliste SCL-90-R	75
4.2.3	LRI-r, Life Regard Index revised in der deutschen Fassung	76
4.2.4	SOC-9 Sense of Coherence Scale nach Antonovsky – deutsche Fassung der 9-Itemversion nach Schumacher et al. (2000)	76
4.2.5	HADS-D, die Hospitality Anxiety and Depression Scale	77
4.2.6	Fragen zu soziodemographischen Daten	78
4.3	Methoden	79
<b>5</b>	<b>Ergebnisse</b>	<b>83</b>
5.1	Deskriptive Statistik - Testkennwerte LRI-r Life Regard Index Revised deutsche Fassung, FR Framework Subskala, FU Fulfillment Subskala	83
5.2	Befunde zu psychometrischen Daten des LRI-r in der deutschen Fassung	86
5.2.1	Objektivität	86
5.2.2	Reliabilität	86
5.2.2.1	Innere Konsistenz	86
5.2.2.2	Retestreliabilität	86
5.2.3	Itemanalyse	87
5.2.4	Validität	87
5.2.4.1	Faktorenanalyse	87
5.2.4.1.1	Hauptkomponentenanalyse	89
5.2.4.1.2	Hauptachsenfaktorenanalyse	91
5.2.4.2	Konvergente und diskriminante Validität	95
5.2.5	Korrelationen des LRI-r zu soziodemographischen Daten	96
5.2.5.1	Alter	96
5.2.5.2	Geschlecht	97

	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
5.2.5.3	Zivilstand, Partnerschaft	97
5.2.5.4	Personen- und Kinderzahl im Haushalt	98
5.2.5.5	Bildungsstand	98
5.2.5.6	Beschäftigungsstand	99
5.2.5.7	Einwohnerzahl der Wohngemeinde	100
5.2.5.8	Religionszugehörigkeit	100
5.2.5.9	Krankheit	101
<b>6</b>	<b>Diskussion</b>	<b>103</b>
6.1	Psychometrische Daten des LRI-r in der deutschen Fassung	103
6.1.1	Objektivität und deskriptive Statistik	104
6.1.2	Reliabilität	104
6.1.2.1	Innere Konsistenz	104
6.1.2.2	Retestreliabilität	105
6.1.3	Validität	105
6.1.3.1	Itemanalyse	106
6.1.3.2	Subskalierung	109
6.1.3.3	Konvergente und diskriminante Validität	112
6.2	Weitere Ziele der Studie	113
6.2.1	Korrelationen zu soziodemographischen Daten	113
6.2.1.1	Alter	113
6.2.1.2	Geschlecht	113
6.2.1.3	Zivilstand/ Partnerschaft	114
6.2.1.4	(Aus-) Bildungsstand	114
6.2.1.5	Beschäftigungsstand	115
6.2.1.6	Einwohnerzahl der Wohngemeinde	115
6.2.1.7	Religionszugehörigkeit	116
6.2.2	Korrelationen zu Krankheit	116
6.2.2.1	Unterschiede zwischen Patienten und Nichtpatienten	116
6.2.2.2	Nutzung der Unterschiede in Medizin und Psychotherapie	118
6.2.3	Weitere Befunde	119
6.3	Grenzen dieser Studie	120
6.4	Lebenssinn als Forschungsthema am Beispiel des LRI-r	121
6.5	Wertung des LRI-r in der deutschen Version und Vorschläge für den weiteren Einsatz	126



	<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>7</b>	<b>Literaturliste</b>	<b>128</b>
	<b>Anhang</b>	<b>Tafel</b>
	<b>Tabellen im Anhang</b>	
Tabelle A	Items des Life Regard Index LRI nach Battista in Battista & Almond (1973)	A
Tabelle B	Ausgewertete Voruntersuchungen mit LRI(-r)	B
Tabelle C1	Korrelationen für LRI-r und Subskalen FR und FU zum Zeitpunkt a. Vergleich vollständiger Fragebögen mit denen unter Einschluss je einer fehlenden Antwort pro Subskala	C
Tabelle C2	Deskriptive Statistik Vergleich der vollständig ausgefüllten Skalen und Subskalen zum Zeitpunkt a und b mit den Skalen unter Einschluss der Fragebögen mit je einer fehlenden Antwort pro Subskala	C
Tabelle D	Faktorenanalyse I Hauptkomponentenanalyse I	D
Tabelle E	Faktorenanalyse II Hauptkomponentenanalyse II	E
Tabelle F	Faktorenanalyse III Hauptachsenfaktorenanalyse	F
Tabelle G	Nonparametrische Untersuchungen 1-18	G-J
Tabelle K	Veränderung über die Zeit von LRI-r und Subskalen gesamte Stichprobe und unterschieden nach Patienten und Nichtpatienten, Wilcoxon-Test	K
	<b>Aus der Fragebogenbatterie</b>	
	Probandeninformation Fragebogenbatterie	L
	Einverständniserklärung Fragebogenbatterie	M
	LRI-r in der deutschen Fassung wie im Fragebogen verwendet	N-P
	Eingangsfragen und Soziodemografischer Fragebogen	Q-R
	<b>Weiterer Anhang</b>	
	Danksagung	

	<b>Tabellen im Text</b>	<b>Seite</b>
Tabelle 1	Übersetzungen von Sinnbegriffen aus dem Englischen (nach Klatt, 1970)	7
Tabelle 2	Kernbegriffe autopoietischer Systeme	19
Tabelle 3	Quellen sinnvollen Lebens	22
Tabelle 4	Selbstbeurteilungsfragebögen zum Lebenssinnskonstrukt	32
Tabelle 5	Life Regard Index Revised LRI-r nach Debats (1998), Notation nach Battista & Almond (1973)	42
Tabelle 6	Studien mit dem LRI (28 Items, 5-Punkte-Skala)	43
Tabelle 7	Studien mit dem LRI-r (28 Items, 3-Punkte-Skala)	44
Tabelle 8	Mittelwerte und Standardabweichungen (28 Items, 3- Punkte-Skala)	46
Tabelle 9	Cronbachs Alpha als Maß für innere Konsistenz des LRI(-r)	47
Tabelle 10	Retestreliabilität des LRI(-r) und der Subskalen FR und FU bei verschiedenen Autoren	47
Tabelle 11	Interkorrelationen von LRI bzw. LRI-r und den Subskalen FR und FU	49
Tabelle 12	Itemkritik Life Regard Index (Revised) LRI(-r) nach Faktorenanalysen	54
Tabelle 13	Altersgruppen nach Geschlecht	71
Tabelle 14	Soziodemographische Daten der Stichprobe	72
Tabelle 15	Deskriptive Statistik LRI-r, FR, FU	84
Tabelle 16	Reliabilität des LRI-r und der Subskalen FR und FU (Test- Retest-Korrelationen nach Spearman und Pearson), Cronbachs Alpha als Maß für innere Konsistenz	87
Tabelle 17	Itemstatistik	88
Tabelle 18	Kritische Items des LRI-r nach Faktorenanalysen	94
Tabelle 19	Korrelationen von Instrumenten der Fragebogenbatterie (nach Pearson und Spearman)	96
Tabelle 20	Deskriptive Statistik nach Altersgruppen und nach Geschlecht	97
Tabelle 21	LRI-r und Subskalen in Zusammenhang mit Familienstand, Kruskal-Wallis-Test	97
Tabelle 22	Zusammenhang des LRI-r mit höchstem Schulabschluss, Median-Test	98
Tabelle 23	Zusammenhang des LRI-r mit nichtberuflichem Status, Kruskal-Wallis-Test	99

<b>Tabellen im Text</b>		<b>Seite</b>
Tabelle 24	Zusammenhang zwischen LRI-r und der letzten beruflichen Stellung, Kruskal-Wallis-Test	99
Tabelle 25	Zusammenhang zwischen LRI-r und Rentenantrag, Mann-Whitney-U-Test	100
Tabelle 26	Zusammenhang zwischen LRI-r und Wohnortgröße, Median-Test	100
Tabelle 27	Zusammenhang zwischen LRI-r und Patientenstatus, Mann-Whitney-U-Test	101
Tabelle 28	Korrelationen zwischen LRI-r und Befindlichkeitsmaßen, Spearman Rho	101
Tabelle 29	Deskriptive Statistik im Zeitverlauf bei Patienten und Nichtpatienten	102
Tabelle 30	Kritische Items, Unterschiede in Abhängigkeit von aktueller ärztlicher Behandlung	102
Tabelle 31	Welche LRI-r Items erfüllen welche Forderungen an einen Test zum Lebenssinn?	123
<b>Abbildungen</b>		<b>Seite</b>
Abbildung 1	Schema außenweltlicher Räume	5
Abbildung 2:	Sinnstränge und Kohärenz, schematisch	13
Abbildung 3	Schema autopoietischer Systeme	19
Abbildung 4	Histogramme und Verteilungskurven für LRI-r und Subskalen FR und FU zum Zeitpunkt a	85
Abbildung 5	Screeplot LRI-r Hauptkomponentenanalyse, unrotiert	89
Abbildung 6	Faktordiagramm Hauptachsenfaktorenanalyse, 2-Faktorenextraktion, Varimaxrotation	92
Abbildung 7	Faktordiagramm Hauptachsenfaktorenanalyse, 2-Faktorenextraktion, Promaxrotation	92
Abbildung 8	Faktordiagramm Maximum-Likelihood-Faktorenanalyse, 2-Faktorenextraktion, Promaxrotation	93

## Zusammenfassung

„Der Sinn des Lebens“ wurde in seiner Dimension als individueller Lebenssinn in den letzten Jahren zu einem wichtigen Thema sozialwissenschaftlicher Untersuchungen. Bezüge zur psychosozialen und körperlichen Gesundheit wurden hergestellt (Wong & Fry, 1998). Um für den deutschen Sprachraum im Anschluss an internationale empirische Forschung zum Lebenssinn ein Instrument zur Verfügung zu stellen, wird in dieser Arbeit die deutsche Fassung des „Life Regard Index revised“ („LRI-r“; Battista & Almond, 1973; Revision durch Debats, 1998) an einer größeren Stichprobe validiert.

Der LRI-r ist ein Selbstbeurteilungsfragebogen konzipiert als 2-dimensionales Instrument und soll im Konstrukt der „positiven Lebensschau“, nach Battista & Almond (1973) definitionsgleich mit persönlichem Lebenssinn, die Bereiche Sinnrahmen („framework“ FR) und Erfüllung („fulfillment“ FU) mit jeweils 14 Items (die wiederum zur Hälfte positiv oder negativ formuliert sind) auf einer 3-stufigen Skala abdecken. Von den 283 in die Studie eingeschlossenen Probanden sind zum Untersuchungszeitpunkt 195 in ärztlicher Behandlung. Die insgesamt 168 Frauen und 115 Männer sind durchschnittlich 46,78 Jahre alt (Spanne 18-84 Jahre).

Die Mittelwerte (65,05 für den Index, 34,69 für FR, 30,36 für FU) liegen ebenso wie deren Standardabweichung (12,9 für den Index, 6,6 für FR, 7,0 für FU) im Rahmen von Voruntersuchern. Allerdings müssen wegen des linksschiefen Abweichens von einer Normalverteilung (Index und FR mehr als FU) nonparametrische statistische Methoden zur weiteren Analyse bevorzugt werden. Der LRI-r bestätigt in der deutschen Version Vorbefunde zur guten inneren Konsistenz (Cronbachs Alpha .934 für den Index, .892 für FR, .874 für FU) und Retestreliabilität ( $r_{tt} = .87$  für den Index, .83 für FR, .85 für FU). Die sehr gute Übereinstimmung mit einem anderen Test zum Lebenssinn (SOC-9) bestätigt die vorbeschriebene Konstruktvalidität des Instrumentes. Es finden sich wie bei Untersuchungen in anderen Sprachen Korrelationen in erwarteter Richtung und Stärke mit Maßen zum psychischen und körperlichen Befinden (SF-12, SCL-90-R Somatisierung), zu Depression (HADS-Depression) und zu Angst (HADS-Angst) sowie zu einer Reihe soziodemographischer Daten (Geschlecht, Ausbildung, Zivilstand, berufliche Situation, Religionszugehörigkeit, Wohnortgröße). Patienten erzielen deutlich niedrigere Punktzahlen im LRI-r als Nichtpatienten. Nur in der Patientengruppe erleben ältere Menschen mehr Lebenssinn. Die Faktorenanalyse (PCA, PAF) bestätigt Ergebnisse aus anderen Arbeiten: die Items laden nicht konsistent in

erwünschter Weise wie nach der Subskalierung vorgesehen. Der deutliche Einfluss der Polung der Items in negative oder positive Formulierung auf die Faktorisierung und möglicherweise auch auf die innere Konsistenz des Tests wird erstmals beschrieben. Einzelne Items werden genauer beleuchtet, wodurch Schwächen in den Formulierungen deutlich werden.

Die Diskussion der Ergebnisse erfolgt vor dem Hintergrund einer zuvor erarbeiteten Definition des zu untersuchenden Konstrukts Lebenssinn. Die Darstellung der Grenzen dieser Untersuchung berücksichtigt Besonderheiten des Instruments LRI-r und der Stichprobe. Die Empfehlung für die weitere Verwendung des LRI-r in der deutschen Version als eindimensionales Instrument zur Erfassung von Lebenssinnerleben wird gegeben. Schließlich werden aus dieser Arbeit folgende weiterführende Forschungsziele betreffend des Einsatzes einer 5-Punkt-Skala des Tests, der Integration des Tests in gemischt qualitativ-quantitativen Studien zum Lebenssinn, des Zusammenhangs zwischen Lebenssinn und Alter sowie Gesundheit, der genetischen Disposition sowie weitere klinische Nutzungsmöglichkeiten benannt.

# 1 Einleitung

## 1.1 Das Thema dieser Arbeit

Nachdem Viktor Frankl seit Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts das Erleben individuellen Lebenssinns als ein kritisches Maß für psychosoziale Gesundheit zum Zentrum seiner psychotherapeutischen Konzepte machte, wurde Lebenssinn als Untersuchungsthema in zahlreichen Publikationen bearbeitet (Übersichten bei Wong & Fry, 1998; Hauser, 2004; Petzold & Orth, 2005a) und fand Eingang in verschiedene psychotherapeutische Ansätze (Frankl, 1987; Maslow, 1962; Yalom, 1980; Hermans, 1998; Wong, 1998d). Ausgehend von Überlegungen zur Salutogenese von Antonovsky (1979) ergaben sich Hinweise für zumindest moderierenden Einfluss des Lebenssinns auch auf körperliche Gesundheit (Ryff & Singer, 1998a, S.213ff). Auch fiel mir [HG], wie auch anderen Kollegen in der ärztlich-psychotherapeutischen Arbeit auf, dass bei einer großen Anzahl von Patienten Lebenssinn oder dessen Abwesenheit eine oft wesentliche Rolle im Therapieverlauf spielt (Jung, 1933; Frankl, 1987). Um die empirische sozialwissenschaftliche Forschung zu ermöglichen und Hinweise für die sinnbezogene Fokussierung in der psychosomatisch-psychotherapeutischen Behandlung geben zu können, wurden verschiedene quantitative psychometrische Tests entwickelt. Die drei weltweit am häufigsten eingesetzten sind der historisch wichtige Purpose In Life Test (PIL) nach Crumbaugh & Maholick (1964), die Sense Of Coherence Scale (SOC) von Antonovsky (1987), die in deutscher Übersetzung vorliegt und der Life Regard Index (LRI), der von Battista & Almond (1973) vorgestellt wurde. Letzterer wurde im Handbuch für psychologische Forschung und klinische Anwendung „The human quest for meaning“ von Wong & Fry (1998) durch D.L. Debats (1998, S.237ff) in einer anwendungsfreundlichen revidierten Fassung als Life Regard Index revised (LRI-r) vorgestellt. Diese Version wurde mittlerweile international verschiedentlich angewendet. Mit dieser Arbeit wird eine durch das Institut für Medizinische Psychologie der Philipps-Universität Marburg (Leiter Herr Professor Dr. Dr. H.-D. Basler) zur Verfügung gestellte deutsche Übersetzung des Instruments validiert. Sie soll für Forschung und klinische Anwendung in der deutschen Sprache Vergleichsmöglichkeiten mit internationalen Untersuchungen gestatten. Gleichzeitig wird Vorschlägen von Voruntersuchern (z.B. Harris & Standard, 2001; Keklik, 2004) nachgekommen und eine größere heterogene Stichprobe einschließlich eines größeren Patientenanteils untersucht.

## **1.2 Der Weg der Bearbeitung**

Zunächst werden in Kapitel 2 wesentliche Aspekte zum Lebenssinnkonstrukt vorgestellt, die eine vorläufige Eingrenzung des Begriffs im Hinblick auf seine psychometrische Erfassung ermöglichen sollen. Kapitel 3 zeichnet die Entwicklung von Instrumenten zum Messen von Lebenssinn am Beispiel des Life Regard Index revised (LRI-r) nach, stellt Untersuchungsergebnisse mit dem Instrument in anderen Sprachen vor und die daraus abgeleiteten Ziele für die dieser Arbeit zugrunde liegende Studie dar. In Kapitel 4 werden die Stichprobe, die verwendete Fragebogenbatterie und die zum Einsatz gelangten statistischen Methoden erläutert. Die Ergebnisse der Studie mit den psychometrischen Daten des LRI-r finden sich in Kapitel 5. In Kapitel 6 werden die Ergebnisse im Vergleich zu den Vorbefunden diskutiert und bewertet im Hinblick auf Möglichkeiten zum weiteren Einsatz des LRI-r in der deutschen Version.

Nach einer Liste der für diese Arbeit verwendeten Literatur (Kapitel 7) enthält der Anhang (Kapitel 8) eine Anzahl größerer Tabellen, Auszüge aus der Fragebogenbatterie und die Formalblätter.

## **2 Lebenssinn – Begriffsbestimmung**

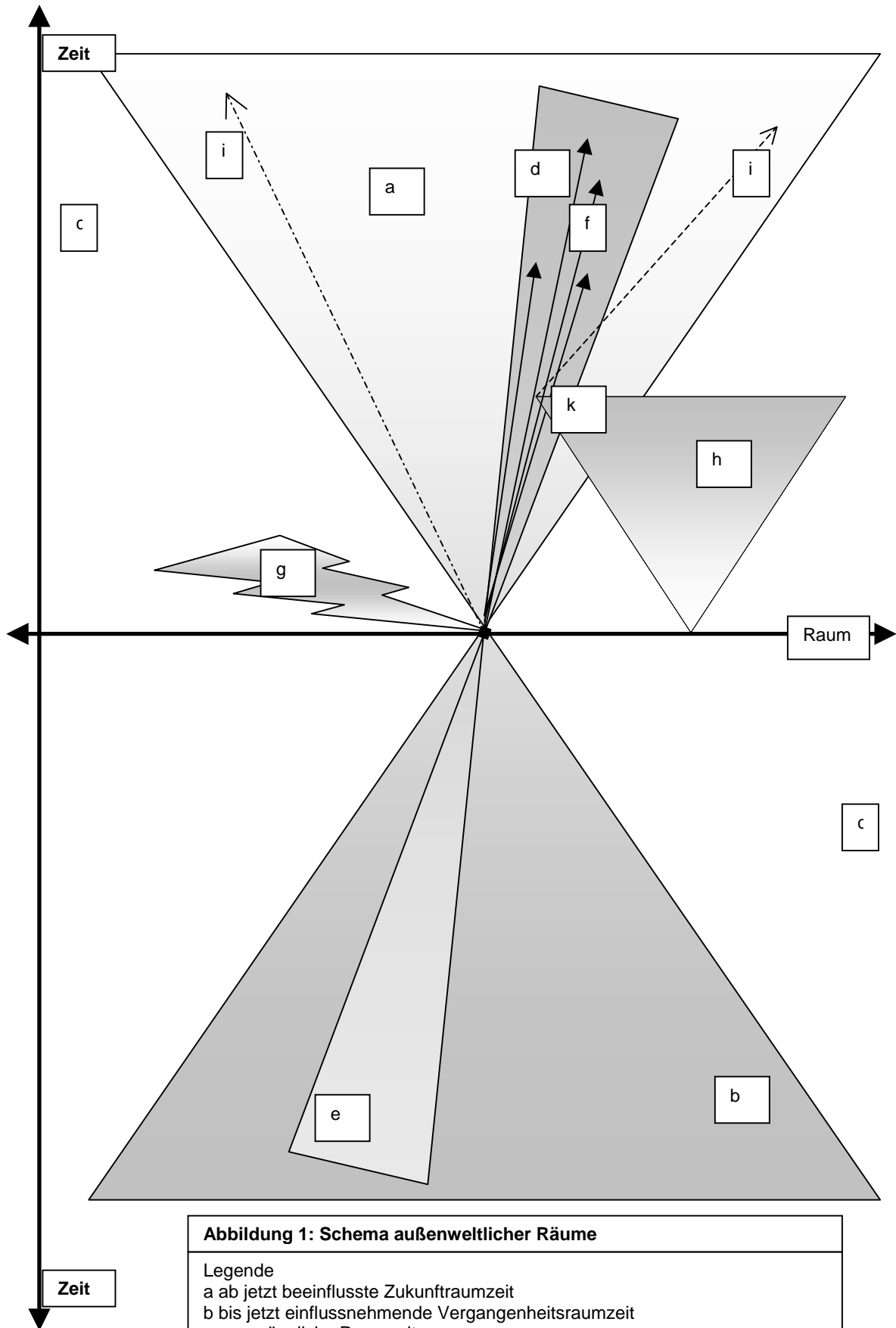
In der mittlerweile umfangreichen wissenschaftlichen Literatur zur Sinnfrage wird eine große Vielfalt erkennbar (Übersichten bei Aslitürk, 2005; De Klerk, 2005; Steger et al., 2006). Das liegt auch daran, dass die subjektive Perspektive von Autoren zwar erwähnt wird als inhärent dem Gegenstand zugehörig, durch die Untersucher selbst für jeweils sich persönlich jedoch nicht angenommen und dargestellt wird. Der jeweiligen Betrachterposition liegen zudem häufig unausgesprochene Vorannahmen zugrunde (Legewie, 1998, S.5; Klinger, 1998, S.42). Die eingenommene Betrachterposition ist für den Überblick allerdings wesentlich. Ich [HG] kann mir über die meisten Zusammenhänge bessere Klarheit verschaffen, wenn ich mir visuell-räumliche Bilder von etwas herstelle, Schemata die orientieren, aus denen die jeweilige Blickrichtung deutlich werden kann. Die Neu-Ordnung der Befunde aus der Literatur wird von mir an solchen Skizzen vorgenommen. In diesem Kapitel soll Lebenssinn als Forschungsthema nicht umfassend erarbeitet werden, was ohnehin bereits an anderer Stelle zum derzeitigen Stand beeindruckend gelungen scheint (Wong & Fry, 1998; Hauser, 2004). Hier geht es um die bewusst vereinfachende anschauliche Darstellung eines überblickenden theoretischen Kontextes, der die Einordnung des Lebenssinnskonstruktes und der Validität seiner Testung mit dem Life Regard Index revised (LRI-r) (deutsche Fassung) ermöglichen soll. Zu diesem Zweck werden nach einer beschilderten Hinführung wesentliche Räume des Konstrukts eröffnet und zügig durchmessen. Im sozialen oder Sprachraum wird die semantisch-kognitive Eingrenzung der Frage „Was heißt Sinn?“ vorgenommen; danach folgt zur Beantwortung der „Wo?“-Frage die Verortung des Sinns in der physikalischen Raumzeit; „Durch wen?“ Sinn in die Welt kommt, wird unter prozessual-teleologischen Zusammenhängen im Erlebnisraum dargestellt; schließlich wird die empirische Frage nach dem „Wie?“ Sinn erkannt und beforscht werden kann im Erkenntnisraum zu klären sein. Auf dem Weg finden sich auch Hinweise zur Entwicklung des der Erforschung zugrundegelegten Sinnbegriffs im Zeitverlauf.

### **2.1 Hinführung aus persönlicher Perspektive**

Ein vor allem in westlichen Demokratien seit der Industrialisierung beobachteter und mit dem „existentiellen Vakuum“ (Frankl, 1987, S.31) des Individuums



symptomatisch auftauchender Verlust gesellschaftlich-konsenshaften (Lebens-) Sinns wird in gegenseitigem Zusammenhang mit der Vereinzelung menschlichen Lebensvollzugs gesehen. Der Erforschung der Lebenssinfrage stehen zwei Grundgedanken zur allgemeinen Verfügung. Zunächst wird davon ausgegangen, dass „der ungefragte, Mensch und Welt umfassende Sinn [...] unwiederbringlich verloren“ sei (Pfeiffer, 2001, S.293), weshalb überhaupt erst danach gefragt werde. Folgend wird postuliert, dass es deshalb bemerkt worden sei, dass Menschen Sinn allerdings nötig hätten, mindestens um froh und wohl, möglicherweise sogar um überhaupt leben zu können (Hauser, 2004, S.422). Vor diesem Hintergrund werden führend unter salutogenetischen Aspekten (Abschnitt 4.1) Zusammenhänge des individuellen Lebenssinns mit psychosozialem und sekundär mit somatischem Wohlbefinden gesehen (Ryff & Singer, 1998a, S.213ff). Das damit verbundene gesundheitspolitische/-ökonomische Interesse erschließt finanzielle Quellen, die weitere Untersuchungen zum Thema erst möglich machen. Da die Philosophie den umfassenden ontologischen Lebenssinn als metaphysisch verortet hat und dieser Bereich in den letzten Jahrzehnten wenig positivistisches Vertrauen empfangt, bleibt der philosophische Beitrag (Übersichten bei Pfeiffer, 2001; Hauser, 2004) stumpf und verweist eher zur Theologie. Die Theologie kann allerdings die Sinnfrage nicht wissenschaftlich untersuchen, sondern aus ihrem Selbstverständnis heraus nur beantworten. So konzentrierte sich die Forschung seit Frankl (Abschnitt 2.4.1) zum auf den Einzelmenschen zurückgeworfenen existentiellen oder personalen individuellen Lebenssinn im sozialwissenschaftlichen Bereich. Die Ausgestaltung dieses neuen Wissenschaftsraumes ermöglicht verständlicherweise verdienstvolle, methodisch ausgefeilte Beschäftigung mit der Thematik, was zu einer anschwellenden Flut von Veröffentlichungen (wie dieser) führt. Das Thema hat allerdings seine Tücke: mehr noch als bei anderen Sujets muss der Untersucher, will er es nicht nur bearbeiten sondern auch verstehen, seine eigene Stellung beziehen. In diesem Fall bleibt also nicht nur der Untersuchungsgegenstand nicht unabhängig vom Untersucher, sondern wirkt auch auf ihn zurück (Legewie, 1998, S.5). Kurz: während dieser Arbeit habe ich [HG] wesentliche Denk-, Fühl- und Handlungsstränge meines Lebens hinterfragt und kräftig modifiziert. So sei mit dieser Hinführung auch gleichzeitig die Warnung ausgesprochen, dass die Beschäftigung mit Sinnfragen beim Weiterlesen mit persönlicher Veränderung einhergehen kann; wer das nicht mag, halte Distanz.



**Abbildung 1: Schema außenweltlicher Räume**

Legende  
 a ab jetzt beeinflusste Zukunftsraumzeit  
 b bis jetzt einflussnehmende Vergangenheitsraumzeit  
 c unzugängliche Raumzeit  
 d Zielerlebensraumzeit  
 e erlebte Erfahrungsraumzeit  
 f einzelnes Ziel, einzelner Sinnstrang  
 g Ereignis hier und jetzt  
 h zeitlich oder räumlich zunächst distinkte Raumzeit  
 i nach Außenereignis abgewandelte Zielrichtung  
 k Ereignis (in der Gegenwart unvorhersehbar)

In diesem Abschnitt wird auf die Abbildung 1 häufiger Bezug genommen, sie wird also entsprechend allmählich geklärt. Deshalb sei hier nur bemerkt, dass aus Raum b Licht den Punkt g erreichen kann und Licht in Raum a von g aus gelangen kann, somit nach Hawking (1988, S.42) sämtliche denkbaren Einflüsse (b) oder Zukunftsmöglichkeiten (a) zum Jetzt und Hier (g) umfasst werden.

## **2.2 Sozialer-/Sprachraum (Semantisch-kognitiv) „Was heißt Sinn?“**

Sinn des Lebens, Lebenssinn – kurz Sinn - gilt als ein philosophischer Fachterminus, der „auch oder vielleicht sogar ursprünglich in der Umgangssprache benutzt“ (Pfeiffer, 2001, S.15) wird.

Die Forschung im Bereich Lebenssinn bezieht sich gewöhnlich auf subjektive Sinnkonzepte. Sie beginnt häufig mit einer Anfrage an Versuchspersonen (Beispiele bei Wong, 1998a; Debats, 1999; Savage-Stevens, 2003; Schaeppi, 2004; Lukas, 2005). Diese sollen dann frei oder als Auswahl auf Vorschläge die bewusste Benennung von Begriffen oder Quellen oder Handlungen, die Menschen mit Lebenssinn verbinden, durchführen. Die Begriffe werden dann kategorisiert (wie zum Beispiel in Tabelle 3) und entsprechende Cluster von Aussagen als Definitionsgrundlage gewählt oder direkt verglichen und ausgewertet oder als Ansatz für eine Itembildung für Operationalisierungen verwendet. Gehaltvolle Ernten im deutschsprachigen semantischen Feld führen unter anderem Lukas (2005) und Schaeppi (2004) ein. Die Näherung an das Thema des individuellen Lebenssinns auf diese Weise fußt auf der Vorannahme, dass Lebenssinn sprachvermittelt erfassbar sei.

Da es in dieser Arbeit um eine Übersetzung eines englischsprachigen Fragebogens geht, folgt ein kurzer Vergleich der Sprachen bezüglich des Begriffs *Sinn* als Grundlage des *Lebenssinns*.

### **2.2.1 Begriffsfeld im Englischen: meaning, purpose**

Den sprachbezogenen Zusammenhang für das Englische beschreibt ausführlich Klinger (1998). Im Englischen steht im Zentrum des Begriffsfeldes zum Lebenssinn *meaning of* oder *in life*. Die Definition von *meaning* nach dem Dictionary of Contemporary English (DCE, 2003) umfasst demnach formale und inhaltliche Aspekte entsprechend dem deutschen „Sinn, Bedeutung“ (*significance, importance*). Gemäß Damon et al. (2003, S.121) gebrauchte schon Frankl *purpose* synonym. Im Englischen wird dabei über *purpose* der von Klinger (1998, S.28)

bereits in *meaning* erkannte intentionale Charakter (*goal, aim, end*) verdeutlicht und der Wert (*value*) eingeschlossen. *Sense* wird in diesem Zusammenhang gewöhnlich im Englischen nicht verwendet.

**Tabelle 1: Übersetzungen von Sinnbegriffen aus dem Englischen (nach Klatt, 1970)**

Englisch	Deutsch
Meaning	Sinn, Bedeutung, Absicht
Significance	Bedeutung, Wichtigkeit, tieferer Sinn
Importance	Wichtigkeit, Bedeutung, Einfluss, Bedeutsamkeit, Tragweite
Purpose	Vorsatz, Absicht, Zweck, Wirkung, Entschlusskraft
Goal	Ziel, Zielsetzung
Aim	Ziel, Zweck, Absicht, Direktion, Vorsatz, Ziel, Intention, Zielsetzung, Wunsch, Verlangen
End	Endziel, Zweck, Ausgang, Folge
Value	Wert

#### 2.2.1.1 Etymologisch

Im Oxford Dictionary of English Etymology (ODEE, 1966) findet man für *meaning* Abstammungen aus dem Mittelholländischen (*mēninge*) und Althochdeutschen (*meinunga*) [Deutsch *Meinung* mit perspektivischer Verschiebung als persönliche Sinngebung („ungeprüftes Fürwahrhalten von etwas“, Pluder & Spahn, 2006, S.217).], die sich vom Altfriesischen (*mēna*) und Altsächsischen (*mēnian*) zum Westgermanischen (*mainjan*) zurückverfolgen lassen und darüber hinaus aus altslawischen (*miniti*) Wurzeln nach Klinger (1998, S.28) bis ins heutige Tschechische (*mysl* ~ „Sinn“) sprießen, mit jeweils ähnlichem Begriffsfeld.

*Purpose* originiert altfranzösisch (*porpos, purpose*) bereits seit dem XIII. Jahrhundert mit der Bedeutung „Ziel, Intention, Sinn“ (*object in view* XIII; *intention, aim, matter in hand* XIV; ODEE, 1966, S.725).

Klinger (1998, S.28) fasst hier auch die italienischen Wurzeln von *intendere* mit ein und sieht in den drei großen europäischen Sprachfamilien (germanisch, romanisch, slawisch) zusammenstehende Ursprünge von Bedeutungen im semantischen Feld.

#### 2.2.1.2 Definitivisch

Für den Gebrauch im Englischen war eine Übersetzung aus dem Deutschen nötig, denn die Ursprünge für die heutige Begrifflichkeit liegen bei Viktor Frankl und seiner Existenzanalyse und Logotherapie. Um metaphysischer Spekulation auszuweichen fokussiert man spätestens seit Battista & Almond (1973) statt philosophisch auf *meaning of life* (ontologischer Sinn) für die sozialwissenschaftliche Forschung auf *meaning in life* (existentieller Sinn) und damit auf die individuelle Perspektive, die der empirischen Untersuchung zugänglich ist. Die Diktion bei den meisten Autoren ist dann *existential meaning*

oder *personal meaning*, bzw. in der Abgrenzung zu besetzten Begriffen aber synonym auch *positive life regard* bei Battista & Almond (1973). Eine gängige Definition für *personal meaning* ist von Reker (2000, S.41) bekannt als “the cognizance of order, coherence, and purpose in one’s existence, the pursuit and attainment of worthwhile goals, and an accompanying sense of fulfillment”. Die Direktionalität und Zweck-/Zielgebundenheit verweist auch hier auf Zukunft (a und d in Abbildung 1).

Die Synonymität der Begriffe *meaning* und *purpose* wird gewöhnlich unterstellt (u.a. Crumbaugh & Maholick, 1964, S.205), weil auch Frankl sie schon verwendete, allerdings nicht von allen Autoren bestätigt. Damon et al. (2003, S.121) diskutieren den Unterschied breiter und bieten beispielhaft an: „Purpose is a stable and generalized intention to accomplish something that is at once meaningful to the self and of consequences to the world beyond the self.“ Grounds (2005) rezensiert ebenfalls die Literatur und verdeutlicht, dass es bei Lebenssinn um bewusste Prozesse geht; er erfasst *purpose* als “my conscious goals” (Grounds, 2005, S.21).

## 2.2.2 Begriffsfeld im Deutschen: Sinn, Bedeutung

Der deutsche Begriff *Sinn* umfasst einen Großteil von *Bedeutung* und wird gewöhnlich synonym verwendet (eine ausführliche Darstellung der Zusammenhänge findet sich bei Hauser, 2004, S.22f) geht aber darüber hinaus, indem der *Zweck*, das *Ziel* mitgemeint ist (Klinger, 1998; Hauser, 2004) und so eine intentionale Komponente und vom Ende her begründende Verbindung mitbesteht (teleologisch) und den Zusammenhang herstellt (Kohärenz). *Auf etwas sinnen* meint ein Vorhaben, eine Absicht in der Zukunft zu planen bzw. zu erreichen. Etwas überraschend findet Schaeppi (2004, S.58) auch den Begriff *Weg* als Synonymangabe bei seiner Untersuchung zu subjektiven Sinntheorien, was den Aspekt der Raumerfahrung miterfasst. Der Sinn in seiner Bedeutung als (*Instrument zur*) *Wahrnehmung* wird im Deutschen wie im Englischen nur gestreift.

### 2.2.2.1 Etymologisch

Sinn geht nach Duden (2006, S.770) zurück auf althochdeutsch *sin* oder niederländisch *zin* (Althochdeutsch „eine Fährte Suchender“, aber auch „Verstand“) und lässt sich mit *Gesinde* und *senden* auf die indogermanische Wurzel *sent* verfolgen („eine Richtung nehmen“, „eine Richtung geben“), die erst später im übertragenen Sinne *empfinden*, *wahrnehmen* ausprägte, und sich beispielsweise im Lateinischen zu *sentire* („wahrnehmen, fühlen“) wendet.

Althochdeutsch wird *sinnan*, *sinnen* als „streben, begehren“ aber auch „streben, gehen, reisen“ verstanden und verdeutlicht die Direktionalität und Intentionalität des Wortstammes.

Für *Bedeutung* sieht Hauser (2004, S.22f) die mittelhochdeutsche Wurzel *bediutunge* (~“Auslegung“) als etwas „von seiner Bestimmung her zu beleuchten“ ohne klare zeitliche oder räumliche Richtung.

#### 2.2.2.2 Definitivisch

Pluder & Spahn (2006, S. 319) definieren *Sinn* als „die Bedeutung eines Zeichens, einer Handlung oder einer umfassenden Einheit (z.B. der „Sinn des Lebens“, der „Sinn des Universums“)“ (Anführung im Original). Die Autoren führen dies für die Analytische Philosophie, die Hermeneutik und die Klassische Philosophie aus. Für die Sozialwissenschaften spiele „der Sinn einer Handlung eine Rolle“ (Pluder & Spahn, 2006, S.319). Es werde gefragt, welchem Zweck eine Handlung diene unter der regelhaften Annahme, dass der Handelnde diesen bewusst anstrebe. Pluder & Spahn (2006, S.319) schreiben, dass Ethik und Religion nach dem Sinn des Lebens fragten, wobei ethisch häufig das moralisch gute Leben als Sinn der menschlichen Existenz beschrieben wird (mit Verweis auf Aristoteles und Kant), das von den Religionen mit einem Leben in Befolgung göttlicher Gebote gleichgesetzt werde. Nihilistische und existenzialistische Positionen gingen davon aus, dass das Leben des Menschen letztlich sinnlos und absurd sei bzw. dass es keinen vorgegebenen Sinn gebe, sondern dieser erst vom Menschen selbstverantwortlich gewählt und zum Sinn seines Lebens gemacht werden müsse (siehe Abschnitt 2.4). Für den deutschen Sprachgebrauch ist die Differenzierung vom *formalen* zum *emphatischen* Sinnbegriff wichtig. Vereinfachend kann man sagen: die dissoziierte Perspektive eines Betrachters von außen auf ein System erlaubt Aussagen über den formalen Sinn in dem System, die assoziierte Perspektive eines Individuums in einem System gestattet ihm den emphatischen Sinn zu erkennen, oder eben seine Abwesenheit zu bemerken (modifiziert nach Hauser, 2004, S.97). Sinn in der umfassenden Bedeutung fragt dabei stets auch den Gesamtkontext an (Pfeiffer, 2001, S.12). Die Sinndiskussion ist relativ neu. Ein emphatischer Lebens-Sinnbegriff „bezogen auf handlungs- und textsintranszendente Bestände“ (Pfeiffer, 2001, S.16) findet sich erstmals bei Dilthey 1883 und Nietzsche um 1886. Erst später taucht der Begriff in dieser Bedeutung in Konversationslexika auf. Über die hier relevante Definition hinaus nimmt Hauser (2004, S.27ff) auf den semiotischen Ansatz zur Begriffsdefinition von Sinn und Bedeutung Bezug. Dabei wird unter anderem deutlich, dass *Sinn* auf eine

letzthohe *Bedeutung* verschiedener aufeinander aufbauender Bedeutungsebenen verweist. Längle (2005, S.424) beschreibt Sinn als „Ausrichtung auf einen Wert“. Er grenzt „Zweck“ in seiner funktionalen Bedeutung von „Sinn“ mit innewohnender Offenheit für die Außenwelt deutlich ab (Längle, 2005, S.440f).

### **2.2.3 Überschneidungsfeld, Übersetzung**

Große Ähnlichkeiten zwischen den Kernen im semantischen Feld lassen die Übersetzung eines Fragebogens zum *Lebenssinn* vom Englischen ins Deutsche möglich werden. In einem Wertungsversuch lässt sich formulieren, dass die Bedeutungen von *meaning* und *purpose* diskret intentionaler, aktiver und mehr auf die Zukunft ausgerichtet sind, während *Sinn* und *Bedeutung* mehr vom Gesamtzusammenhang des Individuums sowie eher verschiedene Ebenen erfassen.

Wenn nicht gesondert anders vermerkt werden im Folgenden *Sinn im Leben*, *Sinn* und *Lebenssinn* synonym verwendet, als Sinn in der Bedeutung des hier behandelten Themas.

## **2.3. Physikalischer Raum (Spatial, temporal, historisch-lebensgeschichtlich) “Wo und wann ist Sinn?”**

Ausgehend von den Konnotationen „Richtung“ und „Bewegung“ des Wortes Sinn und „Perspektive“ des Begriffs Bedeutung steht die physikalische Komponente des Begriffsfeldes am Beginn der weiteren Definition.

Der einzelne Mensch hat bewussten Zugang zu inneren Vorgängen, die durch Außenwelteinflüsse allenfalls modifiziert werden können. Dennoch muss er als „motiles“ Lebewesen (Klinger, 1998, S.30f), um zu überleben, eine Ordnung in die Außenwelt projizieren, die geplantes Handeln bis in die Zukunft ermöglicht (Klinger, 1998, S.31). Seine Informationen über diese Außenwelt sind jedoch hyperkomplex und trügerisch (Abschnitt 2.5). Lebenssinn kann in diesem Zusammenhang verstanden werden als der Versuch, die physikalischen Weltzusammenhänge so zu ordnen (Sinnrahmen), dass individueller Lebensvollzug möglich wird (Sinnerfüllung) (Yalom, 2005; Baumeister, 1991). Die Zuordnung von Lebenssinn breitet sich räumlich aus in einem Kontinuum vom (sub-) mikroskopischen zum persönlichen, vom gesellschaftlichen zum universellen und transzendierend in den metaphysischen Bereich. Pfeiffer (2001, S.208f) stellt hierzu Reiningers 1947

formulierte Außenweltdifferenzierung vor (Kleinbuchstaben beziehen sich auf Abbildung 1 und Abbildung 2):

Die „empirische Außenwelt“ ist die „Gesamtheit der sinnenfälligen Dinge und Ereignisse in Raum und Zeit, wie sie die Erfahrung uns zeigt“ (d für die zukünftige, e für die vergangene). Der „physikalischen Außenwelt“ entspricht ein „gesetzmäßige[r] Zusammenhang zumeist nicht anschaulicher sondern nur begrifflich fassbarer und höchstens durch anschauliche Symbole vertretbarer Realität, für welche die unmittelbare Erfahrbarkeit nicht wichtig ist“ (a für die zukünftige, b für die vergangene). Schließlich betrifft die „metaphysische Außenwelt“ „die Totalität echt transzendenter Dinge an sich, nicht erfahrbar sondern nur erschließbar, aber doch als Dingwelt nach Analogie der beiden anderen Welten gedacht und daher ebenfalls der Innenwelt entgegengesetzt“ (c) (Pfeiffer, 2001, S.208f).

Zusätzlich findet im subjektiven Sinnerleben eine individuell innenweltliche (*Ich, Selbst*) oder eine außenweltliche Fokussierung (Materie, Energie, Information, Gemeinschaft) statt (Wong, 1998a). Weiterhin kann das Individuum, wie z.B im Therapieansatz der Selbstkonfrontation durch Hermans (1998, S.317ff) dargestellt, eine assoziierte oder dissoziierte Beobachter-Perspektive einnehmen (in der Abbildung nicht dargestellt). Schließlich wird unter der Annahme eines linear-vektoriellen Zeitverlaufs mit dem „Sinn als Werdensaspekt“ (Längle, 2005, S.427) an der in die Zukunft wandernden Gegenwart in jedem Moment der Bruch der Zeitlinie in Vergangenheit und Zukunft beobachtbar (g).

### **2.3.1 Die Verortung von Sinn im Raum**

Die Untersucher zum Thema Lebenssinn unterscheiden sich in ihrer Perspektive, bezüglich der Auflösung oder ihres Blickwinkels oder sie nehmen unterschiedliche Abgrenzungen der verschiedenen innen- und außenweltlichen Räume oder ihrer Repräsentationen vor, die für die Sinnzuordnung infrage kommen. Sie tun dies verblüffenderweise meist ohne weitere Erläuterung oder Zuordnung zur physikalischen Existenz des Menschen, mit der Ausnahme von Yalom (2005, S.500), der einen „irdischen“ und einen „kosmischen“ Sinn unterscheidet, und bleiben verhaftet in der Beschreibung der untersuchten seelischen, allenfalls sozialen Inhalte. Am deutlichsten wird der Aspekt der Räumlichkeit noch bei Fabry (1998), Hermans (1998), Klinger (1998), Korotkov (1998) und Hauser (2004). Kriterien wie Richtung, Linearität, Dynamik des ordnenden Prinzips Sinn werden nicht konsequent mit räumlicher Begriffsbildung zugeordnet oder untersucht. Intensität, Tiefe, Breite oder Komplexität sowie Kohärenz und Stabilität von Sinn



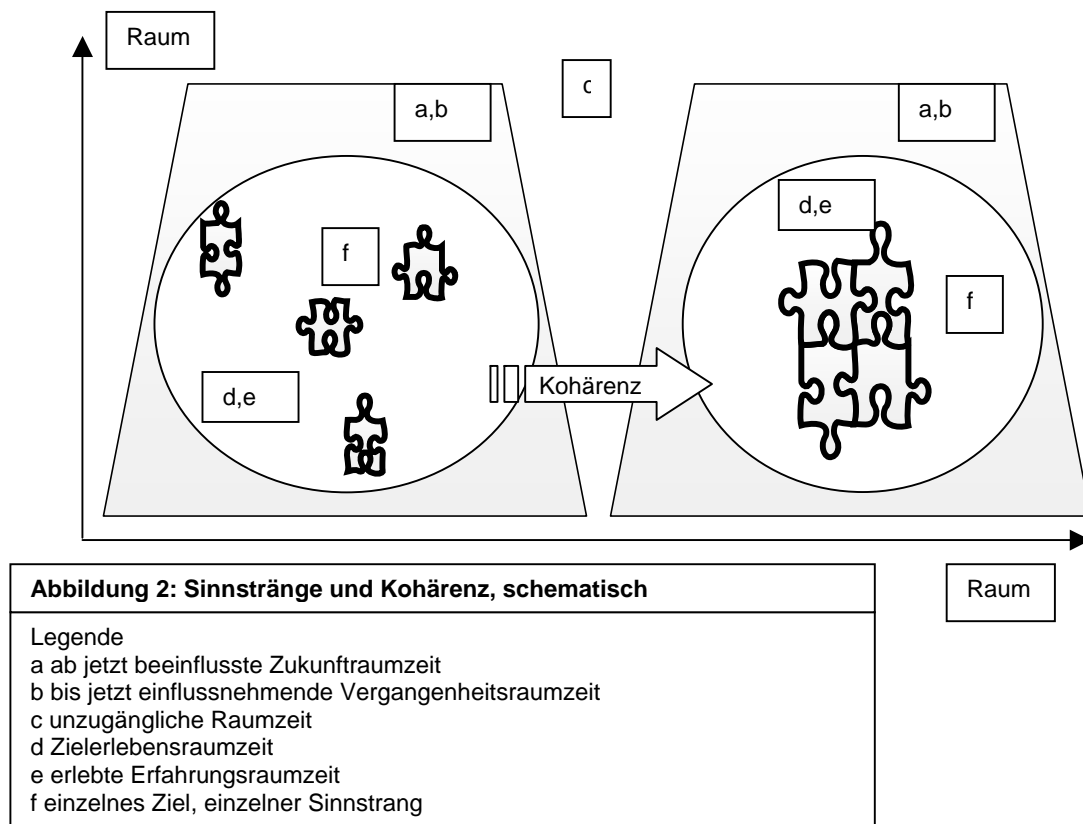
spielen allerdings bei verschiedenen Autoren eine Rolle, wenngleich zumeist nicht deutlich bezogen auf ein physikalisches System (oder dessen Repräsentation), in dem sich der Mensch orientieren muss, sondern auf die sekundäre Zuordnung zu Aspekten von Wohlbefinden oder Abwesenheit von Missbefindlichkeit (hierzu auch Abschnitt 3.5).

Bei De Klerk (2005, Kapitel 2, S.47f) erfolgt die Sinnzuordnung begrifflich-räumlich nach Quellen (*sources*), Differenziertheit (*breadth*) und individueller Ausprägung (*depth*).

- *Sources* meint die Gebiete von denen Sinn im Leben eines Menschen herkommt, diese Bereiche können natürlich inter- aber auch intraindividuell je nach Situation variieren; dabei gilt es positive von negativen (Ungemach) Erfahrungen, die auf Lebenssinn deuten, zu unterscheiden.
- *Breadth* bedeutet, dass eine größere Vielfalt an Sinnquellen (f in Abbildung 1) positive Auswirkungen hat, weil die Persönlichkeit insgesamt deutlicher herausgefordert, aber auch gegenüber Verlust einer eventuell nur einzigen Sinnquelle abgesichert sei.
- *Depth* würde definiert durch die Ebene der Sinnerfahrung. "De Vogler & Ebersole (1983) suggest that meaning exists at three levels: (a) ultimate meanings, (b) meaning of the moment (c) common, day-to-day meaning." (De Klerk, 2005, S.47). Hierarchische, vertikale Sinnordnungen finden sich bei verschiedenen anderen Autoren (Reker & Wong, 1988; Lukas, 2005; Fabry, 1998). So beschreibt De Klerk (2005, Kapitel 2, S.51) in Anlehnung an Reker und Wong (1988) vier Stufen: (1) Hedonismus, (2) Energieverschreibung in die Umsetzung persönlicher Potentiale, (3) Dienst an anderen und Verpflichtung gegenüber größeren gesellschaftlichen Zusammenhängen, (4) Werte die das Individuum transzendieren und höchste Zwecke einschließen.

Tiefe kann von den Quellen von Lebenssinn abhängen (De Klerk, 2005, Kapitel 2, S.50ff). Ebersole (1998, S.183f) beschäftigt sich ausführlicher mit der Tiefe von Lebenssinn: Komplexität, Spezifität, Glaubhaftigkeit, Bodenständigkeit und Bedeutung von Sinninhalten werden geprüft, um seichten („shallow“) von tiefem („deep“) Lebenssinn („personal meaning“) zu unterscheiden. Debats (1999, S.109) beschreibt zunehmende Tiefe von Sinn, wenn LRI-Scores signifikant mit dem Grad der Verpflichtung persönlichem Sinn gegenüber zunehmen. Die Komplexität und Ausdifferenziertheit des Sinnerlebens spielt auch bei Pöhlmann et al. (2006) eine Rolle. Einen „kognitiven Raum“, in dem Sinn verortet wird, beschreibt Schaeppi (2004, S.53): dieser spannt sich auf den drei als Kontinua gedachten Achsen von

nahen zu fernen Sinnsubjekten, -objekten und Zeiten auf und erlaubt positionelle Zuordnungen einzelner Sinnaussagen.



Das bereits in 2.2.1.2 mit Reker (2000) angesprochene Ordnungsprinzip des Sinns wird auch im räumlich angelegten Begriff der Kohärenz deutlich. Mascaro (2006, S.5) beruft sich auf Yalom (1980) "that when discussing meaning, we usually are referring to a sense of coherence or understanding of our existence as well as a sense of purpose, direction, or function towards which we can aim. The twin concepts of coherence and purpose are indeed the primary focuses in other theorists thinking about existential meaning." Eine Vorstellung von Kohärenz ergibt sich aus Abbildung 2 (vorstellbar als ein Querschnitt durch a oder b aus Abbildung 1). Zu einem gegebenen Zeitpunkt sind verschiedene Sinn- oder Ziel- oder Erlebensstränge (f) erkennbar, die auch weiter auseinanderliegen können. Die zwischen diesen Einzelsträngen liegende erkenntnis- bzw. erfahrungsleere Raumzeit entzieht sich allerdings der Wahrnehmung, so dass die Einzelstränge im Bewusstsein beieinander liegend eingepasst werden. Es wird dann ein Gesamtsinn unterstellt, der jedoch „immer fragmentarisch“ bleibt (Pfeiffer, 2001, S.307). Sind die die Einzelsinnstränge kräftig (Tiefe von Sinn) und sind mehrere vorhanden (Breite von Sinn), ist das Sinnerleben und das Kohärenzgefühl stärker und stabiler. Ein Fortfall eines Einzelstrangs führt dann noch nicht in die

Dekompensation, die allerdings droht, wenn ein singulärer Lebenssinn fortfällt (bei Fokussierung auf etwa Beziehung, Beruf, körperliche Leistungsfähigkeit, Überzeugung, Glaube). Kohärenzerleben führt ebenfalls dazu, dass der erklärte Anteil am Erleben (f) im Verhältnis zum unerklärt wahrgenommenen (d) sich relativ vergrößert. Zum Kohärenzbegriff informiert auch Abschnitt 3.1.

### **2.3.2 Die zeitliche Zuordnung von Sinn**

Die Zeitkomponente von Sinn wird von verschiedenen Autoren aus unterschiedlichen Zusammenhängen bedacht. Schaeppi (2004, S.46) betont ihren Einfluss auf die Perspektiven subjektiver Interpretation bei der Entwicklung von Sinntheorien. Maddi (1998) sieht in diesem Zusammenhang die Lebenssinngestaltung über Entscheidungen zukunfts- oder vergangenheitsgerichtet (also e oder d in Abbildung 1). Zweck (*purpose*) wird oft gemeinsam und synonym mit Sinn verwendet, und bezieht sich auf das Vorhandensein von Zielen, von einer Mission im Leben und dem Gefühl, eine Richtung aus der Vergangenheit, zur Gegenwart und in die Zukunft zu haben, also kann Lebenssinn als ein „*dynamisches* Konzept“ (Längle, 2005, S.423, kursiv im Original) verstanden werden.

Die Zukunftsbezogenheit von Lebenssinn wird von zahlreichen Autoren hervorgehoben, u.a. bei Hermans (1998), Reker (2000), Krause & Shaw (2003), Schaeppi (2004), Grounds (2005), und De Klerk (2005) wird dies deutlich. Sie sehen die Zukunftsperspektive des Lebenssinns als begründend für die Nähe zu Hoffnung und Optimismus an. Sommer & Baumeister (1998, S.158f) beschreiben die Lebenssinnerfahrungen gerade von Menschen, die schwerwiegende negative Lebensereignisse bewältigen müssen, zukunftsorientiert, indem die narrativ berichtenden Probanden annehmen, dass das gegenwärtig Schlimme in einen größeren positiven Sinnzusammenhang gehört, der sich in der Zukunft offenbaren wird (z.B. dass es Gottes Wille war oder dass eine persönliche Entwicklung oder Herausforderung angestoßen wurde). Dabei wird von den Autoren eher der zukunftsgerichtete Prozess als das Erreichen eines angestrebten Zieles mit Lebenssinn verbunden.

### **2.3.3 Die historisch-lebensgeschichtliche Zuordnung von Lebenssinn**

Pfeiffer (2001, S.293ff) richtet die Erinnerung ein im Sinnzusammenhang, um den Bruch zu überwinden in der individuellen menschlichen Entwicklung, wenn das Individuum das unangefragte bisherige (z.B. elterliche) Sinnsystem verliert und auf sich geworfen mit der Sinnfrage konfrontiert wird. Er beruft sich auf Bloch (1978):

Sinn wird kreiert im *Jetzt* im Spannungsverhältnis zwischen *Tradition* – (erinnerter und verpflichtender) Vergangenheit – und *Utopie* – (erhoffter und erlösender) Zukunft. Luhmann (1984, S.100) unterscheidet zwischen aktualisiertem Sinn, der stets nur vergangenheitsbezogen sein kann, und virtuellem Sinn, der die Vielfalt zukünftiger Möglichkeiten impliziert. Diese letzten Gedanken würde die Beibehaltung der Richtung des Erlebnisraumes von e zu d in Abbildung 1 darstellen. Maddi (1998, S.13ff) sieht die Vergangenheitsorientierung bei Entscheidungen eher als Entwicklungs-hinderlich an, weil dadurch echte Neuentscheidungen schwerer werden (i in Abbildung 1 würde eine deutliche Richtungsänderung implizieren) und Konformismus gefördert werde.

Grounds (2005, S.29) weist darauf hin, dass Battista & Almond (1973) auf die temporale Komponente explizit im Zusammenhang mit ihren Überlegungen zur Rollen- und Zielpositionierung stoßen (siehe Abschnitt 2.5). Antonovsky (1997, S.91ff) beschreibt ausführlich die Entwicklung des Lebenssinns am Beispiel des Kohärenzerlebens über die Lebensspanne. Zu Lebenssinn im Wandel der Lebensperioden (Erikson, 1963) befindet Grounds (2005) mit Hinweis auf Besonderheiten des frühen Erwachsenen-Lebensalters die Spanne von 18-25 Jahren wesentlich. Auch Reker & Fry (2003, S.989) bestätigen, dass in Antworten auf Fragen in Sinninstrumenten jüngere Erwachsene eher das gegenwärtige Leben und künftige Ziele auswerten, während ältere Erwachsene auf das Erreichte in der Vergangenheit fokussieren. Die Autoren erkennen dabei noch zu untersuchende Implikationen für die künftige Gestaltung von Instrumenten zum Lebenssinn. Krause & Shaw (2003, S.577) ermittelten im Gegensatz zu Jung (1933) und Wong (1998c) allerdings auch bei älteren Menschen das Bestreben im Jetzt und zukunftsgerichtet Sinn zu finden und zu planen. Reker & Fry (2003, S.990) gehen mit Dittmann-Kohli & Westerhoff (2000) konform, dass im Lebensverlauf bei Älteren ein solideres, differenzierteres Sinngefüge beobachtbar ist. Über Unterschiede bezüglich des LRI in Abhängigkeit vom Lebensalter bei Reker & Fry (2003) und bei Van Ranst & Marcoen (1997) wird auf Abschnitt 3.5 verwiesen. Mascaro (2006, S.16) stellt in Anlehnung an Frankl fest: „Moreover, the construct of existential meaning is future looking and involves engagement, motivation, and direction. If you consider the person who is not future-looking, who is disengaged, not motivated, and without direction, such a person is essentially depressed and hopeless.“

Debats (1999, S.124) führt dazu die praktische Relevanz des Zusammenhangs an: „The clinical implication of the present finding is that effective psychotherapy should not only focus on patients' past and present object-relationships but on their

project-relationships as well (Yalom, 1980). Further research is needed to investigate the effects of temporal (past, present, future) factors in meaning in life processes.”

Mit der zeitlichen Zuordnung von Sinn setzen sich die Autoren intensiv auseinander (u.a. Wong, 1998c; Pfeiffer; 2001; Hauser, 2004; Yalom, 2005). Sie ist u.a. bei Längle (2005, S.413) auch mit einer Begründungsattribution verbunden: in die Zukunft gerichtet ist diese teleologisch final und entspräche mehr dem *Sinn* mit der Antwort auf das Fragewort *wozu*, oder im Rückblick begründend kausal ausgerichtet und entspräche dann mehr der *Bedeutung* mit der Antwort auf das Fragewort *warum* (Abschnitt 2.2).

## **2.4. Erlebnisraum (Prozessual-teleologisch) „Durch wen kommt Sinn zustande?“**

### **2.4.1 Lebenssinn als von außen vorgegeben (Frankl)**

Viktor Frankls Arbeit öffnete Mitte des 20sten Jahrhunderts die Tür für die sozialwissenschaftliche Erforschung und Nutzung der Lebenssinfrage (Übersicht bei Frankl, 1987). Sein großartiger Erfolg wurde durch die betörende Dreifaltigkeit seiner überzeugend übersichtlichen Konstruktion und durch sein persönliches Charisma vor allem in Amerika gefördert. ”Frankl’s writings are faithfully proclaimed by many of his disciples as if they were the sacred scriptures.” (Wong, 1998d, S.400).

Der Wiener Jude nutzte zur Festigung apodiktischer Thesen durchaus ehrenwert auch den gelegentlichen Hinweis auf seine den Überlegungen z.T. vorausgegangenen Leiderfahrungen als Opfer in nationalsozialistischen Konzentrationslagern.

Frankl beschrieb aber schon vor dem Krieg aus seiner auf monotheistischer Erziehung gründenden Überzeugung Sinn als ubiquitär axiomatisch vorhanden (in allen Räumen a bis h der Abbildung 1) aber individuell zugeordnet (d und e der Abbildung 1) und dies auch (und besonders wertvoll) in scheinbar absurd sinnlosen Erfahrungen. Die Aufgabe des Menschen bestehe in seiner je eigenen Lebenssituation, die zuverlässig sinnreich(end) anbietend sei, jeweils ausgewählt sinnnehmend, Frankl würde sinnschöpfend sagen, sich zu verhalten. Derart ergeben sich nach den Handlungsmöglichkeiten des Einzelnen unterschiedliche Werte aus dem sinnbezogenen Verhalten: aktiv gestalterisch-schöpferische, eher passiv erlebnisbezogene oder (nach Frankl von besonderem Wert) bei scheinbarer

Ohnmächtigkeit einstellungsbestimmte Werte. Bei einer postulierten „Freiheit des Willens“ führe der „Wille zum Sinn“ als die entscheidende menschliche motivationale Kraft zum „Sinn des Lebens“ (Frankl, 1987, S.307) beziehungsweise seiner Entdeckung. Eine Frustration des Willens zum Sinn, vergleichbar einer Hinderung oder Umlenkung seiner vektoriellen Ausrichtung führe zur ersatzweisen Ausbildung eines „Willens zur Lust“ (Freud) oder eines „Willens zur Macht“ (Adler) (Frankl, 1987, S.292f) und damit bei erneuter Frustration in diesen Richtungen zwangsläufig in die eigentlich (sinnverlustvermittelte) „noogene Neurose“ (Frankl, 1987, S.31ff). Dieses klinische Bild ist von Depressivität, Amotivationalität, Perspektivlosigkeit und Langeweile und neurophysiologisch Sinnerleben vortäuschenden Ersatzhandlungen wie Suchtmittelkonsum bis in die Apathie und Suizidalität bei tiefgreifendem Sinnlosigkeitserleben geprägt. Der Mensch kann nach Frankl einen „als objektiv vorhandene Realität“ (Schaepfi, 2004, S.12), also von außenweltlich vorgegebenen Lebenssinn nur finden und gewissermaßen die Verantwortung für dessen Realisation übernehmen. Die Grundannahme Frankls blieb nicht unkritisiert. Wong (1998d, S.400) bemerkt: “[...]there is no reason or empirical evidence to support Frankls claim that meaning in life occurs on the noological dimension separate from the psychological dimension.”

#### **2.4.2 Lebenssinn als innere Triebfeder (Maslow)**

Die Position des ursprünglich von der Physiologie kommenden Mitbegründers der Humanistischen Psychologie A.H. Maslows, der vorübergehend im Disput mit Frankl lag, stellte die individuelle Selbstverwirklichung („self-actualization“) in den Mittelpunkt des Sinnerlebens (Maslow, 1962). Lebenssinn wird als eine dem Menschen innewohnende motivationale Kraft gesehen, die die Selbstverwirklichung ermögliche beziehungsweise mit ihr einhergehe, wenn in einer Bedürfnispyramide darunter liegende Bestrebungen (Physiologische Bedürfnisse, Sicherheit, Beziehung, Wertschätzung) befriedigt seien. Maslow (1966) sieht später die Selbstverwirklichung ohne Außenbezug gescheitert, nähert sich also Frankl an, beharrt aber auf der Notwendigkeit der Innenschau und somit bleibt der Ursprung des Lebenssinns ohne weitere Klärung der genauen Entstehung genuin im Individuum verortet angelegt.

#### **2.4.3 Lebenssinn als kreativer individueller Akt (Yalom)**

Der existentielle Psychotherapeut I.D.Yalom maß in Anlehnung vor allem an Sartre und Camus der individuellen Perspektive „angesichts des überwältigenden Widersinns oder der fast erdrückenden Sinnlosigkeit der Welt“ (Pfeiffer, 2001,

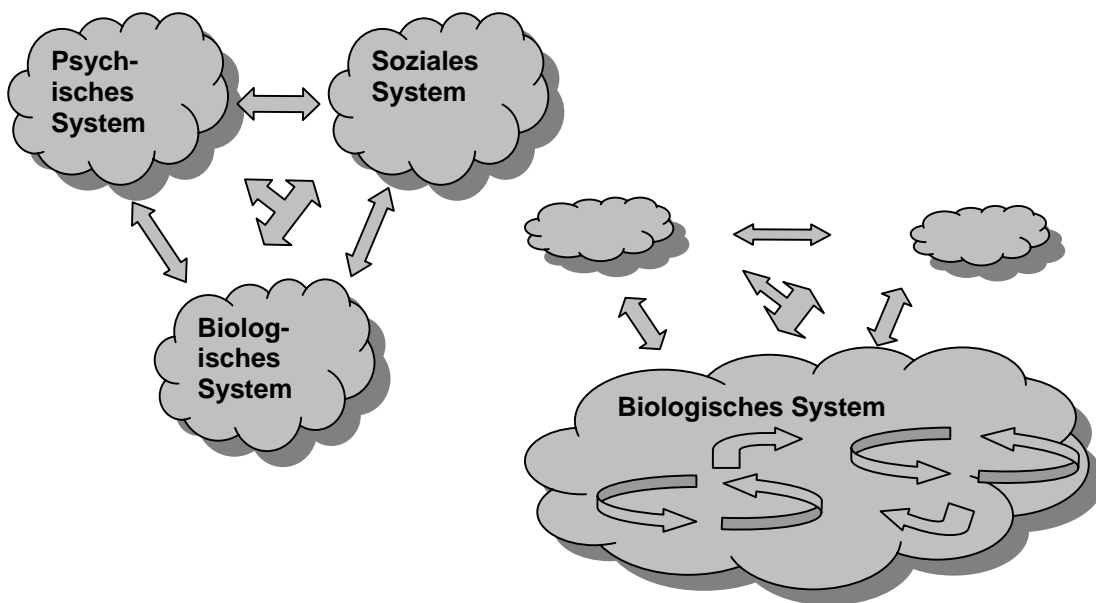
S.203) die Aufgabe der Sinnggebung zu. Yalom (2005, S.373ff) stellte fest, dass existentielle Fragen vor allem dann aufgeworfen werden, wenn Menschen Entscheidungen treffen und sich danach verhalten; die individuelle Konstruktion des Lebenssinns aus eigenen Entscheidungen findet sich z.B. erläutert bei Maddi (1998, S.3ff). Die vier „letzten Dinge“ (*ultimate concerns*) *Tod, Freiheit, existenzielle Isolation* und *Sinnlosigkeit* müssen nach Yalom (2005, S.19f) durch den Menschen angegangen werden. Sinn liegt nicht in der Außenwelt wie bei Frankl und nicht genetisch veranlagt in der Innenwelt wie bei Maslow sondern muss durch das Individuum aktiv erzeugt werden (Hauser, 2004, S.332ff). Dabei geht es bei Yalom (2005, S.499f) im Vollzug des „irdischen Sinns“ (*terrestrial meaning*), bezogen auf die Strukturierung der inneren Welt und der nahen Außen(Erfahrungs)- welt (vor allem d und f in den Abbildungen 1 und 2) immer auch um die Einbettung in einen „kosmischen Sinn“ (*cosmic meaning*), bezogen auf die Strukturierung der Außenwelt (a, b und vor allem c in den Abbildungen 1 und 2), der durch den Verlust traditioneller Sinngewissheiten heutzutage schwieriger zu konstruieren sei. Die begründende motivationale Kraft zur Sinnerschaffung komme aus dem menschlichen *Engagement*, dessen Vorhandensein von Yalom (2005, S.563ff) allerdings ohne weiteres vorausgesetzt wird.

#### **2.4.4 Lebenssinn als kreativer sozialer Akt (u.a. Luhmann)**

Unter Bezugnahme auf die Arbeiten zur Autopoiese biologischer Systeme durch die chilenischen Neurobiologen H. Maturana und F.J. Varela in den 1970er Jahren (Zusammenfassung in Maturana & Varela, 1987) und die von diesen Autoren selbst kritisch beurteilte Übernahme der Autopoiese als universales Prinzip durch E. Jantsch (1979) fand die Systemtheorie durch N. Luhmann (1984) Eingang in die Betrachtung sozialer Systeme. Autopoietische Systeme entstehen durch einen Beobachter, der eine Unterscheidung trifft; sie sind keine Dinge an sich. Sie können beschrieben werden als zirkulär sich organisierend und organisiert. Selbstreflexive Operationen bauen selbstreflexive und sich selbstorganisierende Strukturen auf. Diese Strukturen ziehen wiederum selbstorganisierte und sich selbst organisierende Prozesse nach sich, die wieder selbstorganisierte und sich selbstorganisierende Strukturen aufbauen. Es besteht in dem System operationale Geschlossenheit (z.B. psychische Prozesse, Kommunikation, chemisch-physikalische Prozesse). Systeme sind offen für Energie, Materie und Information. Sie stellen für sich gegenseitig Umwelten dar, können daher Einfluss aufeinander ausüben, gegenseitig die inneren Vorgänge aber nicht determinieren.

**Tabelle 2: Kernbegriffe autopoietischer Systeme**

	<b>Biologisches System</b>	<b>Psychisches System</b>	<b>Soziales System</b>
<b>Operator</b>	Chemische und physikalische Vorgänge	Kognition, Emotion, Bewusstseinsakte, Wahrnehmungen, Denken	Kommunikation
<b>Struktur</b>	Biologisches Leben	Erwartungsstruktur (Enttäuschung, Bestätigung)	Sinn, Erwartung, Anspruch
<b>Prozess</b>	Plastizität (weder gesund noch krank, nur so oder anders), Überleben, Anpassen	Beobachten (Unterscheiden und Benennen), Erklären, Bewerten	Doppelte Kontingenz



**Abbildung 3: Schema autopoietischer Systeme**

Der formale Sinnbegriff meint in diesem Zusammenhang den Verweisungshorizont, der durch das System aufgespannt wird, und den das System aufgrund seiner operationalen Geschlossenheit nie verlassen kann (dargestellt am Biologischen System in Abbildung 3). Zu den Einzelheiten der Systemtheorie und der therapeutischen Implikationen gibt Klein (2002) eine Übersicht. Klein (2002, S.48f) sieht Sinn in diesem Zusammenhang als Auswahlmöglichkeit, soziale Systeme zu reproduzieren. Klein (2002, S. 49) definiert in Anlehnung an Ludewig (1988): „Die Gesamtheit der vom sinnhaft intendierten Gegenstand ausgehenden Verweisungen gibt mehr an die Hand, als faktisch im nächsten Zug aktualisiert werden kann. Also zwingt die Sinnform durch ihre Verweisungsstruktur den nächsten Schritt zur Selektion. Dies ist die Voraussetzung für Musterbildungsprozesse. Sinn wird in diesem Zusammenhang nicht ontologisch gebraucht, sondern als das Ergebnis eines Kommunikationsprozesses zwischen Kommunikanten. Sinn ermöglicht das Sichverstehen und Sichfortzeugen von



Bewusstsein in der Kommunikation und zugleich das Zurückrechnen der Kommunikation auf das Bewusstsein der Beteiligten.“

Manche Autoren sehen Sinn als inhärent interpersonales Phänomen, das in der Beziehung mit anderen entsteht (u.a. Battista & Almond, 1973; Thompson & Janigian, 1988; Debats, 1999; Klein, 2002; Dittmann-Kohli & Westerhof, 2005), was die Bedeutung z.B. von partnerschaftlicher Lebensgemeinschaft (Abschnitt 3.5) unterstreicht. Wesentlich für den Zusammenhang dieser Arbeit ist, dass Sinn als „kulturelle Konstruktion“ (Aslitürk, 2005, S.2) verbindende oder integrative Qualität in sozialen Systemen anbietet und solcherart die Entwicklung persönlichen oder emphatischen Lebenssinns erst ermöglicht z. B. auch mit dem Angebot sozialer Rollen (Battista & Almond, 1973; Baumeister, 1991; Savage-Stevens, 2003; Maki, 2005). Dabei ist das Ausmaß von erlebtem Lebenssinn mit dem Maß an Kongruenz zwischen den Anforderungen der Umwelt und der Passung des Individuums verbunden (Battista & Almond, 1973; Savage-Stevens, 2003). Normen und Verhaltenserwartungen in Verbindung mit sozialen Rollen leiten das Verhalten einer Person, sie dienen als Orientierungskarte, damit das Individuum weiß, wohin und wie es seine Anstrengungen ausrichten kann (Battista & Almond, 1973; Krause & Shaw, 2003). Rollennormen geben so Richtung und Zweck, Sinn im Leben, passen so in die in Abschnitt 2.2.1.2 genannte Definition bei Reker (2000). Sie geben auch Anhaltspunkte für die Bewertung der Rollenleistung. Neben dem Gefühl, in seinem Leben in der richtigen Richtung unterwegs zu sein, braucht man auch Hinweise dafür, dass man sich seinen Zielen nähert. Schließlich kann das Individuum seine eigenen Bemühungen auf ihren Stellenwert im gesellschaftlichen Zusammenhang prüfen (Krause & Shaw, 2003, S.563). Inwieweit allerdings tatsächlich Sinn in einer sozialen Rolle gefunden wird, hängt nach Battista & Almond (1973, S.414) neben der Höhe in der gesellschaftlichen Hierarchie wesentlich vom *commitment* (Verpflichtung, Verschreibung, Engagement) des Individuums ab.

## **2.5 Erkenntnisraum (Empirisch) „Wie entsteht Sinn?“**

### **2.5.1 Individuell-subjektiv**

#### 2.5.1.1 Voraussetzungen für die Entwicklung von Lebenssinn

- Frankl (1987): Frankl setzt in seiner klinisch ausgerichteten Existenzanalyse drei Komponenten voraus, nämlich erstens die *Freiheit des Willens*, sich auch unter den widrigsten Gegebenheiten (Misshandlung, schwere

Krankheit, Katastrophen oder Leid, Schuld, Tod) bezüglich seines Verhaltens und seiner Haltung gegenüber dem Leben entscheiden zu können; zweitens sieht Frankl einen *Willen zum Sinn* als eine urmenschliche Motivation zur Teilhabe an einem das Individuum transzendierenden Zweck oder einer größeren Sache mit der Implikation an höheren Zielen (Mitschlichkeit, Leben) mitzutun; als dritten Anteil erklärt Frankl den *Sinn des Lebens* als das Verständnis davon, dass das Leben einen einzigartigen Zweck für jeden von uns hat, auch in scheinbar absurden Situationen. Nach Frankl führt das Ignorieren des Willens zum Sinn und die Hinwendung zu bloßem Vergnügen oder zu Vermeidung von Leid als primäres Ziel zur Verkehrung des Lebenszwecks und damit unvermeidlich zu Engagement in selbstdestruktive Aktivität.

- Battista & Almond (1973) setzen für die Entwicklung von Lebenssinn voraus, dass eine Person einen (positiven) Selbstwert entwickelt hat, was zeitlich den Autoren zufolge erst nach der Adoleszenz anzunehmen ist, dass passende Rollenangebote in der sozialen Umwelt vorhanden sind, und dass das Individuum eine Verpflichtung (*commitment*) gegenüber einem bewussten Konzept von Lebenssinn eingeht. Dieses beinhaltet die Entwicklung eines persönlichen Maßes, inwieweit die Erreichung von damit verbundenen Zielen zu einer Erfüllung (*fulfillment*) dieses Sinnrahmens (*framework*) geführt hat
- Baumeister (1991) rezensiert die Literatur zum Lebenssinn. Er setzt voraus, dass Menschen ein Bedürfnis nach Sinn haben. Dieser Sinn wird der Welt durch den Menschen, aus „chunks“ (Baumeister 1991, S.28) zu größeren Systemen zusammengebaut, aufgezwungen. Das Ziel des Einzelnen ist dabei verbesserte Verfügbarkeit der Umwelt und Selbstkontrolle. Um einen konzeptionellen Rahmen aufzuspannen, beschreibt Baumeister (1991, S.29ff) 4 Bedürfnisse (*needs*), bei deren Befriedigung Menschen ihr Leben als sinnvoll erleben: Zweckorientierung („*a sense of purpose or direction*“), Wertvorstellungen („*a set of values by which to justify actions*“), Selbstwirksamkeit („*a sense of efficacy or control*“), Selbstwertgefühl („*a firm foundation for a sense of positive self-worth*“).

#### 2.5.1.2 Sinnquellen

Die Sinnzuordnung nach Quellen (*sources*) meint die Gebiete oder Sinnstränge von denen Sinn im Leben eines Menschen herkommt, in oder aus denen Sinn generiert werden kann. Diese Bereiche können inter- aber auch intraindividuell je nach Situation variieren; dabei gilt es, positive von negativen (Ungemach) Erfahrungen, die auf Lebenssinn deuten, zu unterscheiden (siehe auch 2.3.1 zu De Klerk, 2005, S.47f). Welche Aktivitäten mit einem sinnerfüllten Leben verbunden

sind, wurde durch verschiedene Autoren untersucht. Tabelle 4 gibt Beispiele für Ordnungsversuche.

**Tabelle 3: Beispiele von Quellen sinnvollen Lebens bei verschiedenen Autoren, Ordnung nach inhaltlichem Schwerpunkt**

Autoren	Yalom (1980)	O' Connor & Chamberlain (1996)	Wong (1998d)	Debats (1999)	Savage-Stevens (2003)
Bezeichnung	Engagements	Sinnquellen	Sinnquellen	Sinnkategorien	Sinnvolle Aktivitäten
<b>Selbstbezug</b>	Hedonismus	Vergnügen/ Freizeit			Vergnügen/ Hobbies
	Selbstverwirklichung	Persönliches Wachstum	Selbstakzeptanz	Selbstverwirklichung	
			Erfolg	Lebensarbeit (-werk)	Persönliche Projekte
		Basisbedürfnisse		Materielle Werte	
				Persönliches Wohlbefinden	Gesundheit
<b>Transzendent</b>	Altruismus	Altruismus	Beziehungen	Dienst (am anderen)	Anderen Gutes tun
	Hingabe an eine Sache	Dauerhafte Werte oder Ideale			
	Kreativität	Kreative Aktivität			
	Selbsttranszendenz		Selbsttranszendenz		
		Persönliche Beziehungen	Intimität	Beziehungen	
		Religiöse Aktivität	Religiöser Glaube		Spiritualität
		Soziale Angelegenheiten			der nächsten Generation helfen
		Politische Angelegenheiten, Umweltengagement	Gerechte Behandlung		Soziale Eingebundenheit, Teilhabe
		Tradition, Kultur		Mischkategorie	

Die von Battista & Almond (1973) und Baumeister (1991) geforderte Orientierung an Werten, individuell introjizierten, von der Gemeinschaft absegneten Entwicklungsrichtungen, die über positive Rückmeldung durch Andere auch das eigene Selbstwertgefühl verbessern können, also kurz gesprochen „Normengrundlagen“ (Pluder & Spahn, 2006, S.375), spielt bei der Prioritätensetzung inhaltlich eine deutliche Rolle (durch die Richtung von f in Abbildung 1 angedeutet).

Wong (1998d, S.406) betont die Motivation bei der Quellenwahl: „It [the motivational system] is guided by the cognitive system and is expressed in activity

of commitment and goal striving. Therefore the motivational aspect may also be regarded as the behavioral component of personal meaning.”

### 2.5.1.3 Teleologisch (griechisch: *telos* „Ziel“)

„Als telische Prozesse oder Vorstellungen werden diejenigen psychischen Vorgänge bezeichnet, die eine bestimmte Richtung des Wollens angeben und mit Zielen und Zwecken zu tun haben. Sie umfassen Wünsche, Präferenzen, Bedürfnisse, Prioritäten, Intentionen und Pläne. Der Lebenssinn manifestiert sich also im Gebilde von Zielen, Zwecken und Anliegen, mit welchen ein Individuum an die tägliche Lebensbewältigung herangeht“ (Dittmann-Kohli & Westerhof, 2005, S.163). Wichtig werden von den meisten Autoren Ziele, Zielsetzungen (f in Abbildung 1 und 2) und Zweck als Voraussetzung zur Entwicklung (Battista & Almond, 1973; Baumeister, 1991) oder als Komponente von Lebenssinn (Emmons et al., 1998; Little, 1998; Scheier & Carver, 2001; Vaillant, 2002) eingeschätzt.

Scheier & Carver (2001) stellen ein Konzept vor, das sie in einer Arbeit mit Krebskranken darstellen. Sie gehen von einer großen Bedeutung von Zielen für den Lebenssinn aus: „Valued goals provide the purpose for living.“ (Scheier & Carver, 2001, S.16). Für die Betrachtung von Zielen werden Wege („paths“) entlang derer verschiedene Ziele unterschiedlich erreichbar sein können und übergeordnete Ziele und deren Teilaspekte (entsprechend einer Hierarchie von Zielen) beschrieben. Je mehr verschiedene Wege zu den Zielen zur Verfügung stehen und je klarer die übergeordneten Ziele der Person sind, desto eher besteht die Möglichkeit für Alternativen in der Zielsetzung, sollten bestimmte Ziele nicht mehr erreichbar sein (siehe auch Abschnitt 2.3). Falls so ein Wechsel auf einen alternativen Weg zum alten Ziel oder ein neues Ziel nicht möglich wird, das alte Ziel aber unerreichbar wird, entsteht eine Leere, die sogar zu vorzeitigem Tod führen kann (Scheier & Carver, 2001, S.19). Ergänzend kann hinzugefügt werden, dass dabei eine genaue Zielformulierung entscheidend sein kann und Möglichkeiten für therapeutische Intervention birgt durch Beachtung der Qualitäten von Zielformulierungen wie annähernd/vermeidend, klar/unklar, spezifisch/global, selbst-/fremdbestimmt, vernetzt/isoliert, kurzfristig/langfristig, selbständig/abhängig, die bei Patienten häufig ungenau bleiben (Dörner, 1990; Scheier & Carver, 2001; Groß, 2004). Die Orientierung an persönlichen Bestrebungen, möglichen zukünftigen Selbstentwicklungen und aktuellen Herausforderungen würde eher innere Kräfte repräsentieren, Lebensaufgaben eher nach außen gerichtete (Little, 1998; Aslitürk, 2005). Im Zusammenhang mit Zielen ist so die Anpassung des Individuums in den Begriffen Piagets entweder auf Akkomodation (Anpassung des

Selbst an die Umwelt durch innengerichtete Veränderung der Einstellung) oder auf Assimilation (Anpassung der Umwelt ans Selbst durch außengerichtete Aktivität) ausgelegt (Hauser, 2004, S.495).

#### 2.5.1.4 Spirituell

Spiritualität und Religiosität werden häufig im Zusammenhang mit Lebenssinn thematisiert. Wong (1998d, S.405): "The ultimate meaning of human existence can be discovered through religious beliefs, philosophical reflection, and psychological integration, whereas specific meanings in everyday living can be created through engagement, commitment and the pursuit of life goals. The latter can also be derived from the former." Camus (1960, S.47) erklärt: „Ich weiß nicht ob diese Welt einen Sinn hat. Aber ich weiß, dass ich diesen Sinn nicht kenne, und dass ich ihn zunächst unmöglich erkennen kann.“ Die Grenzen der Erkenntnis mit der Implikation eines „kosmischen Sinns“ (Yalom, 2005, S.500) oder einer „kosmischen Transzendenz“ (Braam et al., 2006, S.121) sind durch ein sinnesphysiologisch-kapazitives Dilemma des Menschen bezüglich der Sinnfrage von Bedeutung. Physiker nehmen an, dass auf verschiedenen physikalischen Ebenen 10 oder mehr Dimensionen unser Universum konstituieren (u.a. Hawking, 1988, S.199ff), davon sind uns allerdings nur 4, nämlich Zeit und die drei Raumdimensionen, zugänglich. Selbst diese vier Dimensionen sind dem Menschen jedoch nur begrenzt erfahr- oder verstehbar: Raum oder Zeit sich als endlich vorzustellen misslingt durch die Unvermeidbarkeit der Frage, nach dem, was hinter der Grenze liege; die Unendlichkeit (c in Abbildung 1) sich vorzustellen misslingt, weil jede Vorstellung eine Definition, eine Grenze benötigt, wie schon Kants erste Antinomie verdeutlicht (Kant, 1949, S.163). Außerdem erfassen unsere Sinne jeweils nur Ausschnitte ihrer Wahrnehmungsqualität. Wir können sehen nur im Bereich zwischen 400 und 700 nm elektromagnetischer Wellen, hören nur Schall zwischen 20 und 20.000 Hertz, riechen und schmecken nur Moleküle einer bestimmten Form, Größe und Konzentration, spüren z.B. nur Druck zwischen ca. 0,01 p und 200 kp, darunter ist der Reiz zu schwach, darüber gewebeverletzend. Die Menschen nehmen demnach vermutlich berechtigt kognitiv vermittelt an, dass es über die direkte Wahrnehmung hinaus eine Welt gibt (Kant, 1949, s.136), und sie wissen meist aus Erfahrung, dass diese Außenwelt (a bis e in Abbildung 1) auch Einfluss auf ihr Leben hat und deswegen in Planungen, die Zukunft betreffend Eingang finden muss. Hauser (2004) interpretiert Baumeister (1991) dahingehend, dass die Menschen es gewohnt seien, sich alles zu erklären und deshalb für Unverständliches eben übersinnliche Ursachen annehmen. Aus dem Gesagten

kann man schließen, dass es ja auch anders nicht gehen kann, wenn man sich zurecht finden will, wenngleich der Annahme einer übersinnlichen Ursache von Geschehnissen in der subjektiven Welt gewöhnlich der in Abbildung 2 dargestellte kohärente Erklärungsversuch durch Kurzschlüsse aus den bekannten Zusammenhängen in Raum d gescheitert sein muss. Hauser (2004, S.422f) bemerkt hierzu: „Um zu funktionieren brauchen Menschen jedoch eine Repräsentation der eigenen Welt, die als ‚funktionstüchtiges‘ Modell bezeichnet werden könnte. Ein solches Modell schließt neben Verhaltensoptionen, Zukunftsplänen und Visionen auch ein gewisses Maß an Abwehr und Illusionen mit ein. Wenn darin auch ausgeprägte Ziele und Werte vorkommen, sprechen wir von Sinn.“ (Anführung im Original) Yalom (2005, S.547) fasst zusammen: „Es ist offensichtlich, dass wir uns nach Sinn sehnen und uns unbehaglich fühlen, wenn er fehlt.“ Spiritualität entspringt also einer menschlichen Not. Sinn ist nach Reker (2000, S.41) der Versuch, zu verstehen, wie Ereignisse im Leben in einen größeren Kontext passen. Mascaro & Rosen (2006, S.168ff) zeigen durch Untersuchungen mit einem speziellen Instrument (Spiritual Meaning Scale SMS, Mascaro et al., 2004), dass diese Not gelindert werden kann, wenn strukturierte Vermutungen über das Individuum übersteigende Zusammenhänge von Menschen formuliert werden. Diesen Vorgang kann man nach Pluder & Spahn (2006, S.354) als *Transzendenz* bezeichnen. Diese kann verschiedene Räume mit unterschiedlichen Implikationen betreffen (nach Abbildung 1): intraindividuell un-/zugänglich (unbewusst/ bewusst), die Einzelperson übersteigend interindividuell, im Erfahrungsraum noch unbegangen (f in d), im Erfahrungsraum sicher angenommen aber wahrscheinlich unzugänglich (e und Rest d), außerhalb der Erfahrung aber möglich zugänglich (a und b), außerhalb des Zugangsraumes (c). Spiritualität kann aus dieser Perspektive verstanden werden als kognitive, affektive und/oder verhaltensmäßige Aktivität im transzendenten Raum mit unterschiedlicher Fokussierung und deshalb verschiedenen Definitionen. Utsch (1998, bei Hauser, 2004, S.250): Mit Spiritualität wird ein „Bewusstseinsbereich des Menschen beschrieben, der sensibel auf irrationale und paradox erscheinende Ereignisse reagiert, und versucht, kreativ mit dem Unbedingten, Unverfügbaren und absolut Gegebenen umzugehen und Erklärungen dafür zu finden.“ Der Dalai Lama (2000) beschreibt Spiritualität als geistige Werte betreffend, als eine das Individuum übersteigende moralisch ethische Ausrichtung auf den Anderen, gerichtet auf das Wohl des Mitmenschen.

Eine mehr in Richtung Religiosität ausgerichtete Definition wird von anderen Autoren angeboten (Übersichten bei Wong, 1998c, S.361ff; Maki, 2005).

Gewöhnlich wird Spiritualität als das umfassendere Konzept vorgestellt, in dem Religiosität sehr weit überschneidend fast aufgeht. Die Abgrenzung zwischen Spiritualität und Religiosität gelingt über die Form. Utsch (1998, bei Hauser, 2004, S.250): "Die Spiritualität stellt damit den existentiellen, nur subjektiv wahrnehmbaren Pol der Religiosität dar, während die Religion als kulturell vorgegebene Größe den soziologisch erfassbaren, objektiven Pol ausmacht." Nach dem Dalai Lama (2000) beinhaltet Religiosität eine spezifische Erlösungsvorstellung, verbunden mit metaphysischer Gewissheit; sie setzt Rituale und eine Liturgie voraus.

Über den gesundheitlichen Bonus von Spiritualität sind sich alle gesichteten Autoren einig (Zusammenfassungen bei Wong, 1998c; Maki, 2005; Mascaro & Rosen, 2006). Dasselbe kann mit bestimmten Einschränkungen für Religiosität gesagt werden, wenn sie selbst gewählt aktiv gelebt wird. Wong (1998c, S.376) unterscheidet mit Bezug auf Batson et al. (1993) die deutlich mit Gesundheit assoziierte „intrinsische“ (inhaltlich, verpflichtet) von der „extrinsischen“ (formal, organisiert) Religiosität und zusätzlich eine „Quest“-religiosität, die sich keiner allgemeinen Erlösungsvorstellung oder Liturgie zuwendet. Zika & Chamberlain (1992, S.135) argumentieren ähnlich, dass Religiosität eine wichtige Quelle für Lebenssinn darstellen kann und dass die Beziehung zwischen Religiosität und Gesundheit über Lebenssinn vermittelt wird. Nach Dalai Lama (2000) kann die Ausübung einer Religion positiv mit Lebenssinn verbunden sein, allerdings ist der wirksame Anteil dann eher die implizite Spiritualität. Nach Baumeister (1991, S.VIII) sind religiöse Vorstellungen nicht universal, sondern eben sehr unterschiedlich. Außerdem führen viele Menschen ein schon subjektiv sinnerfülltes Leben ohne explizite Religionszugehörigkeit (Baumeister, 1991; Wong, 1998c; Dalai Lama, 2000). Dabei scheint das Ausmaß individueller Spiritualität mehr genetisch als durch Umwelteinflüsse bestimmt (Spitzer, 2005, S.462). Inwieweit Sinnerleben als hereditär gebahnt verstanden werden kann, wurde bislang nicht untersucht. Unabhängig von solchen Überlegungen erklären Zohar and Marshall (2000, S.18) die menschliche Erfahrung mit dem Spirituellen als ein in Verbindung stehen mit einem "larger, deeper, richer whole that puts our present limited situation into a new perspective. It is to have a sense of 'something beyond', of 'something more' that confers added meaning and value on where we are now" (Anführung im Original) und stellen so die Verbindung zu Lebenssinn her.

### 2.5.1.5 Bewusst/ Unbewusst-Dilemma

Ein weiteres Dilemma wird ebenfalls hier angesprochen. Die Forschung zum Lebenssinn tut sich schwer in der abgrenzenden Erfassung bewusster und unbewusster Prozesse (Battista & Almond, 1973; Debats, 1990; Debats et al., 1993; Spitzer, 2006). Nach Silbernagl & Despopoulos (1991, S.295) übersteigt die unbewusste Wahrnehmungsverarbeitung die bewusste um den Faktor  $10^8$ . In gewisser Weise stellt der Zugang zum eigenen Unbewussten also ebenfalls Transzendenz dar, was auch die Erfahrung z.B. in der psychotherapeutischen Praxis zeigt. Die Diskussion um die Definition des Bewusstseinsbegriffs soll hier nicht geführt werden, Übersichten finden sich bei Jaynes (1977), Perrig et al. (1993) oder Roth (2001); für den Zusammenhang hier genügt, dass man bewusste und unbewusste Prozesse neurobiologisch differenzieren kann (Roth, 2001, S.193ff). Weil die Untersucher in ihren Ansätzen zumeist als kognitiv ausgerichtet zu postulieren sind, bedeutet die z.B. mit der Untersuchung mit Selbstbeurteilungsfragebögen einhergehende Begriffsbindung eine Abstraktion vorab, die genau genommen nicht zulässig ist, denn wenn die vermeintlich bewussten Zugänge der Versuchspersonen zum Sinnerleben angefragt werden, geht erstens eine gewisse suggestive Beeinflussung voraus (Schaeppi, 2004, S.290), und es ist zweitens noch nicht geklärt, wie unbewusste Prozesse im Sinnerleben erforscht werden können.

Die meisten Untersucher gehen dessenungeachtet mit Battista & Almond (1973) davon aus, dass es bei der Erforschung von Lebenssinn wesentlich um bewusste Vorgänge geht, schließlich wird Sinn auch als ein bewusster Verstehens- und Erklärungsansatz für u.a. den transzendenten Bereich angenommen. Grounds (2005, S.21) verdeutlicht, dass es bei Lebenssinn um bewusste Prozesse geht (Abschnitt 2.2.1.2). Maddi (1998), Wong (1998d) und Grounds (2005) sehen bewusste Entscheidungsprozesse als wesentlich für Sinngebung an. Wong (1998d, S.402) erklärt dazu "Personal meaning is derived from the conscious process of decision making and from commitment to those decisions" schließt allerdings auch vorbewusste Prozesse ein: „Even though individuals may not be fully aware of the deep meaning structure, and may have difficulty verbalizing it, they can access it through reflection, critical examination, and life review.“ (Wong, 1998d, S.404). Dabei bleibt aber zunächst unbeachtet, dass unbewusste Vorgänge, wie zum Beispiel bestimmte Persönlichkeitsstile oder neuropsychologische Besonderheiten, auf die Lebenssinngestaltung Einfluss nehmen, was Yalom (2005, S.374) und Spitzer (2006, S.515) veranlasst, sie bei Entscheidungsprozessen in den Vordergrund zu stellen und davon auszugehen,



dass das Bewusstsein nur im Nachhinein die bereits getroffene Entscheidung rationalisiert. Um sich einer Lösung der Problematik nähern zu können, löst sich Wong (1998a, S.111ff) mit der Abgrenzung „idealer“ von „realen“ Sinnprototypen im menschlichen Erleben von der Begrifflichkeit (bewusst/unbewusst), und Mascaro (2005, S.989f) unterscheidet in Anlehnung an Wong (1998a) zwischen „explizitem“ und „implizitem“ Lebenssinn. Verschiedene Autoren bieten elaborierte Instrumente an um über die komplexen innerpsychischen Vorgängen beim Sinnerleben durch Verhaltensbeobachtung und andere qualitative Verfahren mehr Klarheit zu gewinnen (z.B.; Ebersole, 1998; Hermans, 1998).

### 2.5.2 Wissenschaftlich-objektiv

Da bis dahin Lebenssinn als “too vague and boundless for purposes of theoretical and empirical psychology” (Debats, 1999, S.31) eingeschätzt wurde und Operationalisierungen fehlten, begann die Erforschung des Phänomens unter Zurückstellung der Inhalte mit der Fokussierung auf den Prozess (Battista & Almond, 1973, S.411) des individuellen, subjektiven Sinnerlebens erst in den 1970er Jahren. Dabei spielen die mittlerweile vorliegenden Instrumente, die quantitative (siehe Abschnitt 3.2) Untersuchungen ermöglichen und qualitative Verfahren (u.a. Beike & Niedenthal, 1998; Ebersole, 1998; Debats et al., 1995; Sommer & Baumeister, 1998; Hermans, 1998; Debats, 1999; Yalom, 2005; Pöhlmann et al., 2006) unterstützen können, eine wesentliche Rolle. Bezüglich des Lebenssinns geht in den letzten Jahren die Tendenz fort von Instrumenten zum Lebenssinn allgemein hin zu spezifischeren Ansätzen, die bestimmte Aspekte untersuchen: expliziten, impliziten (Mascaro, 2005), spirituellen (Mascaro & Rosen, 2006) oder transzendenten Lebenssinn (Braam et al., 2006), Zugang, Differenzierung und Elaboration (Pöhlmann et al., 2006), Tiefe (Ebersole, 1998), Präsenz von und Suche nach Lebenssinn (Steger et al., 2006) seien als Beispiele genannt. Auch in der Forschung macht sich also die von Pfeiffer (2001, S.293) betonte „Fragmentierung in der Sinnfrage“ bemerkbar.

Wong (1998d, S.408) schlägt vor, wie Sinn zu Untersuchungszwecken unterteilt werden kann:

- Typen: ultimater oder spezifischer Sinn
- Basale Struktur: kognitiv, affektiv, motivational
- Sinnquellen (siehe Tabelle 3)
- Voraussetzungen: soziale Beziehungen, persönliche Qualifikationen
- Modalitäten: Aktivität, Erlebnis, Einstellung

Einen umfassenden Überblick über den Stand zur Forschung bezüglich des Lebenssinns gibt Hauser (2004), der auch eine ausdifferenziertes Modell zur Sinnforschung anbietet mit den Dimensionen *Sinnkonstruktion*, *Sinnsubstrat* (Individuum-Kontext-Gefüge), *Struktur des Sinnerlebens* und *Sinndynamik* (Bewältigung). Als „strategische Aussagen des Modells“ benennt Hauser (2004, S.586) folgende Punkte:

„A Sinn ist eine hochaggregierte personale Ressource. Als solche wirkt Sinn als Moderator zwischen Widerfahrungen und Maßen von Wohlbefinden und Besserung.

B Je breiter, tiefer und vom Niveau her höher stehend das Sinnsystem, desto zuverlässiger kann es als Stütze bei Widerfahrungen dienen.

C Nach dem Eintreffen eines Lebensereignisses, welches das Selbst- und Weltbild erschüttert, haben die Menschen das Bedürfnis, einen höheren Sinn zu fassen.

D Wer nach einem einschneidenden Lebensereignis Sinn fassen kann, wird sich schneller und auf nachhaltigere Weise (d.h. auch flexibler) an die neuen Lebensumstände bzw. Erkenntnisse anpassen können.

E Religiosität/Spiritualität stellt eine personale Ressource dar, die aufgrund hohen Sinnniveaus ein wichtiger Moderator zwischen Widerfahrungen und Maßen von Wohlbefinden und Besserung ist.

F Wenn die Auseinandersetzung mit dem Sinn des eigenen Leidens zu keiner erhellenden Antwort führt, ist es günstiger, auf ein kräftezehrendes Fragen und Bohren zu verzichten.“

Wong definiert (1998d, S.406): “Thus, the structural definition of personal meaning is that it is an individually constructed, culturally based cognitive system that influences an individual’s choices of activities and goals, and endows life with a sense of purpose, personal worth, and fulfillment.”

## 2.6 Fazit

In diesem Kapitel wurden aus unterschiedlichen Perspektiven wesentliche Aspekte des Lebenssinnskonstrukts vorgestellt, die eine Eingrenzung des Begriffs im Hinblick auf seine psychometrische Erfassung ermöglichen sollen. Abschließend zum Thema der Begriffsfindung sei eine daraus folgende zusammenfassende Arbeits-Defintion formuliert.

Lebenssinn – Begriffsbestimmung:

*Der in einen vermuteten größeren Sinnzusammenhang eingebettete individuelle Lebenssinn versucht unter abwägender Einschätzung möglicher Einflüsse aus unzugänglicher Raumzeit, die zugängliche wahrscheinliche zukünftige und/oder gelebte Raumzeit unter Nutzung kognitiver, affektiver und motivationaler Ressourcen entsprechend persönlicher Werte in Übereinstimmung mit der sozialen Umwelt durch vorwiegend bewusste Zielsetzung zu ordnen und den damit geschaffenen Handlungs-, Erlebens- oder Einstellungsspielraum zu erfüllen.*

### 3 Messen von Lebenssinn

Dieses Kapitel benennt zunächst wichtige Instrumente zur empirischen Untersuchung des Sinnkonstrukts, zeigt die Entwicklung des in dieser Arbeit behandelten Selbstbeurteilungsfragebogens LRI(-r) auf, stellt wesentliche mit ihm durch Voruntersucher erzielte Ergebnisse und psychometrische Daten zusammen und führt schließlich zu den daraus ableitbaren Fragestellungen für die Untersuchungen dieser Arbeit.

#### 3.1 Instrumente zum Messen von Lebenssinn

„Ein psychodiagnostischer Test kann als ein spezifisches psychologisches Experiment gekennzeichnet werden, das der Erkundung individueller psychischer Unterschiede dient. Es besteht im Wesentlichen darin, dass man unter standardisierten Bedingungen eine Verhaltensstichprobe des Probanden provoziert, die einen wissenschaftlich begründeten Rückschluss auf die individuelle Ausprägung eines oder mehrerer psychischer Merkmale des Probanden gestattet.“ (Michel, 1964, S.19).

Projektive Verfahren ermitteln wie innerpsychische Vorgänge in eine (unstrukturierte) Außenwelt übertragen werden. Die Darstellung in diesem Abschnitt konzentriert sich jedoch auf psychometrische Instrumente deren Kernzielbereich Lebenssinnerleben betrifft. Zugänge aus benachbarten Bereichen wie Fragebögen zu Lebensqualität, -einstellung, Stressverarbeitung, Wohlbefinden, weltanschaulicher oder ethisch-spiritueller Einstellung, die Lebenssinnbereiche z.T. überschneiden, werden nicht direkt behandelt.

Seit den 1960er Jahren wurden verschiedene Instrumente zur Operationalisierung und Quantifizierung des Lebenssinnkonstrukts entwickelt. Den unterschiedlichen Ansätzen lagen schwerpunktmäßig jeweils eigene theoriegeleitete Überlegungen zugrunde, die auf die empirische Erforschbarkeit des Konstrukts zielten. Auf Übersichten trifft man bei Debats (1998), Korotkov (1998) und Hauser (2004). Besondere Verbreitung fanden international die ursprünglich in englischer Sprache vorgestellten Selbstbeurteilungsfragebögen Purpose In Life Test (PIL, Crumbaugh & Maholick, 1964), Life Regard Index (LRI, Battista & Almond, 1973) und Sense Of Coherence Scale (SOC, Antonovsky, 1983). Der PIL wird hier ausführlicher vorgestellt, um die Entwicklung der Tests zum Lebenssinn nachzuzeichnen, die SOC, weil sie in einer Kurzform in dieser Arbeit eingesetzt wird. In späteren

Kapiteln wird der LRI (ab 3.2) genauer beschrieben. Weitere Instrumente zur Erfassung von Lebenssinn sind in der Tabelle 4 zusammengestellt. Übersichtliche Darstellungen mehrerer benannter Instrumente finden sich u.a. bei Hauser (2004) oder Schmitz (2005).

**Tabelle 4: Selbstbeurteilungsfragebögen zum Lebenssinnskonstrukt**

Kürzel	Begriff	Erstbeschreibung	Items	Punkte
<b>LAP-R</b>	Life Attitude Profile-Revised	Reker (1992/1999)	36	7
<b>LOGO</b>	Logo-Test	Lukas (2005)		
<b>LOT</b>	Life Orientation Test	Scheier & Carver (1985)	12	5
<b>LPQ</b>	Life Purpose Questionnaire	Hutzell & Finck (1994)	20	2
<b>LRI</b>	Life Regard Index	Battista & Almond (1973)	28	5
<b>LRI-r</b>	Life Regard Index Revised	Debats (1998)	28	3
<b>FR</b>	Frameworkskala des LRI(-r)	wie LRI(-r)	14	5/3
<b>FU</b>	Fulfillmentskala des LRI(-r)	wie LRI(-r)	14	5/3
<b>MLQ</b>	Meaning in Life Questionnaire	Steger et al. (2006)	10	7
<b>PIL</b>	Purpose in Life Test	Crumbaugh & Maholick (1964)	20	7
<b>PMI</b>	Personal Meaning Index	Reker (1992)	16	7
<b>PMP</b>	Personal Meaning Profile	Wong (1998a)	57	7
<b>POI</b>	Personal Orientation Inventory	Shostrum (1965)	150	2
<b>SMS</b>	Spiritual Meaning Scale	Mascaro, Rosen & Morey (2004)	15	5
<b>SOC</b>	Sense of Coherence Scale	Antonovsky (1983)	29	7
<b>SOMQ</b>	Sources Of Meaning Questionnaire	Debats (1999)	3	Offen
<b>SONG</b>	Seeking of Noetic Goals Test	Crumbaugh (1977)	20	5
<b>STS</b>	Self Transcendence Scale	Reed (1991)	15	4

Die Veröffentlichung des **Purpose In Life** (Lebenszweck-)Test **PIL** von J.C. Crumbaugh und L.T. Maholick (1964) mit dem Ziel der Erfassung des Sinnerlebens im Sinne der Absicherung des Frankl'schen Konzepts der noogenen Neurose markiert den Beginn der empirischen sozialwissenschaftlichen Erforschung des Sinnerlebens von Menschen (Hauser, 2004, S.545). Den speziellen Blickwinkel des PIL beschreiben Crumbaugh & Maholick (1964, S.201): "We may rationally define the phrase 'purpose in life' as the ontological significance of life from the point of view of the experiencing individual. Operationally we may say that it is that which is measured by our instrument". (Anführung im Original).

Der Test besteht in seiner bekanntesten Form aus 20 Items auf einer 7-Punkt Skala (Beispiel Item 1: Ich bin normalerweise: „völlig gelangweilt“ = 1 ... „übersprudelnd, enthusiastisch“ = 7).

Crumbaugh & Maholick (1964) ermittelten initial an 225 Personen aus unterschiedlichen Zusammenhängen (ambulante und stationäre

Psychiatriepatienten, hospitalisierte Alkoholiker, Studenten von Frankl in Wien und Teilnehmer eines Frankl-Seminars in New York), u.a. dass Patienten gegenüber Nicht-Patienten vorhersagbar desto niedrigere PIL-Scores erzielen, je schwerer die Symptome sind.

Crumbaugh (1968) berichtet in einer Kreuzvalidierungs-Studie mit über 1151 Teilnehmern von sehr guter interner Konsistenz des Tests und guter Retestrelabilität. Diese Befunde wurden mehrfach bestätigt (Übersicht bei Van Jaarsfeld, 2004). Der Test konnte zwischen Patienten und Nichtpatienten und zwischen verschiedenen Nichtpatientengruppen unterscheiden (Crumbaugh, 1968). Zika & Chamberlain (1992) fanden gute konvergente Validität im Vergleich mit Instrumenten zu Wohlbefinden und Mißbefindlichkeit. Mit dem PIL konnte u.a. erfasst werden, dass Lebenssinn mit anderen Konstrukten (soziale Einstellung, Depression, Wohlbefinden, persönliche Einstellungen) in erwarteter Richtung assoziiert ist (Chamberlain & Zika, 1988a). Junge Straftäter und drogenmissbrauchende Jungakademiker hatten niedrigere PIL-Werte, Menschen mit starkem religiösem Glauben, allerdings auch mit Hedonismus, Angeregtheit, Bequemlichkeit und niedriger sexueller Frustration höhere (Yalom, 2005, S.536ff). Hauser (2004, S.545) berichtet von einer Untersuchung durch Thomas & Weiner (1974): In einer Vergleichsstudie mit schwer physisch kranken Patienten, Patienten mit geringfügigen Leiden und Nichtpatienten zeigte sich, dass Schwerkranke höhere Werte als weniger beeinträchtigte Menschen aufwiesen. In Übereinstimmung mit Frankl (1987) wurde angenommen, dass eine terminale Krankheit eine Auseinandersetzung mit dem Zweck des Lebens unausweichlich macht und dass diese Auseinandersetzung schließlich zu einer Aussöhnung mit dem Schicksal und zum inneren Frieden führt. Eine Vergleichsuntersuchung zur Faktorenstruktur des Sinnkonstrukts unter Anwendung verschiedener Sinntests (PIL, SOC, LRI) unternahmen Chamberlain & Zika (1988a). Der PIL zeigte 4 Faktoren, die 49% der Varianz klären: Faktor 1 bezieht sich auf Sinn im Leben durch Engagement beim Erreichen von Zielen. Faktor 2 auf Lebenszufriedenheit, Faktor 3 auf subjektives Kontrollerleben und Faktor 4 auf Sinnerfahrung durch emotionale Gipfel wie Enthusiasmus. Diese genannte Untersuchung und eine Vergleichsstudie von 6 Tests zum Lebenssinnkonstrukt durch Reker & Fry (2003, S.989) bestätigten die Abbildung des PIL auf einen allen Instrumenten gemeinsamen „Sinnfaktor“. Reker & Fry (2003) beschreiben eine Konstanz der Messung durch den PIL über verschiedene Altersgruppen hinweg. Der Test blieb über lange Jahre als allgemein reliabel und valide erachtet das Standardinstrument in der Sinnforschung in zahlreichen Dissertationen und klinischen

Zusammenhängen (Zusammenfassung z.B. bei Hauser, 2004; Schmitz, 2005; Mascaro, 2006).

Allerdings wurde der PIL vielfach kritisiert. Steger et al. (2006) monierten die technisch inkonsistente Itemformulierung des Tests als bipolar, unipolar oder offen. Inhaltlich wird die konzeptionelle Heterogenität bemängelt (Battista & Almond; 1973; Yalom, 2005), weil die Items unterschiedliche Konstrukte asymmetrisch werten (8 Items Lebenssinn, Zweck, Aufgabe, 6 Lebensbefriedigung, 3 Freiheit, 1 Todesfurcht, 1 Suizidalität, 1 Unwert des Lebens). Battista & Almond (1973, S.411) stellen fest, dass Schwierigkeiten aus dieser ungleichgewichtigen Verteilung rührten, aus der Direktheit der Fragen in der 7-Punkte Skala und aus dem Fehlen der Kontrolle gegenüber Antwortverweigerung. Dies führe auch zu einer komplexen faktoriellen Struktur, die dem zugrunde liegenden theoretischen Fundament nicht entspreche (Chamberlain & Zika, 1988a). Andere Kritiken am PIL betreffen dessen Validität (Battista & Almond, 1973; Yalom, 2005).

Van Jaarsfeld (2004) diskutiert ausführlich die widersprüchlichen Ergebnisse bezüglich der Korrelation des PIL mit sozialer Erwünschtheit. Mascaro (2006) fasst verschiedene Untersuchungen mit Bezug auf Yalom (2005, S.536) zusammen, in denen der PIL unzureichend gegenüber Lebenszufriedenheit und Depression abgegrenzt wirkte. Nach Yalom (2005, S.539) wird Lebenssinn mit Variablen vermengt, die möglicherweise durch Lebenssinn beeinflusst werden, diesen aber nicht definieren. Eine ähnliche Kritik stammt von Battista & Almond (1973, S.411). Neben der Heterogenität und Vermischung der im PIL erhobenen Konzepte ist nach Ansicht dieser Autoren der Grundgedanke, dass Sinn sich aus Verantwortungs- und Kontrollgefühl zusammensetze, nicht mehr als eine interessante Hypothese, die zu prüfen sei. Eine deutliche Orientierung an christlich-protestantischen Werten (Yalom, 2005, S.540) schränke den Test in seiner interkulturellen Anwendbarkeit ein.

Die **Sense Of Coherence Scale, (SOC)** (Antonovsky, 1983) („SOC“ = auch „Kohärenzgefühl“; Übersetzung nach A. Franke in Antonovsky, 1997) stellt ein weiteres Instrument zur Erfassung des Lebenssinns dar. Ausgehend von Erfahrungen von Menschen, die trotz Extrembelastungen (KZ-Haft) gesund blieben, entwickelte A. Antonovsky (1979) das Salutogenese-Modell, das er als Gegensatz zum bislang gültigen pathogenetisch orientierten Paradigma in der Medizin sah, das die Krankheit und deren auslösende und aufrechterhaltende Ursachen und Bedingungen in den Mittelpunkt medizinischen Denkens und Handelns rückt (Maoz, 1998, S.13f). Die Salutogenese ist eine zur Pathogenese komplementäre Sichtweise. Sie hat aber entscheidende Vorteile, die deutlich

werden, wenn man Pathogenese und Salutogenese in Beziehung miteinander setzt (Antonovsky, 1997, S.29f): Bedingt durch die Annahme eines multidimensionalen Krankheits-Gesundheits-Kontinuums anstatt der dichotomen Kategorisierung krank-gesund werden nicht nur definierte Kranke zum Gegenstand der Untersuchung. Die Erkenntnisse sind also breiter anwendbar. Während im Krankheitsparadigma Krankheitserreger, Stressoren und Risikofaktoren gesucht werden, sind im salutogenetischen Paradigma (Gesundheitsparadigma) vielmehr die Faktoren der Ermöglichung einer Bewegung in Richtung des Gesundheitspoles (Mediatoren) von Interesse, wie z.B. Widerstandfähigkeit, Kontrollüberzeugung, Selbstwirksamkeit. Im salutogenetischen Sinne werden Stressoren nicht a priori als krankmachend betrachtet. Je nach Bewältigungsart können sie sich sogar salutogenetisch auswirken (neue Einsichten, Perspektivenverschiebung, Prioritätensetzung im Leben). Im Krankheitsparadigma hingegen hat diese Überlegung keinen Platz.

Das für diesen Ansatz von ihm als zentral gesehene Kohärenzgefühl definiert Antonovsky (1997, S.36): *„Das SOC (Kohärenzgefühl) ist eine globale Orientierung, die ausdrückt, in welchem Ausmaß man ein durchdringendes, andauerndes und dennoch dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, dass*

1. die Stimuli, die sich im Verlauf des Lebens aus der inneren und äußeren Umgebung ergeben, strukturiert, vorhersagbar und erklärbar sind;
2. einem die Ressourcen zur Verfügung stehen, um den Anforderungen, die diese Stimuli stellen, zu begegnen;
3. diese Anforderungen Herausforderungen sind, die Anstrengung und Engagement lohnen.“ (Kursiv im Original).

Das zur Operationalisierung dieses Konstrukts von Antonovsky entwickelte „Orientation to Life Questionnaire“ wurde unter der Bezeichnung „Sense of Coherence Scale (SOC)“ bekannt und fand weite Verbreitung. Die Gesamt-Skala bestand aus den drei beschriebenen Komponenten:

1. Verstehbarkeit – Comprehensibility: Externe und innere Stimuli werden als vorhersehbar und erklärbar aufgefasst. Das jeweilige Geschehen erscheint dadurch als geordnet, strukturiert und konsistent. Selbst Tod, Krieg und Versagen lassen sich in einer verstehbaren Welt einordnen.
2. Handhabbarkeit – Manageability: (Selbst-)Vertrauen, über die geeigneten Ressourcen zu verfügen, um den Anforderungen der Situation zu begegnen. Bei gegebener Handhabbarkeit erscheinen Ereignisse als kontrollierbar, sei es von der Person selbst oder von einer legitimierten Instanz (Partner, Freunde, Gott). Bei Schicksalsschlägen wird die Opferrolle abgelehnt.



3. Bedeutsamkeit, Sinnhaftigkeit – Meaningfulness: „Ausmaß, in dem man das Leben emotional als sinnvoll empfindet: dass wenigstens einige der vom Leben gestellten Probleme oder Anforderungen es wert sind, dass man Energie in sie investiert, dass man sich für sie einsetzt, und sich ihnen verpflichtet, dass sie eher willkommene Herausforderungen sind als Lasten, die man gerne los wäre.“ (Antonovsky, 1997, S.35f). Den Begriff *meaning* verwendet Antonovsky in Anlehnung an Frankl.

Das Instrument wurde nach der Facettentheorie L.Guttmans entworfen und validiert. Faktorenanalytische Methoden konnten in der ursprünglichen 29-Item und 13-Item-Kurz-Version die drei Faktoren nur ansatzweise nachweisen (Chamberlain & Zika, 1988a; Schumacher et al., 2000). Antonovsky selbst sah die Skala eindimensional mit einem „Generalfaktor“ an (Antonovsky, 1997, S.175).

Bezüglich der Konstruktvalidität der SOC wurden schwache Korrelationen mit einer Serie von salutogen-ähnlichen Konstrukten gefunden wie z.B. Meisterung, Ort der Kontrolle (locus of control), spirituelle Quellen/Ressourcen, Widerstandsfähigkeit, Selbstachtung, Selbstwirksamkeit, Lebensachtung, Stärke, Coping, Sinn für Humor und Optimismus (Zusammenfassung bei Korotkov, 1998). Außerdem fanden sich schwache bis starke negative Korrelationen mit verschiedenen psychischen und körperlichen Befindlichkeitsstörungen (Übersicht bei Sack & Lamprecht, 1998, S.331). Das SOC ist ein Maß für die individuelle Stress-Resistenz. Das Konzept hat Ähnlichkeiten mit denjenigen der Kontrollüberzeugung, der Selbstwirksamkeit, der Zähigkeit und des dispositionalen Optimismus. Es ist aber breiter insofern, als es die einzelnen Konzepte vereint und darüber hinausgeht, insbesondere im Hinblick auf interkulturelle gesellschaftliche Dimensionen von Sinn. Es wird als ein Instrument zur Erfassung des Lebenssinnskonstrukts verwendet (Chamberlain & Zika, 1988a; Reker & Fry, 2003) und in dieser Validierungsuntersuchung in einer Kurzform eingesetzt (Abschnitt 4.2.4).

## **3.2 Der Life Regard Index LRI**

### **3.2.1 Die Entwicklung des Life Regard Index LRI durch Battista & Almond (1973)**

J. Battista und R. Almond erkannten 1973, dass trotz vorlaufender überzeugender Theorien (orientiert an Frankl, Maslow) die empirische Forschung zum Lebenssinn an der Frage „Was ist der Sinn *des* Lebens?“ wegen der Probleme bei der Operationalisierung des zugrunde liegenden Sinnbegriffs aus der philosophischen

Perspektive beschränkt bleiben musste. Sie schlugen vor, die Frage nach der Natur des individuellen Sinnerlebens sowie nach den Bedingungen unter denen dieses Sinnerleben zustande kommt, empirisch sozialwissenschaftlich zu stellen. Battista & Almond (1973, S.409): “What is the nature of an individual’s experience of his life as meaningful?’ and ‘What are the conditions under which an individual will experience his life as meaningful?’” (Anführung im Original).

Dabei geht es um den „Sinn *im* Leben“ im individuellen Vollzug. Nicht Sinn selbst, sondern die Vorgänge in den Menschen, die Sinn erleben, und die Bedingungen dieses Erlebens wurden Untersuchungsgegenstand der Autoren. Sie sahen eine mögliche Operationalisierung dieses Lebenssinnskonstrukts im PIL, bemängelten allerdings dessen Schwächen (Abschnitt 3.1). Sie stellten in ihrer Arbeit “Development of Meaning in Life” das Konzept einer *positiven Lebensschau* oder *Lebenseinstellung* (letzte Übersetzung bei Hauser, 2004, S.556) vor:

„Positive life regard’ is defined as an individual’s belief that he is fulfilling a life-framework or life-goal that provides him with a highly valued understanding of his life“ (Battista & Almond, 1973, S. 411, Anführung im Original). Der Begriff sollte Konflikte mit besetzten Definitionen zum Thema verhindern, wurde allerdings inhaltsgleich mit “meaning *in* life” bestimmt. Er wird hier im Weiteren entsprechend der Sprach-Definition (Abschnitt 2.2.3) als „Sinn“ oder „Lebenssinn“ verwendet.

Die Autoren prüften ihr Konzept aus unterschiedlichen Perspektiven, indem sie als *philosophische*, *relativistische*, *psychologische*, *transaktionelle* und *phänomenologische* bezeichnete Aspekte beleuchteten.

Battista & Almond (1973) untersuchten die Literatur bezüglich des Lebenssinns (vor allem Frankl, Maslow, Bugental; weitere Übersicht zum Thema siehe auch Abschnitt 2 dieser Arbeit) auf Gemeinsamkeiten und stellten fest, dass die Theorien über Lebenssinn essentiell in 4 Hauptpunkten übereinstimmen. Wenn Individuen ihr Leben als sinnvoll erachten, impliziert dies (Battista & Almond, 1973, S.410):

- sie sind einem Konzept von Sinn oder Zweck positiv verschrieben (commitment);
- dieses Konzept rüstet sie mit einem Rahmen (framework) oder Ziel aus, von dem aus sie ihr Leben betrachten können;
- sie nehmen ihr Leben als bezogen auf dieses Konzept oder es erfüllend wahr (fulfillment);
- sie erfahren diese Erfüllung mit einem Gefühl von Bedeutung und Wichtigkeit (significance = meaning + importance).

Diese Sicht trägt dem Umstand Rechnung, dass die Menschen aus verschiedenen Quellen Sinn schöpfen, die sich wahrscheinlich nicht auf eine wesentliche Grundquelle reduzieren lassen (u.a. Pfeiffer, 2001; Schaeppi, 2004; Lukas, 2005; De Klerk, 2005). Insofern präferierten Battista und Almond diesen *relativistischen* vor dem *philosophischen*, den *einen* Sinn annehmenden, Zugang.

Aus dem *psychologischen* Blickwinkel verdeutlichten die Autoren, dass die (in Kindheit und Jugend) vorausgehende Selbstwertentwicklung als eine notwendige, wenn auch nicht hinreichende Bedingung für die spätere Ausbildung von Lebenssinn (ab der Adoleszenz und im jungen Erwachsenenalter) zu sehen ist.

Unter *transaktionellen* Gesichtspunkten erkannten Battista & Almond (1973) die besondere Bedeutung der Rollenpassung im sozialen Kontext für die Erfahrung von Lebenssinn an.

Im *phänomenologischen* Ansatz (Husserlsche Definition) erlebt das Individuum Lebenssinn über die Bewertung seines Standes bezüglich der Erreichung seiner persönlichen Ziele in seinem Leben.

Die Überprüfung der letzten 3 Ansätze durch Battista & Almond (1973) erfolgte mittels der Operationalisierung des Lebenssinns durch Battistas Life Regard Index LRI, indem Gruppen mit hohen und niedrigen Scores gegenübergestellt und entsprechende Unterschiede bezüglich Selbstwert, Rollenpassung und Zielerreichung mit anderen Instrumenten bestätigt wurden (Abschnitt 3.5). Battista und Almond entwickelten den LRI inhaltsoffen, um Sinnsysteme verschiedenen Inhalts vergleichen zu können (Zondag, 2006, S.419). Die Autoren sahen notwendige weitere Entwicklungen bezüglich der Operationalisierung des Konstrukts voraus.

"The concept of positive life regard, an individual's belief that he is fulfilling his positively valued life-framework or life-goal, is introduced as an initial definition of meaning in life. The Life Regard Index, based on the concept of positive life regard, is put forward as providing a reliable and verifiable *preliminary* operational definition of a meaningful life" (Battista & Almond, 1973, S.409; kursiv im Original).

### **3.2.2 Das Instrument LRI**

Der Life Regard Index ist ein Selbsteinschätzungsfragebogen zur Erfassung der Ausprägung eines individuellen Lebenssinnskonzeptes und des Erfüllungsgrades dieses Konzeptes. Er wurde mit zwei Subskalen vorgestellt: Rahmen (FR: framework) und Erfüllung (FU: fulfillment). (Tabelle A im Anhang)

„The Framework Scale (FR) measures the ability of an individual to see his life within some perspective or context, and to have derived a set of life-goals, purpose

in life, or life-view from them. The Fulfillment Scale (FU) measures the degree to which an individual sees himself as having fulfilled or as being in the process of fulfilling his framework or life-goals" (Battista & Almond, 1973, S.411).

Dabei werden der FR eher kognitive, der FU führend affektive Ausrichtung zugeschrieben (u.a. Mascaro, 2006, S.174).

Jede der beiden Subskalen besteht aus 14 Items, die zur Hälfte positiv und zur Hälfte negativ formuliert sind um „response set“ zu vermeiden (Battista & Almond, 1973, S.409). Die Antworten werden jeweils auf einer 5-stufigen Likert-Skala von völliger Zustimmung bis gänzlicher Ablehnung gegeben. Die negativ formulierten Items werden invers gerechnet. Die Summe der beiden Subskalen bildet den Score der Life Regard Index (LRI)-Skala.

Battista & Almond (1973, S.423) sahen Konzept und Instrument des LRI mehr als ein Werkzeug, um Theorien zum Lebenssinn testen zu können als einen Endpunkt der Diskussion zur Entwicklung passender Operationalisierungen.

In ihrer Untersuchung zeigte der LRI hohe interne Konsistenz und Retestreliaibilität, Normalverteilung der Subskalen und des Index (was die Anwendbarkeit statistischer Standardverfahren erlaube), sowie eine deutliche Interkorrelation der Subskalen ( $r = .76$ ), die jeweils stark mit dem Index korrelierten (FR:  $r = .94$ , FU:  $r = .93$ ). Battista & Almond (1973) deuteten, dass Menschen es entweder schwierig finden, den Glauben in einen Lebensrahmen zu bewahren, wenn sie ihn nicht erfüllen können, oder dass die Entwicklung eines Lebensrahmens der limitierende Faktor bei der Lebenssinnausbildung sei. Sie gaben der ersten Variante den Vorzug. Die Autoren selbst nahmen in den Ergebnissen ihrer Untersuchung und in der Diskussion weiter nicht explizit Stellung zur möglichen besonderen Verwendbarkeit der Subskalen FR und FU. Die Validität des LRI erwies sich in der Korrelation zu PIL, Selbstwert (der LRI ist mit  $r = .62$  mit Rosenbergs Self-esteem Scale korreliert), und in den o.g. Untersuchungen, in denen aus dem Pool von 229 Teilnehmern an der LRI Testung 14 Probanden mit höchstem und 16 mit niedrigstem LRI Summenwert bezüglich Selbstwert, Rollenpassung und Lebenszielen mittels qualitativer Verfahren verglichen werden. Ein strukturiertes Interview wurde mit einigen Probanden durchgeführt: die 14 Personen mit den höchsten LRI-scores, deren FR und FU Werte mindestens 1,5 Standardabweichungen über dem Mittel lagen und deren Score für Soziale Erwünschtheit 1,5 Standardabweichungen unter dem Mittel lag wurden ausgesucht. Entsprechend wurden 16 Teilnehmer mit den niedrigsten LRI Werten ausgesucht. Mit diesen Personen wurde ein strukturiertes Interview über ihre Lebensziele und ihre Lebenszufriedenheit geführt. Die Probanden wussten den

Hintergrund des Gesprächs nicht und der Untersucher wusste nicht aus welcher Gruppe die Probanden stammten. Mit dieser Technik identifizierte der Interviewer 14/14 der Hochscorer und 14/16 der Niedrigscorer ( $p < .001$ ), was die diskriminante Validität des LRI und die Fähigkeit zwischen Hoch- und Niedrigscorern im Lebenssinn zu unterscheiden verdeutlichte. Weiter standen die Scores im LRI mit einer Reihe von Kriterien in vorausgesagter Beziehung, einschließlich Fremdrating von Lebenssinn, Offenheit, Defensivität, Zahl und Dauer von Psychatriekontakten, Familien- und Arbeitszusammenhang. Der Einfluss sozialer Erwünschtheit auf die Varianz des Index wurde mit nur 4% als gering bewertet.

Der LRI wurde in der Folge zunächst zögerlich, mit zunehmendem Interesse an Sinnfragen aber vermehrt von anderen Autoren für weitere Untersuchungen eingesetzt. Zur Vermeidung unnötiger Redundanz wird zu weiteren psychometrischen Daten des LRI in den Abschnitten 3.4 und 3.5 informiert.

### **3.3 Entwicklung des Life Regard Index Revised LRI-r durch Debats**

D. L. Debats kommt das Verdienst an der sozialwissenschaftlichen Lebenssinnforschung zu, den LRI intensiv u.a. bezüglich seiner psychometrischen Eigenschaften untersucht und zu seiner weiteren Verbreitung vor allem in Europa beigetragen zu haben. Debats untersuchte seit 1990 den LRI in einer Fassung in niederländischer Sprache in verschiedenen Arbeiten (Debats, 1990; Debats, van der Lubbe & Wezeman, 1993; Debats, Drost & Hansen, 1995; Debats, 1996b; Debats, 1998; Debats, 1999), die er in einer Dissertationsschrift (1996a) gemeinsam veröffentlichte. Er stellte 1998 den „Life Regard Index Revised LRI-r“ vor. Bei den aus methodologischer Sicht vorgenommenen Veränderungen gegenüber der Fassung von Battista & Almond (1973) (Abschnitt 3.1) ging es dem Autor hauptsächlich um eine Minderung der Gefahr von Antworttendenzen. Debats (1990) hatte erstens in einer Vergleichstudie an 122 Groninger Psychologiestudenten festgestellt, dass die Blockbildung der negativen und positiven Items der FR- und FU-Subskalen eher, wenn auch statistisch knapp subsignifikant, zu stimmungsgeliteter Antwortbahnung (Debats, 1998, S.249: „mood induction“) führt, als eine zufällige Itemverteilung, weswegen er ab 1993 eine Randomisierung der Reihenfolge der Items vornahm. Um die Neigung zu extremen Antworten (Debats, 1998, S.249: „extreme response set“) zu verringern, wurde zweitens die 5-Punkte Skala durch eine 3-Punkt Skala ((1) „do not agree,“ (2) „no opinion,“ (3) „agree“) ersetzt. Drittens wurden zunächst (1993/1996b) 4

Items leicht umformuliert um sie zu entpolarisieren: „much“ in 7FR-, „completely“ in 4FR- und „very“ in 4 FR+ und 6FU- wurden entfernt. In der für diese Arbeit als Referenz dienenden Version von 1998 findet sich „very“ in 6FU- dann aber wieder. Weitere Abweichungen gegenüber Battista & Almond (1973) ergaben sich im Anschluss an Untersuchungen zur faktoriellen Struktur im Vergleichsblick auf die theoretisch begründete Subskalierung in FR und FU des LRI. Debats führte 1990 eine Hauptkomponentenanalyse durch, um die von Chamberlain & Zika (1988a) vorgestellten Ergebnisse zur faktoriellen Struktur (Hauptkomponenten- und Hauptachsenanalyse, Ermittlung eines sekundären Sinnfaktors), die im Vergleich mit 2 anderen Sinnskalen (SOC, PIL) aus einer Studie mit 194 Hausmüttern mit der Originalversion des LRI gewonnen worden waren, an seiner Stichprobe zu überprüfen. Schwerpunktmäßig konnten die LRI Items durch Debats auch den ermittelten hauptsächlichen Faktoren und damit den gedachten Skalen FR und FU zugeordnet werden, allerdings luden einige Items auf den Faktor der Gegenskala und manche Items blieben bezüglich der beiden Hauptfaktoren indifferent. Debats et al. (1993) nahmen an 3 unterschiedlichen Stichproben jeweils eigene Pekon- und eine übergreifende vergleichende (SCA) konfirmatorische Analyse zur faktoriellen Struktur vor (Abschnitt 3.5.3.1). In der Folge schlugen sie - auch unter Berücksichtigung des Ergebnisses von 1990 - die Deletion von 5 der 28 Items vor, die das Ladungskriterium auf die Nennfaktoren nicht erfüllten (8, 10, 16, 24, 25 entsprechend 3FR-, 7FR-, 4FR-, 6FU+, 5FR+ nach Battista & Almond, 1973) und propagierten eine 23 Item-Version (10 für FR, 13 für FU), mit klarer Subskalierung in die kognitive FR und die affektive FU, die in folgenden Untersuchungen dann durch Debats selbst (1996b, 1999) und andere Autoren in Holland (z.B. Schroevers et al., 2004) und Nordamerika (z.B. Savage-Stevens, 2003) auch weiter eingesetzt wurde. Seit 1996 wird von Debats zur Verbesserung der Vergleichbarkeit von Ergebnissen unterschiedlicher Autoren wieder eine 28-Item Version empfohlen, die schließlich in dem Handbuch zum Lebenssinn bei Wong & Fry (1998) vorgestellt wurde. Der Begriff LRI-r bezieht sich in dieser Arbeit auf die umformulierte, randomisiert geordnete 28-Item Fassung mit der 3-Punkt-Likert-Skala (Tabelle 5). Abweichungen von diesem Format werden jeweils benannt. Sie sind aus Tabelle B ersichtlich. Zur Vermeidung unnötiger Redundanz wird bezüglich der Daten zur Psychometrie der Fassung des LRI-r nach Debats (1998) auf die folgenden Abschnitte verwiesen.

**Tabelle 5: Life Regard Index Revised LRI-r nach Debats (1998), Notation nach Battista & Almond (1973)**

<b>A</b>	<b>Items</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>B</b>
1	I feel like I have found a really significant meaning for leading my life.	1	2	3	1FR+
2	Living is deeply fulfilling.	1	2	3	3FU+
3	I really don't have much purpose for living, even for myself.	1	2	3	2FR-
4	There honestly isn't anything that I totally want to do.	1	2	3	5FR-
5	I really feel good about my life.	1	2	3	2FU+
6	I spend most of my time doing things that really aren't important to me.	1	2	3	4FU-
7	I have really come to terms with what's important for me in my life.	1	2	3	2FR+
8	I need to find something that I can really be committed to.	1	2	3	3FR-
9	I just don't know what I really want to do with my life.	1	2	3	1FR-
10	Other people seem to have a better idea of what they want to do with their lives than I do.	1	2	3	7FR-
11	I have some aims and goals that would personally give me a great deal of satisfaction if I could accomplish them.	1	2	3	7FR+
12	I don't seem to be able to accomplish those things that are really important to me.	1	2	3	1FU-
13	I really don't believe in anything about my life very deeply.	1	2	3	6FR-
14	I have a philosophy of life that really gives my living significance.	1	2	3	6FR+
15	Other people seem to feel better about their lives than I do.	1	2	3	2FU-
16	I get completely confused when I try to understand my life.	1	2	3	4FR-
17	Something seems to stop me from doing what I really want to do.	1	2	3	5FU-
18	I have a lot of potential that I don't normally use.	1	2	3	3FU-
19	When I look at my life I feel the satisfaction of really having worked to accomplish something.	1	2	3	7FU+
20	I have real passion in my life.	1	2	3	1FU+
21	I feel that I'm really going to attain what I want in life.	1	2	3	5FU+
22	I don't really value what I'm doing.	1	2	3	7FU-
23	I have a clear idea of what I'd like to do with my life.	1	2	3	4FR+
24	I get so excited by what I'm doing that I find new stores of energy I didn't know that I had.	1	2	3	6FU+
25	There are things that I devote all my life's energy to.	1	2	3	5FR+
26	Nothing outstanding ever seems to happen to me.	1	2	3	6FU-
27	I feel that I am living fully.	1	2	3	4FU+
28	I have a system or framework that allows me to truly understand my being alive.	1	2	3	3FR+

Legende  
1 = „do not agree“, 2 = „no opinion“, 3 = „agree“. FR = Framework. FU = Fulfillment.  
A = Notation nach Debats (1998), B = Notation nach Battista & Almond (1973)

### 3.4 Übersicht über Voruntersuchungen mit dem LRI(-r)

Der LRI(-r) wird in der Literatur allgemein als angemessene Operationalisierung des Lebenssinnskonstrukts anerkannt. Er fand in verschiedenen Zusammenhängen und Fragestellungen Beachtung (nähere Angaben finden sich in Abschnitt 3.5.). Allerdings ergaben sich durch Debats Arbeiten nomenklaturabhängige Unklarheiten und durch die Vorstellung verschiedener Versionen z.T.

Erschwernisse in der Vergleichbarkeit von Untersuchungsergebnissen (Harris & Standard, 2001, S.761). Durch die Arbeiten Debats (Abschnitte 3.3, 3.5) kam es zu einer Diversifizierung in der Anwendung des LRI, dessen Fassung nach Debats (1998) nicht durchgängig als LRI-r sondern häufig als LRI bezeichnet wurde. Manche Autoren verwendeten auch nach 1998 die von Battista & Almond (1973) vorgestellte Fassung des Fragebogens (Tabelle 6). Die verschiedenen Versionen der hier zusammengefassten Voruntersuchungen zeigen, dass sowohl die Anzahl der Items als auch der Umfang der Punkteskala inkonsistent eingesetzt wurden. Sie werden hier erwähnt, um die Zuordnung der Daten zur Psychometrie auf die jeweiligen Studien (Itemzahl, Punktzahl, Kollektiv, Sprache) beziehen zu können. Debats et al. (1993) hatten 3 Stichproben mit dem LRI-r untersucht, diesen aber noch nicht so bezeichnet (116 studentische Psychotherapiepatienten, 169 Studenten aus Verwaltungs- und Wirtschaftsfächern und 176 Personen der Allgemeinbevölkerung). Nach faktorenanalytisch begründeter Deletion von 5 Items rechneten sie mit der 23-Itemversion weiter, die danach vor allem in Holland durch verschiedene andere Untersucher mit der 3-Punkte Likert-Skala verwendet wurde so von Debats (1996, 1999) an 115 Psychotherapiepatienten, Van Nieuwenhuizen et al. (2001) an 518 Psychiatriepatienten, Schroevers et al. (2001) an 206 Krebsüberlebenden, Schroevers et al. (2004) an 155 Krebspatienten und 120 Kontrollpersonen.

**Tabelle 6: Studien mit dem Life Regard Index LRI (28 Items, 5-Punkte-Skala)**

Autoren (Jahr)	Kollektiv	N	Sprache
Battista & Almond (1973)	Medizinstudenten	229	englisch
Chamberlain & Zika (1988a)	Hausfrauen mit Kindern	194	englisch
Chamberlain & Zika (1988b)	Hausfrauen mit Kindern	188	englisch
Florian & Snowdon (1989)	College Studenten aus 6 ethnischen Gruppen	280	englisch
Grounds (2005)	Psychologiestudenten	289	englisch
Prasinos & Tittler (1984)	Studenten	153	englisch
Reker & Fry (2003)	Junge Erwachsene, Studenten	163	englisch
Reker & Fry (2003)	Ältere Erwachsene	144	englisch
Roberts (1991)	Psychiatrische Patienten	34	englisch
Van Ranst & Marcoen (1997)	Ältere Erwachsene	373	niederländisch
Van Ranst & Marcoen (1997)	Jüngere Erwachsene, Gymnasium und Universität	206	niederländisch
Zika & Chamberlain (1992)	Ältere Menschen	150	englisch
Zika & Chamberlain (1992)	Hausfrauen mit Kindern	194	englisch
De Klerk (2005)	Management Akademiker der Ingenieurwissenschaften	458	englisch
Steger et al. (2006)	Studenten	401	englisch
Shor-Grinblat (1978)*			hebräisch
Orbach et al. (1987)*	Erwachsene	30	hebräisch
Legende			
* = zitiert nach Debats (1993, 1996b, 1998)			



Andere Untersucher benutzten den LRI-r nach Debats (1998), allerdings in abweichender Likert-Skala: mit 2 Punkten durch Svebak et al (2004) und Jensen et al. (2004) an 1020 norwegischen Schülern, Svebak et al. (2000) an 28 Gallensteinerkranken; mit 5 Punkten durch Vučinić (2003) an 256 kroatischen Schülern, Halama (2002) an 168 slowakischen Studenten, Feldman & Snyder (2005) an 139 College Studenten; mit 7 Punkten durch Zondag (2005) an 196 holländischen Pastoren; reduziert auf die FR-Subskala mit 3 Punkten von Mascaro & Rosen (2005) an 191 College Studenten, Mascaro (2006) an 295 Studenten, Mascaro & Rosen (2006) an 143 College Studenten; reduziert auf die FR-Subskala mit 5 Punkten von Corrigan et al. (2004) an 1750 psychisch Kranken; reduziert auf 5 Items FR mit einer 5-Punkt-Skala von Braam et al. (2006) an 928 älteren Erwachsenen.

Der dieser Arbeit zugrunde liegende LRI-r, wie er 1998 durch Debats in englischer Sprache vorgestellt wurde, kam in den in Tabelle 7 aufgelisteten Arbeiten zum Einsatz. Allerdings reduzierten Savage-Stevens (2003) nach Faktorenanalyse auf 23, Parada & Coimbra (2001) auf 26 Items, mit denen sie dann jeweils ihre weiteren statistischen Berechnungen betrieben.

Schließlich wurden in mehreren Untersuchungen die Subskalen FR und FU unter der Annahme ihrer inhaltlichen Eigenständigkeit zwar beide angewendet aber je einzeln gemessen und bewertet, oft sogar ohne die Ermittlung eines Indexscores bei Svebak et al. (2004), Zondag (2005), Van Nieuwenhuizen et al. (2001), Debats (1999), Furrow et al. (2004), Flear et al. (2006), Zika & Chamberlain (1992), Schroevers et al. (2001), Savage-Stevens (2003), Schroevers et al. (2004), Reker & Fry (2003). In dieser Stringenz wurde der LRI zwar nicht 2-skaliig entworfen und vorgestellt, denn das hohe Maß an Interkorrelation war bereits bei Battista & Almond (1973) deutlich geworden. Allerdings hatten Chamberlain & Zika (1988a) und Debats (1990) in Hauptkomponentenanalysen eine der Subskalierung entsprechende 2-Faktorenstruktur für den Index als plausibel erachtet, was durch die nur mäßige Interkorrelation der Subskalen ( $r = .54$ ) bei Debats (1990) noch unterstützt wurde. Debats et al. (1993) bauten dieses Konzept noch weiter aus und

**Tabelle 7: Studien mit dem Life Regard Index Revised LRI-r (28 Items, 3-Punkte-Skala)**

Autoren k & Jahr	Kollektiv	N	Sprache
Flear et al. (2006)	Hodenkrebspatienten	354	niederländisch
Furrow et al. (2004)	Schüler Sekundarstufe	801	englisch
Harris & Standard (2001)	Allgemeinbevölkerung	91	englisch
Kekliik (2004)	College Studenten	155	englisch
Maki (2005)	Ältere Frauen von Minderheiten in Florida	79	englisch
Nickels & Stewart (2000)	College Studenten	120	englisch
Parada & Coimbra (2001)	Auszubildende	236	portugiesisch
Savage-Stevens (2003)	Ältere Frauen	151	englisch

gestalteten die 23-Itemversion mit klarer Faktoreuzuordnung zu den Subskalen FR und FU. Eine weitere Schwierigkeit bei der Beurteilung der Daten erwächst aus der Tatsache, dass häufig recht junges Klientel im Schulalter getestet wurde (Van Ranst & Marcoen, 1997; Parada & Coimbra, 2001; Vučinić, 2003; Furrow et al., 2004; Svebak et al., 2004; Jensen et al., 2004), unter Vernachlässigung der Einstellung von Battista & Almond (1973, S.425), die explizit äußerten, dass die Selbstwertentwicklung in der Adoleszenz der Lebenssinnentwicklung vorauslaufen müsse, somit Lebenssinn erst mit dem frühen Erwachsenenalter mit dem LRI beurteilbar sein kann (Abschnitt 3.2.1).

Für diese Arbeit werden bezüglich der Angaben zu den psychometrischen Eigenschaften des LRI-r im folgenden Abschnitt schwerpunktmäßig Debats Ergebnisse und die Daten aus in Tabelle 7 aufgelisteten Studien berücksichtigt.

### **3.5 Vorbefunde zu psychometrischen Daten des LRI(-r)**

Dem Hinweis von Harris & Standard (2001, S.762) folgend, wird soweit erforderlich auf das jeweilige Format (LRI oder LRI-r) bezogen. Gegebenenfalls ist eine Orientierung an Abschnitt 3.4 und Tabelle B möglich, wo die dieser Arbeit zugrunde liegenden Fassungen zugeordnet sind. „LRI(-r)“ bezieht sich auf sämtliche Fassungen.

#### **3.5.1 Objektivität und Durchführung**

Aus keiner der aufgeführten Arbeiten ergaben sich bei der Durchführung und Auswertung des Selbstbeurteilungsfragebogens LRI(-r) konkrete Hinweise auf mangelnde Objektivität. Die Mittelwerte in den Untersuchungen mit dem LRI-r (Tabelle 8) schwankten zwischen den Studien beträchtlich von 65.25 (Männer bei Nickels & Stewart, 2000) bis 74.00 (Frauen bei Parada & Coimbra, 2001), bezieht man sich auf einen eventuell doppelt hohen Wert um 78 für die volle LRI-r-Berechnung unter Berücksichtigung inverser negativer FR- und FU-Werte bei Maki (2005) wären Mittelwert-Differenzen von mehr als 10 Punkten anzunehmen. Große Differenzen sind sogar bei vergleichbaren Stichproben z.B. mit amerikanischen College Studenten bei Keklik (2004) und Nickels & Stewart (2000) beobachtbar. Die in diesem Zusammenhang möglicherweise mitwirkenden Geschlechter- und Altersunterschiede bei den Mittelwerten des LRI-r werden in den entsprechenden Abschnitten besprochen.

**Tabelle 8: Mittelwerte und Standardabweichungen (SD) LRI-r (28 Items, 3-Punkte-Skala)**

Autor	Items	LRI-r	FR	FU
Maki (2005) #	28 *	39.00 (SD 8.10)		
Keklik (2004)	28	71.90 (SD 10.42)		
Nickels & Stewart (2000)	28	66.03 (SD 12.24)		
		66.75 (SD 12.74) Frauen		
		65.25 (SD 11.72) Männer		
Parada & Coimbra (2001)	28	74.00 (SD 7.58) Frauen		
		69.27 (SD 8.93) Männer		
Harris & Standard (2001)	28	73.06 (SD 10.57)	36.53 (SD 5.27)	36.53 (SD 5.89)
Fleer et al. (2006) §	28		35 (33,4 - 35,8) §	35 (33,0 - 36,0) §
Furrow et al. (2004) §	28		30.43 (SD 6.49)	29.96 §
Mascaro & Rosen (2005)	14 FR		34.42 (SD 5.25,)	
			34.02 (SD 5.45) Frauen	
			35.57 (SD 4.45) Männer	
Mascaro (2006)	14 FR		34.23 (SD 5.40)	
Mascaro & Rosen (2006)	14 FR		33.61 (SD 5.47)	
<i>Legende</i>				
<i>LRI-r = Life Regard Index Revised, FR = Frameworkskala des LRI-r, FU = Fulfillmentskala des LRI-r, * = die Autorin berechnete nur die Antworten der FR+ und FU+ Items zum Indexscore; § = Keine Angabe von Standardabweichungen</i>				

Battista & Almond (1973) hatten eine Normalverteilung für den LRI berichtet, diese ergab sich auch bei Vučinić (2003) nach Kolmogorov-Smirnov Test ( $z = 1.017$ ,  $p = 0.25$ ), allerdings in beiden Studien bei einer 5-Punkt-Skala. Debats et al. (1993) und Harris & Standard (2001) sahen beim LRI-r mit einer 3-Punkt-Skala einen Deckeneffekt und eine mangelnde Differenzierung im hohen Punktbereich (rechtssteile Verteilung), die eine Anwendung nonparametrischer statistischer Methoden erlauben würde, Jensen et al. (2004) zeigten bei ihrer allerdings sehr jungen Klientel, die zudem überdurchschnittlich zahlreiche depressive Personen (wie in folgenden Abschnitten beschrieben mit niedrigen LRI-Scores assoziiert) enthielt und bei der nur die 2-Punkt-Skala eingesetzt wurde eine linkssteile Verteilung.

### 3.5.2 Reliabilität

#### 3.5.2.1 Innere Konsistenz

Cronbachs Alpha als Maß für die innere Konsistenz des LRI(-r) wird von allen Autoren bis auf Svebak et al. (2004) als hoch bis sehr hoch eingeschätzt, was für eine gute Reliabilität des Tests spricht. Svebak et al. (2004) untersuchten eine sehr junge Stichprobe mit einer dichotomen Fassung der Skala, was offenbar zur Inkonsistenz ihrer Ergebnisse mit der 28-Itemversion beitrug. Cronbachs Alpha

steigt gewöhnlich mit der Zahl der Items was die durchgehend höheren Werte für den Index gegenüber den Subskalen erklärt, von denen FU tendenziell höher liegt.

**Tabelle 9: Cronbachs Alpha als Maß für innere Konsistenz des LRI(-r)**

Autoren	$\alpha$ LRI	$\alpha$ FR	$\alpha$ FU	Autoren	$\alpha$ FR	$\alpha$ FU
Steger et al. (2006)	.93- .94			Fleer et al. (2006) *	.77	.86
Feldman & Snyder (2005)	.95			Furrow et al. (2004)	.76	.84
Debats (1990)	.86	.79	.80	Reker & Fry (2003)Ä	.82	.94
Debats (1996b) *	.91	.84	.87	Reker & Fry (2003)M	.88	.89
Debats et al. (1993) *	.87- .91	.75- .84	.84- .87	Savage-Stevens (2003) *	.86	.88
Grounds (2005)	.95	.91	.91	Schroevens et al. (2001) *	.75- .82	.87- .90
Harris & Standard (2001) *	.87	.82	.81	Schroevens et al. (2004) *	.75- .80	.88- .90
Vučinić (2003) *	.89	.76	.76	Svebak et al. (2004) *§	.62	.63
Mascaro & Rosen (2005) *		.81		Van Nieuwenhuizen et al. (2001)	.81	.83
Mascaro & Rosen (2006) *		.81		Zika & Chamberlain (1992)Ä	.84	.87
Mascaro (2006) *		.82		Zika & Chamberlain (1992)M	.82	.86
Braam et al. (2006) *#		.83		Zondag (2005) *°	.76	.70

Legende  
 $\alpha$  = Cronbachs Alpha; LRI = Life Regard Index; LRI-r = Life Regard Index Revised; FR = Frameworkskala des LRI(-r); FU = Fulfillmentskala des LRI(-r); \* = LRI-r; # = 5-Item-5-Punkt-Skala; § = 28-Item-2-Punkt-Skala; ° = 28-Item-7-Punkt-Skala, Ä = Ältere Personen, M = Mütter

### 3.5.2.2 Retestreliaibilität

Als weiteres Maß für die Zuverlässigkeit psychometrischer Tests gelten die Retestkorrelationskoeffizienten (Tabelle 10). Die Werte sprechen für die Stabilität

**Tabelle 10: Retestreliaibilität des LRI(-r) und der Subskalen FR und FU bei verschiedenen Autoren**

Autoren k & Jahr	rtt LRI	rtt FR	rtt FU	Intervall
Battista & Almond (1973)	.94			k.A.
Shor-Grinblat (1978) §	.79			2 Wochen
Steger et al. (2006)	.86			4 Wochen
Debats et al. (1993) *	.80	.73	.79	5 Wochen
Harris & Standard (2001) *	.87	.82	.81	8-9 Wochen
van Van Nieuwenhuizen et al. (2001) *		.84	.92	2 Wochen
Mascaro & Rosen (2005) *		.73		2 Monate
		.78 Frauen #		
		.51 Männer #		
Mascaro (2006) *		.74		2 Monate

Legende  
rtt = Retestreliaibilitätskoeffizient; LRI = Life Regard Index; LRI-r = Life Regard Index Revised; FR = Frameworkskala des LRI(-r); FU = Fulfillmentskala des LRI(-r); § = nach Debats (1996b); \* = LRI-r; # = Unterschied signifikant  $p < .005$ ; k.A. = keine Angabe

des LRI(-r) über die Zeit. Das entsprechende Persönlichkeitsmerkmal würde zudem erwartungsgemäß als überdauernd („trait“) und weniger als umständehalber veränderlich („state“) aufgefasst werden (Debats, 1998, S.255).

### 3.5.3 Validität

Die Aussagen zur Validität, also dem Ausmaß in dem der Test misst, was er vorgibt zu messen, mithin der Gültigkeit des LRI, werden dargestellt nach inhaltlichen Überlegungen, die eine Bezugnahme in den folgenden Kapiteln erleichtern sollen. Dies ist auch darin begründet, dass die entsprechenden Kategorien der Validität in der Literatur wegen Überschneidungen der Begrifflichkeit uneinheitlich verwendet und zugeordnet werden. Die vorgestellten Daten und Maße sind sämtlich signifikant mindestens auf dem  $p < .05$ -Niveau, genauere Zahlen werden aus Gründen der Ökonomie nur dort vorgestellt, wo in den Folgekapiteln Bezüge hergestellt werden.

#### 3.5.3.1 Faktorenanalyse

Die theoretische Struktur des LRI(-r) ist zweidimensional in eine FR (framework)-Skala und eine FU (fulfillment)-Skala angelegt (Battista & Almond, 1973; Chamberlain & Zika, 1988a; Debats, 1990; Debats et al., 1993) (siehe Abschnitt 3.5.3.3 Subskalierung). Die faktorenanalytischen Untersuchungen wurden entweder zur Überprüfung dieser Theorie (Orbach et al., 1987; Chamberlain & Zika, 1988a; Debats et al., 1990; Debats et al., 1993; Van Ranst & Marcoen, 1997; Harris & Standard, 2001; Halama, 2002), zur Positionierung des LRI gegenüber anderen Instrumenten des Lebenssinnskonstrukts bzw. einem übergreifenden Sinnfaktor (Chamberlain & Zika, 1988a; Reker & Fry, 2003) oder zur Homogenisierung des Itempools für weitere Berechnungen mit anderer Fragestellung (Parada & Coimbra, 2001; Vučinić, 2003; Savage-Stevens, 2003; Svebak et al., 2004; Furrow et al., 2004; De Klerk, 2005; Feldman & Snyder, 2005) durchgeführt.

Als ein deskriptives Maß für die Beziehung der Subskalen untereinander und zum Index werden in Tabelle 11 zunächst die Interkorrelationen vorgestellt. Die hohen Korrelationen der Subskalen mit dem Index zeigen, dass sie den Gesamttest gut repräsentieren.

Die Interkorrelation der Subskalen differiert zwischen den Untersuchungen von  $r = .50$  bis  $.80$ ; die Werte lassen eine moderate bis starke Assoziation und damit deutliche inhaltliche Überschneidungen annehmen, so dass eine Unabhängigkeit der entsprechenden Faktoren unwahrscheinlich wird, was die Aussagefähigkeit obliquer Rotationsmethoden in den Faktorenanalysen hervorheben würde. Eine Abhängigkeit der Höhe der Interkorrelation von der verwendeten Fassung des LRI(-r) ist dabei nicht augenfällig.

**Tabelle 11: Interkorrelationen von LRI bzw. LRI-r und den Subskalen FR und FU**

Autoren k & Jahr	rFR/FU	rFR/LRI	rFU/LRI
Zondag (2005)	.50		
Debats (1990) *	.54	.87	.88
Debats et al. (1993) *	.54-.68		
Parada & Coimbra (2001) *	.57	.84	.87
Schroevers et al. (2004)	.65-.73		
Debats (1996b) *	.67	.89	.93
Fleer et al. (2006) *	.67		
Jensen et al. (2004)	.67		
Harris & Standard (2001) *	.68		
Furrow et al. (2004)	.74		
Zika & Chamberlain (1992)	.75-.80		
Battista & Almond (1973)	.76	.94	.93
Nickels & Stewart (2000) *	.78	.94	.95
Grounds (2005)	.79	.95	.95
Legende r = Korrelationskoeffizient; LRI = Life Regard Index; LRI-r = Life Regard Index Revised; FR = Frameworkskala des LRI(-r); FU = Fulfillmentskala des LRI(-r); * = LRI-r			

Die wesentlichen Resultate aus Untersuchungen zur Faktorenstruktur des LRI(-r) werden im Folgenden zusammengestellt (zu den Itemparametern informiert Tabelle 12).

Chamberlain & Zika (1988a) führten eine Studie mit 3 Skalen zum Lebenssinn an einer Stichprobe mit 194 Hausfrauen mit Kindern (29 Jahre Altersschnitt) mit den Instrumenten Purpose in Life Test (PIL: Crumbaugh & Maholick, 1964), Life Regard Index (LRI: Battista & Almond, 1973) und Sense of Coherence Scale (SOC: Antonovsky, 1983) durch. Die Tests wurden zunächst einer Hauptkomponentenanalyse, dann einer Hauptachsenanalyse mit obliquen Rotation unterzogen. Die Faktoren erster Ordnung zeigten Multidimensionalität; die Autoren ermittelten vier Faktoren für PIL, sechs für LRI und sieben für SOC. Die primären Faktoren konvergierten in einem weiteren Untersuchungsschritt zu einem singulären Faktor, der nahe legt, dass eine Lebenssindimension („general factor of life meaning“, Chamberlain & Zika, 1988a, S.594) allen 3 Tests zugrunde liegt. Nach Reker & Fry (2003, S.979) zeigt dieser Befund klar, dass Kernaspekte von Lebenssinn aus den 3 Tests (Lebenszweck, Rahmen, Erfüllung, Kohärenz) einem gemeinsamen Konstrukt zugrunde liegen. In der Analyse des LRI wurde die theoretische 2-Faktorenstruktur zwar grundsätzlich belegt (Debats et al., 1993, S.33), weil die FR und FU Items auf unterschiedliche Faktoren luden, dabei positiv und negativ verbalisierte FR Items auf je eigene Faktoren. Eine Analyse von Faktoren 2. Ordnung aus den Faktoren 1. Ordnung des LRI konnte die nach dem Konstrukt von Battista & Almond (1973) zu vermutende 2-Faktorenlösung allerdings so nicht replizieren. Ein schwach geladener FU Faktor und kein FR Faktor wurden gefunden.

Debats (1990) sah mit seinen Ergebnissen bezüglich des LRI, die mit der Hauptkomponentenanalyse (PCA) und Varimax-Rotation erzielt wurden, die 2-Faktorenstruktur unterstützt. In einer Hauptkomponentenanalyse waren 8 Faktoren mit Eigenwerten größer als 1 zu sehen. Zwei Faktoren luden substantiell mit Eigenwerten von 6,6 und 2,5 und erklärten 23,7% bzw. 8,9% der Varianz. Dadurch wirkte die 2-Faktorenstruktur nach Debats (1990) belegt. In einer Varimax-Rotation mit einer erzwungenen 2-Faktorenlösung luden 4 Items auf die jeweils andere Skala (3FR-, 7FR-, 5 FU+, 6 FU+), 19 Items luden auf den Nennfaktor  $>.30$  ohne nennenswerte Ladung auf den Gegenfaktor.

Debats et al. (1993) sahen die 2 Faktorenstruktur ebenfalls unterstützt. An 3 Stichproben mit dem LRI-r (116 studentische Psychotherapiepatienten, 169 Studenten aus Verwaltungs- und Wirtschaftsfächern und 176 Personen der Allgemeinbevölkerung) kamen jeweils confirmatorische Faktorenanalysen mit PEKON (Perfect congruent weights, nach Ten Berge, 1986) und als stichprobenübergreifende Faktorenanalyse SCA (Simultaneous components analysis, nach Millsap & Meredith, 1988, und Kiers & Ten Berge, 1989) zum Einsatz: in der theoriegeleiteten 2-Faktorenlösung wurden 32-37% der Varianz erklärt. Auch die SCA unterstützte die 2-Faktorenlösung und klärte mit 2 Faktoren 37.5% der Varianz der 3 Samples. 5 Items (8, 10, 16, 24, 25) verfehlten das Kriterium in der 2-Faktorversion und wurden unter Mitberücksichtigung der Ergebnisse von Debats (1990) eliminiert. Die Kriterien waren  $.50$  Ladung auf den Faktor in mindestens 2 der Stichproben, weniger als  $.30$  auf den Gegenfaktor und mindestens  $.10$  Unterschied, falls auf beide Faktoren geladen wurde. Im Ergebnis entstand die LRI Fassung mit 23 Items (siehe Abschnitt 3.4).

Van Ranst & Marcoen (1997) verwendeten die Urversion des LRI; sie unterstützten nach einer confirmatorischen Faktorenanalyse das 2-Faktoren-Modell. Sie verglichen 2 Gruppen (373 ältere Erwachsene und 206 junge Menschen), in beiden Altersgruppen luden die Items auf die den Subskalen zugeordneten Faktoren FR und FU. FR Items waren invariant über beide Gruppen. Weder die Messfehler noch die Struktur des dem Test zugrunde liegenden Sinn-Konzeptes waren für ältere und jüngere Probanden gleich.

Harris & Standard (2001) führten ihre Untersuchung an 91 amerikanischen Erwachsenen durch. Mit der ML-Methode (Maximum Likelihood) und einer obliquen Promax Rotation ( $\kappa = 4$ ), die ihnen wegen der bekannt hohen Interkorrelation der Skalen (Faktorenkorrelation hier  $.68$ ) vorteilhaft erschien, luden in der erzwungenen 2-Faktorenlösung 13 von 14 FR-Items und 10 von 14 FU-Items auf den Nennfaktor. Auf die beiden Faktoren fielen 33,0% und 7,1% der

Varianz. Es luden 15 Items  $>.40$  auf den angenommenen Faktor und  $<.30$  auf den anderen, 5 weitere  $>.30<.40$  auf den angenommenen und  $<.20$  auf den anderen (4 FU-, 2 FR-, 5 FR-, 6 FR+, 7 FR+), 5 Items  $<.40$  und  $>.20$  auf beide (3 FU-, 6 FU-, 3FR+, 5 FR+, 7 FU-) und 3  $>.30$  auf den Gegenfaktor (2 FU-, 2 FR+, 3 FR+). Die meisten Items zeigten niedrige Kommunalitäten. Ein Goodness-of-fit Test war signifikant ( $\chi_{323}^2 = 537.97$ ,  $p<.001$ ), was die 2-Faktoren-Lösung nicht als gutes Modell erscheinen ließ, weswegen die Autoren eine 1-Faktorenlösung und damit eine Nutzung des LRI-r nur als Index, ohne eine Subskalierung, empfahlen. Einschränkend ist zu sagen, dass die Stichprobe für die durchgeführten statistischen Untersuchungen zu klein war (Probanden/Item-Relation  $< 5$ ).

Parada & Coimbra (2001) sahen bei der Verwendung einer portugiesischen Version des LRI-r die 2-Faktorenstruktur unterstützt. Mit einer Hauptkomponentenanalyse (Principal component factor analysis, PCA) mit Varimax Rotation und 2-Komponentenextraktion fanden die Untersucher bei beiden Faktoren Eigenwerte über 1 und durch sie 32,1% der Varianz erklärt (Komponente eins 24,7%, Komponente zwei 7,4%). Zwei Items luden schwach und wurden eliminiert (Item 2 lud auf beide Faktoren gleich, Item 3  $<.30$ ). 14 Items luden  $>.30$  auf den Faktor FR, 12 luden  $>.30$  auf den Faktor FU, durch die Faktoren nach der Itemdeletion wurden 33.6% (Komponente eins 25.6%, Komponente zwei 8%) der Varianz geklärt. Die Autoren machten keine Angaben darüber, welche Items auf welchen Faktor luden, so dass Kreuzladungen z.B. von FR Items auf den FU Faktor vermutet werden müssen. Die 26 Items luden in einem erneuten Durchgang der Rechnung  $>.30$  bis  $.70$  auf den jeweiligen Faktor und  $<.30$  auf den anderen. Die weiteren Berechnungen wurden mit diesen neuen Skalen durchgeführt, die interne Konsistenz (Cronbachs Alpha) war damit bezüglich des Index (.84) und der Subskalen (FR .81, FU .83) gut.

Reker & Fry (2003) untersuchten 163 junge und 144 ältere Erwachsene. Sie bestätigten den Befund von Chamberlain & Zika (1988a) mit ihrer Untersuchung an 6 Selbstbeurteilungsfragebögen zum Lebenssinn (PIL, LRI, SOC, LPQ, STS, PMI; Nomenklatur siehe Tabelle 4), denen ein gemeinsamer Faktor auf einer höheren Ebene als „Sinnfaktor“ zugeordnet werden konnte, mit dem der LRI hoch korreliert ist. Die Analyse bietet keine Itemdaten.

Vučinić (2003) untersuchte 256 kroatische Gymnasiasten bezüglich ihres Lebenssinns mit dem LRI-r in einer 5-Punkt-Skala. In der Hauptkomponentenanalyse fand die Autorin nach Kaiser-Guttman 7 Faktoren mit Eigenwerten  $> 1$ , die 57,4% der Varianz aufklärten, wovon mit 7,5 der erste 27%, mit 2,1 der zweite 7,5%, mit 1,7 der dritte 6,1% der Varianz aufklärte. Im Scree-Test



konnte eine Lösung mit 3 hauptsächlichen Faktoren erkannt werden. Wegen Verfehlens des Kriteriums bei einer 2-Faktorextraktion (entsprechend dem theoretischen Konstrukt) wurden die Items 6, 8, 11, 18 und 25 für die weitere Berechnung herausgenommen. Als Kriterium wurde eine Ladung von  $> .40$  auf einen von 2 Faktoren angegeben, die jedoch nicht skalenkongruent waren. Bei der Annahme einer 1-faktoriellen Lösung mit dem Kriterium Ladung  $> .30$  auf den Faktor wären nur die Items 8, 18, und 25 herausgefallen.

Savage-Stevens (2003) sah bei ihrer Studie mit 151 älteren Frauen die 2-Faktorenstruktur grundsätzlich unterstützt. Bei der Hauptkomponentenanalyse der eigenen Daten war Savage-Stevens zu mehreren Faktoren und Kreuzladungen gekommen, was sie darauf zurückführte, dass der LRI bei älteren Frauen möglicherweise nicht in der gewünschten Art rechnet. Leider stellte die Autorin die entsprechenden Daten der eigenen Ergebnisse nicht zur Verfügung, sondern beschreibt nur den Modus ihrer Übernahme der Ergebnisse der PCA von Debats (1990), mit denen sie ihre weiteren Berechnungen ersatzweise vornahm. Nach Angabe der Autorin vier, in der gezeigten Tabelle aber fünf Items wurden aus der Liste Debats (1990) eliminiert, weil sie dem Kriterium Ladung auf den Faktor  $> .40$  nicht entsprachen. Diese fehlenden Items waren 3FR-, 4FR-, 5FR-, 6FR-, 5FR+. Item 1FR- lud auf FR  $.56$  und auf FU  $.43$ . Drei Items luden auf die Gegenskala: 7FR- lud  $.54$  auf FU, 6FU+ lud  $.47$  auf FR, 5FU+ lud  $.41$  auf FR. Die Items wurden nach ihrer Ladung auf die Faktoren und dann auf die Subskalen sortiert und nicht nach ihrer nominellen Zuordnung zu den Subskalen in die Berechnung eingeschlossen. Möglicherweise wurde 1FR- in beide Faktoren-Berechnungen in der Folge eingeschlossen. Auf Harris & Standard (2001) wurde kein Bezug genommen.

Svebak et al. (2004) untersuchten 1020 norwegische Schüler mit einer 2-Punkt-Skala der 28 LRI-r Items. Die 2-Faktorenstruktur wurde erzwungen für eine konfirmatorische Faktorenanalyse, die mit beiden den Subskalen zugeordneten Faktoren nur zu geringem Cronbachs Alpha von  $.62$  für FR und  $.63$  für FU führte, weswegen die Itemzahl bis zur Erreichung von Alpha  $> .70$  schrittweise auf schließlich jeweils 5 positiv formulierte Items für FR und 5 negative für FU reduziert wurde. Diese so ermittelten neuen Skalen „Importance“ (Items 12, 15, 6, 26, 22 entsprechend 1FU-, 2FU-, 4FU-, 6FU-, 7FU-) und „Meaning“ (Items 1, 7, 28, 23, 14, entsprechend 1FR+, 2FR+, 3FR+, 4FR+, 6FR+) wurden für die weitere Analyse eingesetzt. Auffällig wirkt die Destillation negativer FU und positiver FR Items. Dieser Umstand wird von den Autoren nicht weiter besprochen. Ferner sind

bei einer so jungen Klientel verlässliche Anwendungen des LRI(-r) fragwürdig (Battista & Almond, 1973, S.425; Van Ranst & Marcoen, 1997, S.883; Reker & Fry, 2003, S.990).

De Klerk (2005) konnte keine befriedigende 2-Faktorenlösung erkennen und ermittelte einen Hauptfaktor. Nach einer Hauptachsenanalyse („Principal Factor Analysis“; de Klerk, 2005, S.179) und direkter Quartimin Rotation luden in der nach der Theorie geleiteten 2-Faktorenextraktion zweiundzwanzig der 28 Items  $>.25$ , davon zwanzig auf einen Faktor. Deshalb wurde für eine neue Berechnung die 1-Faktorenlösung gewählt. Diesmal luden 26 von 28 Items befriedigend (.33 bis .77) mit einem Cronbachs Alpha von .93. Nach Herausnahme der Items 4 (5FR-) und 11 (7FR+) mit jeweils  $<.25$  Ladung auf den vorgegebenen Faktor luden in einem erneuten Durchlauf alle 26 Items zufrieden stellend.

Orbach et al. (1987) sahen nach Debats (1990) eine 2-faktorielle Lösung, Halama (2002) und Feldman & Snyder (2005) gaben jeweils eine 1-faktorielle Lösung als geeignet an.

Im Überblick fällt die Heterogenität der Ergebnisse in den Untersuchungen auf. Die Zuordnung der Items zu der Subskalierung in Framework und Fulfillment entsprechenden theoretischen 2 Faktoren fällt schwach aus.

### 3.5.3.2 Itemanalyse

Die Analysen der Einzelitems beziehen sich - soweit überhaupt berichtet - in den in der Literatur beschriebenen Untersuchungen auf die faktorenanalytischen statistischen Methoden; eine genauere semantische oder formale Bewertung der Items auf inhaltlicher Ebene erfolgte bislang in keiner Studie. Chamberlain & Zika (1988a) ordneten die Items nach ihrer Skalenzugehörigkeit marginal inhaltlich 6 Faktoren zu. Harris & Standard (2001) berichten über die deskriptive Statistik der Items (Itemanalyse: Part-Whole-Korrelation zu den Subskalen und dem Index, Deskriptive Statistik). Die Frage nach eindeutig schwachen Items des LRI(-r) lässt sich nach den vorliegenden Ergebnissen nicht beantworten. Bei den Autoren, die überhaupt Angaben machten, kamen unterschiedliche statistische Methoden bei verschiedenen Stichproben in jeweils eigenen Sprachen und mit divergierenden Fassungen des LRI(-r) zur Anwendung. Tabelle 12 verdeutlicht die Heterogenität der Ergebnisse.

Insgesamt lud kein Item in der gewünschten Weise eindeutig bei allen Untersuchern substantiell (siehe jeweiliges Kriterium) auf den theoretischen 2 Faktoren, denen die Subskalen zugeordnet waren.

Auch die Studien nur bezogen auf den LRI-r zeigten keine vollständige Übereinstimmung bezüglich schwacher Items. Nach Harris & Standard (2001) sind die Items 3, 4 und 11 nur schwach mit dem Index und seinen Subskalen korreliert und scoren gleichzeitig undifferenziert hoch im Mittelwert; die Items 7 und 15 korrelierten höher mit der Gegenskala. Die Items 4, 8, 11, 16, 18 und 25 sind bei mehreren Autoren fragwürdig. Die Items 1, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 23 und 28 wurden bislang kaum bemängelt.

**Tabelle 12: Itemkritik Life Regard Index (Revised) LRI(-r) nach Faktorenanalysen**

A	B	Chamberlain & Zika 1988a §	Debats (1990)	Debats et al. (1993) *	Parada & Coimbra (2001) *	Harris & Standard (2001) *	Vučinić (2003) *	Svebak et al. (2004) *	De Klerk (2005)
		PCA PAF Oblimin	PCA Varimax	PEKON SCA	PCA Varimax	ML Promax	PCA	CFA	PAF Quartimin
1	1FR+	Bd							
2	3FU+	X			X, Bd	GF		X	
3	2FR-	GF-			X	.3-.4		X	
4	5FR-	X	.3-.4			.3-.4	.3-.4	X	X!
5	2FU+	.3-.4						X	
6	4FU-	Bd				.3-.4	X		
7	2FR+	X				GF			
8	3FR-	.3-.4-	GF,.3-.4	X			X!	X	
9	1FR-	X						X	
10	7FR-	X	GF	X				X	
11	7FR+	X				.3-.4	X	X	X!
12	1FU-	X							
13	6FR-	X	.3-.4					X	
14	6FR+	X				.3-.4			
15	2FU-	X				GF			
16	4FR-	X	.3-.4	X			.3-.4	X	
17	5FU-	X						X	
18	3FU-	Bd				Bd	X!	X	
19	7FU+	Bd				GF, Bd		X	
20	1FU+	X						X	
21	5FU+	X	GF					X	
22	7FU-	X				Bd			
23	4FR+	X							
24	6FU+		GF	X				X	
25	5FR+	X	.3-.4	X		Bd	X!	X	
26	6FU-					Bd			
27	4FU+							X	
28	3FR+	X				GF, Bd			

Legende  
A = Notation nach Debats (1998); B = Notation nach Battista & Almond (1973); PCA = Principal Components Analysis, Hauptkomponentenanalyse; PAF = Principal Axis Factor Analysis, Hauptachsenfaktorenanalyse, Pekon = Perfect Congruent Weight, konfirmatorische Faktorenanalyse; SCA = Simultaneous Confirmatory Analysis; ML = Maximum Likelihood; CFA = Confirmatory Factor Analysis; \* = LRI-r;  
§ = Ladung auf Sekundärfaktoren; GF = Größere Ladung auf Gegenfaktor(-skala); Bd = Ladung auf beide Faktoren <.40 und >.20;  
X = Kriterium verfehlt: > .30 auf einen der beiden Sekundärfaktoren bei Chamberlain & Zika (1988a); >.40 bei 2 Faktoren, bei Vučinić (2003); in mindestens 2 von 3 Stichproben >.50 und in keiner Stichprobe <.30 bei Debats et al. (1993); >.25 auf Nennfaktor, keine Ladung auf andere Faktoren bei De Klerk (2005); Cronbachs Alpha der Subskala >.70 bei Svebak et al. (2004);  
! = Kriterium verfehlt bei 1-Faktorenlösung: >30 bei Vučinić (2003), >.25 bei De Klerk (2005); .3-.4 = >.30<.40 auf einen Faktor und <.20 auf den anderen (auch GF); - = Negative Haupt-Ladung

### 3.5.3.3 Subskalierung

Battista & Almond (1973, S.411) definierten, dass FR framework "measures the ability of an individual to see his life within some perspective or context, and to have derived a set of life-goals, purpose in life or life-view from them"; FU fulfillment "measures the degree to which an individual sees himself as having fulfilled or as being in the process of fulfilling this framework or life-goals". Die Autoren selbst rechneten in ihrer Arbeit nur mit dem Index. Durch faktorenanalytische Arbeiten Chamberlains & Zikas (1988a), Debats (1990) und Debats et al. (1993) wurde die Betonung der Subskalierung initiiert, was durch die zunehmend differenzierte Diskussion um den Sinnbegriff im sozialwissenschaftlichen Kontext gefördert wurde, die eine mehrdimensionale Abbildung des Sinnkonstrukts forderte (Abschnitt 2.3).

Debats (1998) stellte fest, dass die Subskalen hoch mit dem Index und nur moderat untereinander korrelierten. Er stellte mit Bezug auf Debats et al. (1993) Unterschiede zwischen den Skalen heraus. Debats et al. (1993) untersuchten die diskriminante Konstruktvalidität bezüglich der Subskalen und fanden deutlich unterschiedliche Korrelationen (Differenz  $>.30$ ) von FR und FU mit Dimensionen der SCL-90-R Version von Derogatis (1977) (Distress FR  $r = -.27$ , FU  $r = -.61$ ; Depression FR  $r = -.34$ , FU  $r = -.67$ ; Interpersonelle Sensitivität FR  $r = -.22$ , FU  $r = -.53$ ; jeweils  $p < .01$ ). Weiterhin verglich Debats (1996b) 115 Psychotherapiepatienten bezüglich der differentiellen Aspekte von FR und FU. Er zeigte, dass FU stärker mit Wohlbefinden und Glücklichein ( $t(104)=4.03$ ,  $p < .001$ ) und Selbstwert ( $t(104)=2.72$ ,  $p < .001$ ) verbunden war als FR. Menschen mit einer klaren Lebensphilosophie hatten höhere Index und FR Werte als solche ohne eine klare Lebensorientierung, ohne dass FU bei diesen Gruppen differierte.

FU sei stärker als FR mit positiven Aspekten von Befinden wie Glücklichein, Selbstwert und negativen wie Depression, Angst, Sensitivität und Distress assoziiert. Außerdem berichtete Debats (1996b), dass die Partialkorrelationen von FU mit psychischem Wohlbefinden linear blieben, wenn nur FR nicht berücksichtigt wird, diejenigen von FR aber dramatisch sanken, wenn FU ausgelassen wird, was für eine Dominanz der FU-Effekte spreche. (Partialkorrelationen FU Psychischer Distress  $R = -.31$  für  $p < .001$ , Glücklichein  $R = -.65$  für  $p < .0001$ , Selbstwert  $R = -.54$  für  $p < .0001$ ; Partialkorrelationen FR Psychischer Distress  $R = -.14ns$ , Glücklichein  $R = -.12ns$ , Selbstwert  $R = .00ns$ ).

Debats (1998, S.248) bezieht sich auf Shek (1991), wenn er betont, dass die vollendete oder geschehende Erfüllung von Zielen im Leben wesentlicher für das Wohlbefinden und die Fülle des Lebens seien als das bloße Vorhandensein von

Zielen und eines Rahmens. Die Beobachtungen legten sogar nahe, dass ein Sinnrahmen ohne Erfüllung mit zusätzlichem Frustrationsstress verbunden sei und eher Missbefindlichkeit fördere. Das unterstreiche die Wichtigkeit der FU Dimension für die Messung von Lebenssinn. Deshalb sei der LRI von besonderem Wert unter den Sinninstrumenten. Während FU mehr die affektive Dimension erfasse, repräsentiere FR die kognitive Komponente von Lebenssinn. Weitere Dimensionen (Verpflichtung, Engagement) werden vorgeschlagen, auf andere, wie motivationale, bei Debats (1998) nicht explizit eingegangen.

In manchen Arbeiten wurde der LRI(-r) in der Folge weniger als Gesamtindex eingesetzt, sondern seine beiden Subskalen als eigenständige Dimensionen bzw. Instrumente angesehen und berechnet wie bei Van Nieuwenhuizen et al. (2001), Schroevers et al. (2001, 2004), Reker & Fry (2003), Savage-Stevens (2003), Furrow et al. (2004), Corrigan et al. (2004), Svebak et al. (2004), Zondag (2005), Fleer et al. (2006) (siehe auch Tabelle 9). FR diene zur Messung eines kognitiven, zielorientierten, eher außengerichteten, rahmengebenden Sinnaspekts, FU zur Erhebung affektiver, quellenorientierter, eher innengerichteter, erfüllender Sinnmerkmale. Wie nach den Zahlen zur Interkorrelation der Subskalen erwartet werden konnte, zeigten FR und FU bei den verschiedenen Studien jeweils mehr oder weniger Überschneidung oder Eigenständigkeit. In einigen Arbeiten vor allem in jüngerer Zeit wurde die FU-Skala wegen ihrer zu großen Nähe zu Affekt und Befinden, also den Konstrukten, die sie eigentlich messen soll, kritisiert und die Repräsentation des Sinnkonstrukts unter der Bezeichnung „existential meaning“ der FR-Subskala überlassen wie bei Mascaro & Rosen (2005, 2006), Mascaro (2006) oder Braam et al. (2006). Für die Verwendung des gesamten LRI-r als eindimensionales Instrument ohne Beachtung der Subskalierung plädieren wegen der Unklarheiten bezüglich der faktoriellen Struktur u.a. Harris & Standard (2001) und Steger et al. (2006). In den folgenden Abschnitten dieses Kapitels werden weitere Ähnlichkeiten und die Unterschiede der Subskalen im Zusammenhang mit den verschiedenen Konstrukten z.T. mit dargestellt. Die Ergebnisse werden in der Diskussion aufgegriffen.

#### 3.5.3.4 Inhaltsvalidität

Inhaltsvalidität ist gegeben, wenn ein Test zur Messung eines bestimmten Konstrukts alle Aspekte dieses Konstrukts ausreichend erschöpft, also ein Test oder ein Testitem das zu messende Merkmal repräsentativ erfasst. Nach Debats (1998) wird die Inhaltsvalidität des LRI(-r) durch die folgenden Befunde gestützt:

Neben den durch Battista & Almond (1973) beschriebenen Aspekten bezüglich der Validität des LRI (Abschnitt 3.2) untersuchten Debats et al. (1995) und Debats (1999) mit kombiniert qualitativ-quantitativen Instrumenten verschiedene Hypothesen zum Lebenssinnskonstrukt mit Hilfe des LRI-r. Die Voraussagen waren aus der Literatur über Lebenssinn sowie Stress- und Traumabewältigung entnommen worden. Debats et al. (1995) baten Probanden um die Beschreibung von Erfahrungen mit sinnvollen und sinnlosen Lebensperioden. Personen mit hohem LRI-r Scores berichteten häufiger davon, belastende Lebensereignisse bewältigt zu haben, als solche mit niedrigem Score ( $t = 2.48, p < .01$ ). Die Autoren meinten, dies zeige, dass ein hohes Maß an Lebenssinn signifikant mit Stressresistenz korreliere. Zusätzlich hatten bei Debats et al. (1995) Personen mit emotionaler Bindung an ihren Partner oder Ehegatten höhere Werte als Personen, die dies nicht berichteten ( $t = 5.60, p < .0001$ ).

Diese Befunde unterstützten nach Debats (1998) früher festgestellte Assoziationen zwischen hohem LRI und engen persönlichen Beziehungen (Debats et al., 1993). Weiterhin zeigte Debats (1999), dass LRI-r Scores signifikant mit dem Grad der Verpflichtung (commitment) gegenüber dem Lebenssinn korrelieren, was den Ansatz von Battista & Almond (1973) bestätigte. In der Studie von 1999 füllten die Probanden den LRI-r aus und wurden dann gebeten ihre 3 wichtigsten Lebenssinnthemen zu benennen. Diese wurde dann nach dem Grad der Verschreibung auf einer 5-Punkt Skala von 1 = „niedrig“ bis 5 = „hoch“ bewertet. Die Scores wurden zum „TCS“ (total commitment score) (Debats, 1999) addiert, der bei Patienten (z.B. FR  $r = .36, p < .001$ ) und Nichtpatienten (z.B. FU  $r = .46, p < .0001$ ) mit dem LRI-r korrelierte. Diese Studien unterstützen nach Debats (1998) die Inhaltsvalidität des LRI. Der LRI ist dabei wie von Battista & Almond (1973) postuliert nicht auf spezifische Inhalte von Lebenssinnsvollzug bezogen. Die Werte des LRI-r sind sehr signifikant korreliert gegenüber dem Ausmaß, in dem Probanden Lebenssinnsrahmen, Sinnerfüllung und Verschreibung gegenüber ihrem Lebenssinn und ihren Zielen erleben.

#### 3.5.3.5 Konstruktvalidität

Ein Test zeigt Konstruktvalidität, wenn der Schluss vom Verhalten der Testperson innerhalb der Testsituation auf zugrunde liegende psychologische Persönlichkeitsmerkmale (Konstrukte, latente Variablen oder Traits), wie Fähigkeiten, Dispositionen, Charakterzüge oder Einstellungen, möglich wurde. Die Enge dieser Beziehung wird mit testtheoretischen Annahmen und Modellen überprüft. Die Überprüfung kann man mit Korrelationen mit konstruktnahen und

konstruktfernen Tests durchführen. Die Konstruktvalidität teilt man in *konvergente* und *diskriminante Validität*. Wenn die Messdaten eines neuen Tests mit den Messdaten eines bekannten Tests hoch korrelieren und man davon ausgehen kann, dass der bekannte Test das zu messende Konstrukt bereits misst (er ist konstruktvalide), so spricht man von konvergenter Validität. Wie bei der konvergenten Validität werden bei diskriminanter Validität die Ergebnisse der neuen Messungen mit den Ergebnissen anderer Testverfahren verglichen. Die Ergebnisse von zwei Tests, die verschiedene Konstrukte messen, sollten nicht korrelieren.

- Tests zum Lebenssinn

Die konvergente Validität zeigte der LRI(-r) abgesichert durch Assoziation mit dem Purpose In Life Test PIL nach Crumbaugh & Maholick (1964) bei Battista & Almond (1973,  $p < .01$ ), Chamberlain & Zika (1988a, 1988b), Roberts (1991), Zika & Chamberlain (1992), Reker & Fry (2003) und Steger et al. (2006) und mit dem SOC nach Antonovsky (1983) bei Chamberlain & Zika (1988a) (PIL, SOC und LRI Gesamtskalen und Subskalen korrelierten mit LRI  $r = .63-.74$ , FR  $r = .44-.72$  sowie FU  $r = .59-.84$ ), Zika & Chamberlain (1992) (Korrelationen zwischen den SOC-Subskalen und den LRI Subskalen: FR  $r = .67-.72$ , FU  $r = .74-.84$ ), Svebak (2000) und Reker & Fry (2003). Auch zu weiteren Selbstbeurteilungsfragebögen zum Lebenssinnskonstrukt wurden Korrelationen gefunden: (Abkürzungen und Erstautoren der Tests siehe Tabelle 4): Life Attitude Profile Revised (Harris & Standard, 2001), Life Orientation Test Revised (Steger et al., 2006; Grounds, 2005), Life Purpose Questionnaire (Reker & Fry, 2003), Meaning in Life Questionnaire (Steger et al., 2006), Personal Meaning Inventory (Reker & Fry, 2003; Svebak, 2000; Halama, 2002), Personal Meaning Profile (Harris & Standard, 2001; Mascaro, 2006; Mascaro & Rosen, 2005), Personal Orientation Inventory (Battista & Almond, 1973), Spiritual Meaning Scale (Mascaro, 2006; Mascaro & Rosen, 2006), Sources of meaning Questionnaire (Debats, 1999), sowie Self-Transcendence Scale (Reker & Fry, 2003) zeigten moderate bis starke Korrelation.

- Wohlbefinden

Für viele Autoren gelten Lebenssinn allgemein und hohe Werte im LRI(-r) im Besonderen als ein wichtiges Maß für Wohlbefinden. Entsprechende Untersuchungen erbrachten erwartete Assoziationen mit verschiedenen Instrumenten wie Satisfaction with Life Scale (SWLS nach Diener et al., 1985) bei Parada & Coimbra (2001) (FU/ SWLS  $r = .54$ , FR/ SWLS  $r = .40$ , LRI/ SWLS  $r = .49$ .)

und Steger et al. (2006) (LRI/SWLS  $r = .59-.65$ ), Short Form 36 Health Survey SF-36 nach Ware & Sherbourne (1992) bei Savage-Stevens (2003) (SF-36 mit signifikanter Korrelation für FR: Physical health  $.17^*$ , Lack of physical limitation  $.28^{**}$ , Lack of emotional limitation  $.37^{**}$ , Energy  $.39^{**}$ , Well being  $.43^{**}$ , Lack of social limitation  $.32^{**}$ , Pain  $.28^{**}$ , General health  $.37^{**}$ ; für FU: Physical health  $.21^*$ , Lack of physical limitation  $.28^{**}$ , Lack of emotional limitation  $.40^{**}$ , Energy  $.35^{**}$ , Well being  $.42^{**}$ , Lack of social limitation  $.36^{**}$ , Pain  $.25^{**}$ , General health  $.31^{**}$ .  $*=p<.05$ ,  $**=p<.001$ .), Symptom Checklist SCL-90-R nach Derogatis bei Debats et al. (1993) und Debats (1996b) (SCL-90-R: LRI  $-.50$ , FR  $-.42$ , FU  $-.49$ ) und weiteren Tests zu Lebenszufriedenheit, Glücklichein, psychischem Wohlbefinden, positiven Affekten z. B. bei Battista & Almond (1973), Zika & Chamberlain (1992), Debats et al. (1993), Debats et al. (1995), Debats (1996b) und Maki (2005). Fleer et al. (2006) sahen Lebenssinn als den wichtigsten Faktor für psychosoziales Wohlbefinden an; sie sahen auch hohe Korrelationen zu Glücklichein (Happiness Index HI nach Veenhoven (1984) HI: FR  $r = .47$ , FU  $r = .68$ ,  $p<.001$ ) und sozialer Funktionsfähigkeit.

Steger et al. (2006) kritisieren den LRI gemeinsam mit anderen Instrumenten zum Lebenssinnkonstrukt wegen zu großer Überschneidung mit anderen Skalen zum Wohlbefinden und mangelnder Diskrimination des Sinnkonstrukts. Steger et al. (2006, S.88) bezeichnen den LRI als „well-being measure“.

- Depression

Mit verschiedenen Instrumenten - Visuelle Analogskalen, Depressive Experience Questionnaire DEQ nach Blatt et al. (1976), Depressionsskala der Personality Assessment Inventory, Beck Depression Inventory BDI II nach Beck et al. (1996), Depression Anxiety Stress Scales DASS nach Lovibond & Lovibond (1995), Mental Health Inventory, Affectometer 2 nach Kammann & Flett (1983), Center for Epidemiologic Studies Depression CES-D nach Radloff (1977), SCL-90-R Depressionsskala nach Derogatis (1977), Zung Depression Self-Rating Scale nach Zung et al. (1965) - wurde schwacher bis moderater negativer Zusammenhang zwischen LRI(-r) und Depression bzw. Depressivität signifikant nachgewiesen. Die Korrelationen lagen für den Index in der Größenordnung von  $r = -.32$  bis  $-.64$  (FR  $r = -.26$  bis  $-.52$ , FU  $r = -.34$  bis  $-.67$ ) bei Debats (1990), Roberts (1991), Zika & Chamberlain (1992), Debats et al. (1993), Keklik (2004), Schroevers et al. (2004), Jensen et al. (2004), Mascaro & Rosen (2005) und Mascaro & Rosen (2006).

Keklik (2004) bemerkte, dass die Korrelation eher den Selbstkritikanteil der Depressivität und nicht den Aspekt der Abhängigkeit betreffe. Debats (1990) sah



wie erwartet im Gegensatz zur negativen Korrelation mit Depression gehobenen Affekt mit dem LRI positiv assoziiert. Die Autoren berichten durchgehend von stärkerer Ausprägung der Korrelation von FU gegenüber FR bezüglich Affektmaßen.

- Angst

Dies betrifft ebenfalls, aber inkonsistenter und mit geringerem Unterschied die festgestellten Assoziationen des LRI(-r) zu Angst und ihren Derivaten (Todesangst, Bindungsangst, Agoraphobie). In Studien unter Verwendung unterschiedlicher Instrumente - Visuelle Analogskalen, State-Trait Anxiety Inventory STAI-Form Y nach Spielberger (1983), Experiences in Close Relationships-Revised ECR-R nach Fraley et al. (2000), Mental Health Inventory, Affectometer 2 nach Kammann & Flett (1983), Fear of Personal Death Scale FPDS, Angst- und Agoraphobieskalen der Symptom Check List 90 Revised SCL-90-R nach Derogatis (1977) - wurden erwartungsgemäß signifikante sehr schwache bis moderate negative Korrelationen zwischen LRI(-r) und Angst in der Größenordnung  $r = -.16$  bis  $-.41$  (FR:  $-.16$  bis  $-.39$ , FU:  $-.13$  bis  $-.50$ ) gefunden von Debats (1990), Zika & Chamberlain (1992), Debats et al. (1993), Florian & Snowdon (1989) und Keklik (2004).

- Stress und Affekte

Stresserleben, wahrgenommener Distress als allgemeine negative psychische Belastung sowie negative Emotionen einerseits, positive Affekte, positives Beziehungserleben und positive Copingstrategien andererseits waren in der erwarteten Richtung mit dem LRI(-r) und den Subskalen zumeist schwach korreliert bei Zika & Chamberlain (1992), Debats et al. (1993), Debats et al. (1995), Svebak et al. (2004). Furrow et al. (2004) sahen keine Korrelation zwischen LRI-r und persönlichem Distress. Mascaro & Rosen (2005, 2006) fanden die FR des LRI-r nicht signifikant mit alltäglichen Belastungen („daily stress“) verändert. Debats et al. (1995) berichteten davon, dass höhere LRI-r Scores mit Copingstrategien gegenüber Stress assoziiert waren.

- Werte

In Untersuchungen mit der Rokeach Value Scale RVS nach Rokeach (1973) bei Debats et al. (1993), Debats (1996b) und Nickels & Stewart (2000) sowie der Value Intention Scale VIS nach Sakai et al. (1998) bei Nickels & Stewart (2000) wurde die von Battista & Almond (1973) angenommene Wertefreiheit des LRI weitgehend

bestätigt, indem sich schwache Korrelationen mit der Ausprägung und Konsistenz, jedoch keine Beziehung zum Inhalt des Werteerlebens zeigten.

- Selbstwert

Wie Battista & Almond (1973) fanden Debats (1996b), Lindemann & Verkasalo (1996) und Steger et al. (2006) signifikante positive Korrelationen mit Rosenbergs Self Esteem Scale nach Rosenberg (1965). Die Korrelationen waren bei Debats (1996b) für LRI  $r = .62$ , FR  $r = .45$  und FU  $r = .66$ , bei Steger et al. (2006) für LRI- $r = .61$  bis  $.70$ . Prasinios & Tittler (1984) konnten bei der Untersuchung verschiedener Liebesstile nur sogenannte agapisch liebende Personen mit hoher Selbsteinschätzung und einer generösen Haltung durch hohe Scores mit dem LRI abgrenzen von Menschen mit anderen Liebesstilen.

- Hoffnung

Hoffnung als Fähigkeit die Zukunft positiv vorzustrukturieren zeigte sich erwartungsgemäß positiv korreliert mit dem LRI- $r$  bzw. dessen FR bei Debats (1999) und Mascaro & Rosen (2005, 2006). Harris & Standard (2001) fanden entsprechend eine negative Assoziation mit Hoffnungslosigkeit.

- Krankheit, Körperbefinden

Antonovsky (1997), Ryff (1989) und Ryff & Singer (1998) begannen die Diskussion um die Zusammenhänge von Sinnerleben und körperlicher Gesundheit.

In den meisten Studien, die dieses Thema mit aufgriffen, wurde der LRI(- $r$ ) mit anderen Selbstbeurteilungsfragebögen zum Gesundheitszustand in Beziehung gesetzt. Debats et al. (1993) fanden mit der Subskala Somatisierung des SCL-90-R nach Derogatis (1977) Korrelationen zum LRI- $r$  von  $r = -.25$  bis  $-.26$  (FR  $r = -.14$  bis  $-.26$ , FU  $r = -.22$  bis  $-.29$ ). Schroevers et al. (2001) und Schroevers et al. (2004) sahen mit dem Ursin Health Inventory UHI nach Ursin et al. (1988) Assoziationen zu den Subskalen des LRI- $r$  von FR  $r = -.22$  bis  $-.34$ , FU  $r = -.34$  bis  $-.49$ . Svebak et al. (2004) ermittelten ebenfalls die erwartete schwache negative Korrelation ( $r = -.13$ ,  $p < .004$ ) allerdings nur für die aus FR stammenden Items, nicht für die aus FU destillierten. Die somatischen Befindlichkeiten im Zusammenhang mit dem LRI- $r$  und dem SF-36 bei Savage-Stevens (2003) waren signifikant (Daten siehe bei Punkt „Wohlbefinden“). Maki (2005) sah keine relevante Beziehung zwischen Gesundheitsstatus und Lebenssinn. Schroevers et al. (2004) untersuchten, um die Rolle des Lebensalters bei der Langzeitanpassung zu ermitteln, 155 überlebende Krebspatienten und verglichen mit 120 Personen aus der Allgemeinbevölkerung in

Abständen über 8 Jahre u.a. auf Lebenssinn mit einer 23-Item-3-Punkt Version des LRI-r nach Debats (1993), wobei FR (10 Items) und FU (13 Items) getrennt geführt wurden, ein Index-Gesamtscore wurde nicht berechnet. Auf längere Sicht berichteten jüngere Überlebende häufigere krebsbezogene Gedanken und eine größere Suche nach Sinn in der Krebserfahrung als ältere Überlebende. Physische Beeinträchtigung und depressive Symptome waren altersundifferenziert deutlich negativ mit FR und FU korreliert. Sowohl bei Krebsüberlebenden als auch bei den Kontrollpersonen waren körperliche Beeinträchtigungen, Beschränkungen der Haushaltsführung und verminderte soziale Aktivitäten mit höheren Depressions- und niedrigeren Sinnwerten korreliert. Bis auf die stärkere negative Beziehung zwischen Haushaltsaktivitäten und Sinn bei Krebsüberlebenden galt dies nach Schroevers et al. (2004) für beide Gruppen. Bei Krebspatienten war Sinn mit der Erfahrung positiver Krankheitskonsequenzen assoziiert. Acht Jahre nach der Diagnose war das Alter der Überlebenden signifikant mit Lebenssinn korreliert: Probanden jünger als 65 hatten höhere FR und FU Werte. Bei der Kontrollgruppe blieb dieselbe Tendenz nonsignifikant. Gleichaltrige zeigten keine Gruppenunterschiede. Nach Schroevers et al. (2001) hatten Krebsüberlebende mit höherem Grad an physischen Symptomen geringere Lebenssinnscores (FR -.22, FU -.37). Flee et al. (2006) untersuchten 354 Hodenkrebspatienten. Patienten mit negativen Lifeevents hatten geringere LRI scores (Impact of event Scale IES nach Horowitz et al., 1979: FR -.10 (ns), FU-.20,  $p < .001$ ). Allerdings hatten Patienten mit positiven Lifeevents keinen höheren Score. Patienten mit begleitenden chronischen Erkrankungen punkteten signifikant niedriger in der FU.

- Psychische Krankheit

Battista & Almond (1973) berichteten dass die Häufigkeit von Psychiaterbesuchen signifikant ( $p < .05$ ) höher sei bei den Probanden mit niedrigerem LRI-Score. Auch die Dauer der psychiatrischen Behandlung sei länger ( $p < .05$ ). Roberts (1991) untersuchte 17 Psychiatriepatienten mit paranoiden Symptomen mit PIL, LRI, Beck Depression Inventory BDI-Kurzform nach Beck et al. (1986) und verglich mit Gruppen von 17 entaktualisierten Psychotikern, 16 Krankenschwestern aus der Rehabilitation, und 33 Ordinalen der Anglikanischen Kirche. Für die Patientengruppen wurde ein semistrukturiertes Interview eingeschlossen, dass die Wertigkeit eines Überzeugungssystems eruierte. Deutlich wurde, dass psychotische Patienten höhere Scores hatten als Patienten im Intervall. Roberts (1991) bemerkte, dass eine hohe Korrelation des LRI mit der Ausprägung eines Wahnsystems oder einer religiösen Überzeugung einhergehe. Der Hauptanteil des

hohen Scores der Patientengruppe generierte über FR, was verständlich sei, wenn man davon ausgeht, dass die Patienten ihre Erfüllung geringer ansehen.

Debats (1996b) untersuchte Therapieeffekte mit dem LRI-r an 115 studentischen Psychotherapiepatienten. Dabei ergaben sich Unterschiede der Subskalen. FU konnte besser als FR Veränderungen von Glückseligkeit, von Selbstwert und von Scores in der SCL-90-R nach Therapie voraussagen. Hohe Scores im LRI-r bzw. in den Subskalen sagten bessere Therapieerfolge nach Standardpsychotherapie voraus. Debats (1999) verglich Patienten mit Nichtpatienten. Er fand signifikante Unterschiede bezüglich der Sinnverschreibung (Commitment), die bei hohem LRI-r sowohl bei Patienten als auch bei Gesunden höher ist (Debats, 1999, S.109). Es fanden sich bezüglich FR geringe, bezüglich FU mittlere Unterschiede. Es wurde gefunden, dass das Engagement in Beziehungen wesentlich zur Sinnengewinnung beitragen kann und sich bei Gesunden und Patienten unterscheidet. FR und FU waren bei Patienten gegenüber Nichtpatienten signifikant niedriger.

- Soziale Erwünschtheit

Ein hohes Maß an Antworttendenz in Richtung sozialer Erwünschtheit kann die Validität von Fragebogentests negativ beeinflussen. Die Korrelation des LRI-r mit sozialer Erwünschtheit nach der Marlowe-Crowne Social Desirability Scale MCSDS war bei Harris & Standard (2001)  $r = .38$ , bei Mascaro & Rosen (2005) für FR  $r = .21$  (Retest  $r = .26$ ), während Battista & Almond (1973) angaben, dass 4% der Varianz des LRI von sozialer Erwünschtheit abhängen.

Harris & Standard (2001, S.770) argumentierten, dass im Falle der Lebenssinnmessung soziale Erwünschtheit die Ergebnisse nicht infrage stelle, sondern vielmehr die Konstruktvalidität unterstütze, weil die entsprechenden Skalen inhaltlich vergleichbare Ideale abfragten.

- Weitere

Weitere Relationen zwischen dem LRI(-r) und/oder seinen Subskalen soweit sie nicht in dieser Arbeit an anderer Stelle erwähnt werden, sind hier orientierend kurz vorgestellt.

Zondag (2005) berechnete, dass 21% der Varianz des FR und 36% des FU durch Narzissmus erklärt sei. Mascaro & Rosen (2005) berichteten über Assoziation des FR (und einem Retest) mit den „Big Five“ der Persönlichkeitsmerkmale (Neurotizismus  $-.34$  ( $-.45$ ),  $p < .001$ , Gewissenhaftigkeit  $.44$  ( $.54$ ),  $p < .001$ , Verträglichkeit  $.17$  ( $.23$ ),  $p < .05$ , Offenheit  $.09$  ( $.12$ ), ns, Extraversion  $.20$  ( $.21$ ),  $p < .05$ ). De Klerk (2005) ermittelte keine Korrelation mit der Rassenzugehörigkeit. Positive Korrelationen zum LRI betrafen bei Mascaro & Rosen (2005) Familie und

Freunde, Sport und Hobby, sowie Probanden die aktiv teilnehmend und finanziell unterstützend im Gemeinleben eingebunden waren. Aktives Freizeiterleben und Lebenssinn war bei Parada & Coimbra (2001) und De Klerk (2005) mit dem LRI(-r) assoziiert.

### 3.5.3.6 Kriteriumsvalidität

Ein Test weist Kriteriumsvalidität auf, wenn vom Ergebnis eines Tests erfolgreich auf ein »Kriterium«, nämlich auf ein Verhalten außerhalb der Testsituation, geschlossen werden kann. Die Enge dieser Beziehung ist das Ausmaß an Kriteriumsvalidität (Korrelationsschluss).

#### 3.5.3.6.1 Konkurrente Validität

Battista Almond (1973) untersuchten die Kriteriumsvalidität des LRI. Ein strukturiertes Interview wurde mit einigen Probanden durchgeführt: die 14 Personen mit den höchsten LRI-scores, deren FR und FU Werte mindestens 1,5 Standardabweichungen über dem Mittel lagen und deren Soziale Erwünschtheit 1,5 Standardabweichungen unter dem Mittel lagen wurden ausgesucht. Entsprechend wurden 16 Teilnehmer mit den niedrigsten LRI Werten ausgesucht. Mit diesen Personen wurde ein strukturiertes Interview über ihre Lebensziele und ihre Lebenszufriedenheit geführt. Die Probanden wussten den Hintergrund des Gesprächs nicht und der Untersucher wusste nicht aus welcher Gruppe die Probanden stammten. Mit dieser Technik identifizierte der Interviewer 14/14 der Hochscorer und 14/16 der Niedrigscorer ( $p < .001$ ), was auch die diskriminante Validität des LRI und die Fähigkeit zwischen Hoch- und Niedrigscorern im Lebenssinn zu unterscheiden betont.

Debats (1990) fand LRI Werte assoziiert mit der affirmativen Antwort auf die Frage "Gibt es irgendeine Lebens-Philosophie die zur Zeit Bedeutung für Sie hat?".

Debats et al. (1995) fanden in ihrer Untersuchung (N = 122), dass der LRI stark mit Wohlbefinden assoziiert war. Der Austausch mit anderen Menschen sowohl positiver als auch negativer Gefühle war mit Lebenssinn verbunden. Effektive Copingstrategien mit stressigen Lebensereignissen war mit Lebenssinn assoziiert wie mit LRI gemessen ( $t(116) = 2.48, p < .01$ ). Debats et al. (1995) testeten den LRI auch in Beziehung zu qualitativen positiven und negativen Sinnerfahrungen der Probanden in Antwort auf open-end Fragen. Dabei wurde u.a. ausgewertet, wie viele Worte die Untersuchten verwendeten. Ihre Ergebnisse zeigten t-Werte zwischen 2.59 ( $p < .05$ ) und 5.6 ( $p < .0001$ ) im Vergleich mit den LRI Ergebnissen. Die Autoren schlossen, dass dadurch die klinische Bedeutung des

Lebenssinnskonstrukts unterstützt wird, und die Validität des LRI deutlicher erscheint. Debats (1999) berichtet dass ein Zusammenhang bestehe zwischen LRI-r Scores und selbst berichteten Gelegenheiten, bei denen die Probanden Sinn gefunden hätten, indem sie eine Lebenskrise bewältigen konnten.

#### 3.5.3.6.2 Prädiktive Validität

Nach Debats (1998) ergaben sich Hinweise auf die prädiktive Validität durch zwei Psychotherapie-Outcome-Studien. Über eine Studie über die Diagnose und Behandlung von Drogenabhängigen zitiert er Katz (1988), dass ein hoher LRI-Wert zu Beginn der Therapie als Prädiktor für den schließlichen Grad der Abhängigkeit und den Vorteil des Probanden durch die Therapie (Logotherapie) erkannt wurde. Die zweite Studie wurde von Debats (1996b) durchgeführt, der sich auf Yaloms (1980) Aussage bezog, dass die Regelpsychotherapie Sinnfragen gewöhnlich ignoriere und postulierte, dass prätherapeutischer Lebenssinn eine kritische Größe im Hinblick auf Therapieergebnisse darstellte. Debats führte sechs Analysen mit multipler Regressionsanalyse durch. Es wurden jeweils die separate Vorhersagekraft von Prätest FU und FR gegen über 3 Variablen ermittelt. Prätest FU, nicht jedoch FR konnte niedrigere posttherapeutische Scores von Distress (Beta =  $-.33$ ,  $p < .01$ ) und höhere Werte bei Glücklichkeit (Beta =  $.50$ ,  $p < .01$ ) und Selbstwert (Beta =  $.35$ ,  $p < .01$ ) voraussagen lassen.

#### 3.5.3.7 Korrelationen zu soziodemographischen Daten

- Alter

Unterschiede bezüglich des durch den LRI gemessenen Sinnkonstrukts ergaben sich hinsichtlich des Alters bei Orbach et al. (1987) (nach Debats 1993), die allerdings nur kleinere Gruppen je jüngerer, mittelalter und älterer Erwachsener untersuchten; die Autoren fanden LRI Scores in erwarteter Weise mit dem Ausmaß der Integration der Persönlichkeit verbunden. Van Ransst & Marcoen (1997) sahen methodologisch interessante Unterschiede zwischen verschiedenen Altersgruppen: Jüngere erfuhren weniger Lebenssinn als ältere Erwachsene (Vergleich latenter Mittelwerte). Die Struktur von Lebenssinn variierte mit dem Alter. Der Messfehler der FR-Items war größer in der jüngeren Gruppe, der Messfehler der FU-Items war größer in der älteren Gruppe. Die Genauigkeit und Richtigkeit des LRI unterschied sich zwischen den Gruppen. Die Kovarianz FR/FU war in beiden Altersgruppen gleich, die FU-Varianz war in der jüngeren Gruppe größer. Reker & Fry (2003) berichteten, dass bei Mittelwertvergleichen zwischen den Altersgruppen tendenziell bei Älteren höhere Werte gefunden wurden (nichtsignifikant). Savage-Stevens

(2003) führte unter anderem eine Faktorenanalyse durch; die Besonderheiten bei der Hauptkomponentenanalyse wurden von ihr auf einen nicht weiter ausgeführten Alterseffekt zurückgeführt. Schroevers et al. (2004) ermittelten bei ihrer Untersuchung (Abschnitt 3.5.3.5 Punkt Krankheit) Altersunterschiede. Auf längere Sicht berichteten jüngere Überlebende häufigere krebsbezogene Gedanken und eine größere Suche nach Sinn in der Krebserfahrung als ältere Überlebende. Über den Untersuchungszeitraum von 8 Jahren hatten jüngere Krebspatienten eher mit depressiven Symptomen und Lebenssinnminderung zu kämpfen. Physische Beeinträchtigung und depressive Symptome waren altersundifferenziert deutlich negativ mit FR und FU korreliert. 8 Jahre nach der Diagnose war das Alter der Überlebenden signifikant mit Lebenssinn korreliert: Probanden jünger als 65 hatten höhere FR und FU Werte. Bei der Kontrollgruppe blieb dieselbe Tendenz nonsignifikant. Gleichaltrige zeigten keine Gruppenunterschiede. Es kann nicht gesagt werden, ob die Unterschiede durch die Besonderheiten der Traumaverarbeitung bei Krebskranken (z.B. Emmons et al., 1998, Debats, 1999, S.112) oder durch die verschiedenen verwendeten Versionen des LRI(-r) verursacht sind.

Die meisten Autoren gaben an, dass die Ergebnisse im LRI(-r) altersunabhängig waren (Debats et al., 1993; Harris & Standard, 2001; De Klerk, 2005; Grounds, 2005; Zondag, 2005; Braam et al., 2006; Fleer et al., 2006).

- Geschlecht

Bei Harris & Standard (2001), Parada & Coimbra (2001) (LRI-r und FU), Corrigan et al. (2004), Mascaro & Rosen (2005) (nur FR Retest) und Zondag (2005) ergaben sich signifikant höhere Werte für Frauen. Jensen et al. (2004) und Svebak et al. (2004) untersuchten vermutlich dieselbe Stichprobe von Schülern, bei denen mit der besonderen Version des LRI-r (FR und FU je 5 Items, dichotome Skala) männliche Probanden die höheren Werte zeigten.

Keine Korrelation zwischen LRI(-r) und Geschlecht fanden Katz (1988; nach Debats, 1998), Chamberlain & Zika (1988a), Chamberlain & Zika (1988b), Debats (1990), Zika & Chamberlain (1992), Debats et al. (1993), Debats et al. (1995), Debats (1996b), Debats (1999), Vučinić (2003), Keklik (2004), Grounds (2005), De Klerk (2005), Mascaro (2006) sowie Braam et al. (2006).

- Zivilstand, Partnerschaft

Menschen haben signifikant höhere Scores im LRI(-r) und in den Subskalen FR und FU, wenn sie in festen Partnerschaften leben oder verheiratet sind, fanden übereinstimmend Debats et al. (1993), Harris & Standard (2001), Grounds (2005), Braam et al. (2006) sowie Fleer et al. (2006).

- Kinderzahl im Haushalt

Nur Fleer et al. (2006) berichten, dass Verheiratete bzw. Patienten mit Partnerin und Kindern höhere LRI-scores hatten. Harris & Standard (2001) fanden zu Kindern im häuslichen Umfeld keinen Zusammenhang. In den weiteren Studien finden sich keine Angaben über Assoziationen zwischen Lebenssinn und dem häuslichen Umgang mit Kindern.

- Bildungsstand

Parada & Coimbra (2001) ermittelten signifikant niedrigere FU Werte (nonsignifikante Tendenz für FR und LRI-r) bei jungen Erwachsenen mit dem niedrigsten Schulabschluss (9 Klassen oder weniger), nicht bei höheren Bildungsgraden. Lindemann & Verkasalo (1996) fanden bei ihrer Untersuchung an finnischen Studenten je konkreter das Studienfach, desto mehr Selbstwertgefühl und Lebenssinn erleben die Studenten (Feuerwehr > Pflege und Soziales > Psychologie). Debats (1990) sah bei 122 Psychologiestudenten eine signifikante Assoziation von höheren Werten im Index mit dem Umfang vorheriger Ausbildungsjahre. Keine Korrelation fanden Debats et al. (1993), Harris & Standard (2001), De Klerk (2005), Fleer et al. (2006). Ein Vergleich mit Ergebnissen in einem Intelligenztest gibt es bislang in der gesichteten Literatur nicht.

- Beschäftigungsstand

Die bezahlte Beschäftigung geht mit höherem LRI-r (Fleer et al., 2006) bzw. FU (Parada & Coimbra, 2001) einher. Dabei scheinen Aspekte sozialer Unterstützung (Braam et al., 2006) von besonderer Bedeutung.

- Einwohnerzahl der Wohngemeinde

Jensen et al. (2004) zeigten, dass Schüler beiderlei Geschlechts aus städtischen Gebieten (Trondheim in Norwegen) signifikant höheren Lebenssinn angaben als die Bewohner ländlicher Gebiete. Weitere Angaben finden sich zu dieser Thematik in der gesichteten Literatur nicht.



- Religionszugehörigkeit, Spiritualität

Die Zugehörigkeit zu einer bestimmten Glaubensrichtung zeigte mit Ausnahme niedrig punktender amerikanischer asiatisch-stämmiger Buddhisten (Florian & Snowdon, 1989) keine signifikante Assoziation mit dem LRI(-r) bei Nickels & Stewart (2000), Furrow et al. (2004), De Klerk (2005), Grounds (2005), Maki (2005), Zondag (2005), Braam et al. (2006). Von Bedeutung war aber die Intensität des Glaubens (De Klerk, 2005), das Ausmaß der religiösen Aktivität (Grounds, 2005; Maki, 2005; Braam et al., 2006) und die Verpflichtung gegenüber den Inhalten (Furrow et al., 2004). Eine erwartete deutliche positive Korrelation wurde zwischen LRI(-r) und klarer Lebensphilosophie (Debats, 1990), Spiritualität (Harris & Standard, 2001; Maki, 2005; Braam, 2006) und verschiedenen Beziehungsaspekten von Mitmenschlichkeit durch religiösen Vollzug (Furrow et al., 2004) gefunden.

### **3.6 Ziele dieser Studie**

Die Studie hat das Ziel der Hypothesenprüfung. Aufgrund der stattgehabten Validierung des LRI (Life Regard Index) nach seiner Vorstellung durch Battista & Almond (1973) sowie verschiedenen Überprüfungen nach der Revision durch Debats - Zusammenfassung bei Debats (1998), Harris & Standard (2001) - geht es nun um die Validierung der sorgfältig aus dem Englischen übersetzten deutschen Fassung des LRI-r. Die wesentliche Hypothese dabei ist, dass die deutsche Übersetzung die Testgütekriterien erfüllt. Weitere Hypothesen betreffen Korrelationen zu psychischen und somatischen Störungen sowie zu soziodemographischen Daten. Die Untersuchung soll in verschiedenen ambulanten und stationären Einrichtungen Probanden einbeziehen, die zum größten Teil Patienten sind. Damit wird Empfehlungen früherer Untersucher (z.B. Harris & Standard, 2001, S.771) nach einer Testung des Fragebogens an einer größeren heterogenen Stichprobe entsprochen.

Die Untersuchung einer größeren Stichprobe unter Einbezug von Patienten soll Aussagen zu folgenden Hypothesen ermöglichen.

Der LRI-r genügt in der deutschen Fassung den Gütekriterien für psychometrische Tests. Er ist objektiv (unabhängig vom Untersucher) bezüglich Durchführungsobjektivität, Auswertungsobjektivität und Interpretationsobjektivität. Der Test ist reliabel (misst genau) was sich in guter innerer Konsistenz/

Halbierungsreliabilität und Retestreliaibilität (Stabilität) zeigt. Er ist valide (misst das Kriterium) bezüglich Inhaltsvalidität, Konstruktvalidität (konvergente und diskriminante Validität) und Kriteriumsvalidität (konkurrente und prädiktive Validität).

Die Nebengütekriterien des Tests sind erfüllt. Er ist normiert, vergleichbar, ökonomisch, nützlich.

Die Testkennwerte sind vergleichbar mit den Ergebnissen von Voruntersuchern in anderen Sprachen.

Der LRI-r-d repliziert Vorbefunde in anderen Sprachen bezüglich hauptsächlicher Faktoren (Hauptkomponentenanalyse, Explorative Faktorenanalyse).

Es ist im deutschen LRI-r wie bei Voruntersuchern in anderen Sprachen eine Subskalierung mit derselben Itemzuordnung in eine Framework- und eine Fulfillmentskala möglich

Vorbefunde zu den Themen der weiteren verwendeten Instrumente aus der Fragebogenbatterie lassen sich replizieren bzw. bekannte Korrelationen bestätigen zu den Themen Lebenssinn (SOC-9), Depression und Angst (HADS), Psychisches Wohlbefinden (SF-12 Psychische Skala) und körperliches Wohlbefinden (SF-12 Körperliche Skala, SCL-90-R Somatisierung).

Es ergeben sich nach der Literatur verstehbare Korrelationen zu soziodemographischen Daten der Probanden aus der Stichprobe bezüglich Alter, Geschlecht, Zivilstand, Partnerschaft, Kinderzahl im Haushalt, (Aus-) Bildungsstatus, Beschäftigungsstand, Religionszugehörigkeit, Größe des Wohnortes.

Es besteht eine Beziehung zwischen hohen Scores im LRI-r und Gesundheit und niedrigen Scores und Krankheit.

## 4 Stichprobe, Instrumente und Methoden

### 4.1 Stichprobe

#### 4.1.1 Stichprobengewinnung

Um dem Anspruch auf Heterogenität der Stichprobe gerecht zu werden, wurden die Probanden aus unterschiedlichen Zusammenhängen rekrutiert. Die Teilnehmer der Studie waren Patienten des Kreiskrankenhauses Eschwege, der Nordseerehaklinik St. Peter Ording, der neurologischen Rehaabteilung der Klinik Hoher Meißner Bad Sooden-Allendorf, der allgemeinärztlichen Praxis Dr. Thomä in Bargteheide, der Psychotherapiepraxis Dr. Loebel in Bad Krozingen, des Mutter-Kind-Kurheims Bad Sooden Allendorf, arbeiteten in einer dieser Einrichtungen oder wurden durch persönliche Ansprache im weiteren sozialen Umfeld des Autors in Städten in Schleswig-Holstein, Thüringen, Hessen, Niedersachsen und Bayern gewonnen. Die Probanden erhielten die Fragebogenbatterie mit dem „informed consent“ wie im Anhang dargestellt. Die Fragebögen wurden durch den Autor oder jeweils durch eingewiesene Ärzte oder Psychologen vor Ort nach individueller Instruktion an die Probanden ausgegeben und eingesammelt. Während stationärer Aufenthalte wurden die Hauptbögen zu Beginn ausgegeben und am Folgetage zurückgenommen, die Retestbögen auf gesonderten Blättern am Ende der Therapie erhoben, wenn das Zeitkriterium für den Retest erfüllt war (mindestens 14 Tage nach der Fragebogenbatterie); sonst wurde den Patienten ein frankierter Umschlag mitgegeben, um den Bogen an den Ausgebenden zurückzusenden. Gegebenenfalls wurde den Probanden der Gesamtfragebogen mitgegeben mit der klaren Maßgabe, den Retestbogen frühestens 14 Tage später auszufüllen, was auch sämtliche Teilnehmer einhielten, z.T. allerdings erst bis 4 Wochen später, so dass das anzugebende Intervall 2 bis 4 Wochen beträgt. Es liefen zurück aus Eschwege 125, Mühlhausen in Thüringen 11, St. Peter-Ording 52, Bad Sooden Allendorf 18, München 13, Neustadt in Holstein 8, Bargteheide 15 und aus anderen Orten im Bundesgebiet 48 Fragebögen.

Die Untersuchten kamen aus unterschiedlichen Zusammenhängen. Es waren 85 Patienten ambulant, 64 stationär zumeist im Rehabereich, 19 psychiatrisch tagesklinisch, 3 aus anderen Institutionen. Von den übrigen Probanden waren 19 aus dem persönlichen Umfeld des Untersuchers, 51 aus dem beruflichen Feld (Ärzte, Psychologen, Pflegekräfte, Ergotherapeuten) und 50 aus nicht näher definierten Zusammenhängen.

#### 4.1.2 Stichprobendaten

Es wurden 350 Fragebögen ausgegeben, davon wurden 290 (82,85%) ausgefüllt zurückgegeben, von denen wegen fehlender Daten (mehr als 2 fehlende Antworten im LRI-r zum ersten Messzeitpunkt) 5, wegen Verfehlen des Alterskriteriums 2 ausgeschlossen mussten. Von diesen 283 füllten 250 den Retest aus, von denen 5 wegen mehr als 2 fehlenden Antworten aus der Retestanalyse ausgeschlossen werden mussten, so dass 245 Retests verblieben. Berücksichtigt man nur Fälle mit vollständig ausgefüllte LRI-r und Retest-Bögen kamen 265 bzw. 223 zur Analyse. Bis auf eine Usbekin, eine Österreicherin und einen Kolumbianer nahmen nur deutsche Staatsangehörige an der Untersuchung teil. Die 168 (59,4%) Frauen und 115 (40,6%) Männer waren zum Untersuchungszeitpunkt 18 bis 84 Jahre alt (Mittelwert 46,78, Standardabweichung 14,64).

**Tabelle 13: Stichprobe, Altersgruppen nach Geschlecht**

	18- 24 Jahre	25-34 Jahre	35-44 Jahre	45-54 Jahre	55-64 Jahre	65-74 Jahre	>75 Jahre	
<b>N weiblich</b>	15	23	57	30	23	12	8	<b>168</b>
<b>N männlich</b>	3	15	26	30	26	12	3	<b>115</b>
<b>N gesamt</b>	18	38	83	60	49	24	11	<b>283</b>
	6,4%	13,4%	29,3%	21,2%	17,3%	8,5%	3,9%	

Teilnehmer unter 18 Jahren zum Untersuchungszeitpunkt wurden nicht berücksichtigt. Battista & Almond (1973) gingen davon aus, dass Lebenssinn erst mit dem Erwachsenenalter sinnvoll mit dem LRI(-r) gemessen werden kann. Die Altersgruppen wurden in die Dekadenmitten eingeteilt nach Überlegungen von, Grounds (2005, S.40) der Besonderheiten der Altersgruppe zwischen 18 und 25 Jahren hervorhob, Jung (1933), der eine deutliche Zunahme der Beschäftigung mit Sinnfragen bei seinen Patienten ab dem 35. Lebensjahr feststellte und Schaeppi (2004, S.67), der bei 55 Jahren einen kritischen Lebensphasenwechsel beschreibt. Weiterhin findet man bei Menschen mit 25 Jahren häufig den Berufsbeginn, mit 35 Übernahme von Verantwortung im Beruf, mit 45 nachlassende Sehkraft und beginnende Wechseljahre, mit 55 Menopause und beginnende Altersbeschwerden, mit 65 Renteneintritt, mit 75 Beginn des hohen Alters. Neben angesprochenen Patienten (83 psychiatrisch-psychotherapeutisch, 15 internistisch, 1 chirurgisch operativ, 4 konservativ, 1 Rehabilitation psychosomatisch, 58 Rehabilitation somatisch) waren 80 als gesund angenommen und über weitere 41 gibt es keine klaren Vorangaben. Auf die Frage im Test nach augenblicklicher ärztlicher Behandlung ließen sich 195 Personen (= „Patienten“) ermitteln, 88 waren zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht in Behandlung (= „Nichtpatienten“); es gab Patienten, die Diagnosen angaben, ohne in Behandlung zu sein und solche, die in

Behandlung waren, ohne Diagnosen zu nennen; die Zuordnung erfolgte dann nach Plausibilität.

Weitere Daten lassen sich der Tabell 14 entnehmen.

**Tabelle 14: Soziodemographische Daten der Stichprobe**

		Alle N = 283		Frauen N = 168		Männer N = 115	
		N	%	N	%	N	%
<b>Feste Partnerschaft</b>	Ja	<b>191</b>	67,5	<b>109</b>	64,9	<b>82</b>	71,3
	nein	<b>90</b>	31,8	<b>58</b>	34,5	<b>32</b>	27,8
	k.A.	<b>2</b>	0,7	<b>1</b>	0,6	<b>1</b>	0,9
<b>Zivilstand</b>	ledig	<b>75</b>	26,5	<b>45</b>	26,8	<b>30</b>	26,1
	verheiratet	<b>144</b>	50,9	<b>82</b>	48,8	<b>62</b>	53,9
	geschieden/ getrennt	<b>49</b>	17,3	<b>28</b>	16,7	<b>21</b>	18,3
	verwitwet	<b>14</b>	4,9	<b>12</b>	7,1	<b>2</b>	1,7
	k.A.	<b>1</b>	0,4	<b>1</b>	0,6	<b>0</b>	
<b>Personen im Haushalt</b>	1	<b>56</b>	19,8	<b>36</b>	21,4	<b>20</b>	17,4
	2	<b>112</b>	39,6	<b>71</b>	42,3	<b>41</b>	35,7
	3	<b>54</b>	19,1	<b>25</b>	14,9	<b>29</b>	25,2
	4	<b>36</b>	12,7	<b>23</b>	13,7	<b>13</b>	11,3
	5	<b>14</b>	4,9	<b>7</b>	4,2	<b>7</b>	6,1
	6	<b>5</b>	1,8	<b>3</b>	1,8	<b>2</b>	1,7
	7	<b>1</b>	0,4	<b>1</b>	0,6	<b>0</b>	
	k.A.	<b>5</b>	1,8	<b>2</b>	1,2	<b>3</b>	2,6
<b>Kinder unter 18 Jahren im Haushalt</b>	0	<b>183</b>	64,7	<b>108</b>	64,3	<b>75</b>	65,2
	1	<b>58</b>	20,5	<b>36</b>	21,4	<b>22</b>	19,1
	2	<b>29</b>	10,2	<b>18</b>	10,7	<b>11</b>	9,6
	3	<b>6</b>	2,1	<b>3</b>	1,8	<b>3</b>	2,6
	k.A.	<b>7</b>	2,5	<b>3</b>	1,8	<b>4</b>	3,5
<b>Schulabschluss</b>	Ja	<b>277</b>	97,9	<b>166</b>	98,8	<b>111</b>	96,5
	nein	<b>5</b>	1,8	<b>2</b>	1,2	<b>3</b>	2,6
	k.A.	<b>1</b>	0,4	<b>0</b>		<b>1</b>	0,9
<b>Höchster Schulabschluss</b>	Hauptschule/ Volksschule	<b>77</b>	27,2	<b>47</b>	28,0	<b>30</b>	26,1
	Realschule/ Mittlere Reife	<b>88</b>	31,1	<b>59</b>	35,1	<b>29</b>	25,2
	Polytechnische Oberschule	<b>16</b>	5,7	<b>9</b>	5,4	<b>7</b>	6,1
	Fachhochschulreife	<b>31</b>	11,0	<b>17</b>	10,1	<b>14</b>	12,2
	Abitur/ allgemeine Hochschulreife	<b>60</b>	21,2	<b>31</b>	18,5	<b>29</b>	25,2
	entfällt oder k.A.	<b>11</b>	3,9	<b>5</b>	3,0	<b>6</b>	5,2
<b>Berufsausbildung</b>	Ja	<b>249</b>	88	<b>142</b>	84,5	<b>107</b>	93,0
	nein	<b>34</b>	12	<b>26</b>	15,5	<b>8</b>	7,0
<b>Art der Ausbildung</b>	Lehre (berufliche, betriebliche Ausbildung)	<b>147</b>	51,9	<b>84</b>	50,0	<b>63</b>	54,8
	Fachschule	<b>33</b>	11,7	<b>24</b>	14,3	<b>9</b>	7,8
	Fachhochschule/ Ingenieursschule	<b>10</b>	3,5	<b>3</b>	1,8	<b>7</b>	6,1
	Universtät/ Hochschule	<b>39</b>	13,8	<b>22</b>	13,1	<b>17</b>	14,8
	andere Berufsausbildung	<b>24</b>	8,5	<b>10</b>	6,0	<b>14</b>	12,2
	entfällt	<b>30</b>	10,6	<b>24</b>	14,3	<b>5</b>	4,3
<b>Derzeit berufstätig</b>	Ja	<b>151</b>	53,4	<b>90</b>	53,6	<b>61</b>	53,0
	nein	<b>132</b>	46,6	<b>78</b>	46,4	<b>54</b>	47,0
<b>Umfang der Berufstätigkeit</b>	ganztags	<b>109</b>	38,5	<b>55</b>	32,7	<b>54</b>	47,0
	mindestens halbtags	<b>31</b>	11,0	<b>26</b>	15,5	<b>5</b>	4,3
	weniger als halbtags	<b>16</b>	5,7	<b>11</b>	6,5	<b>5</b>	4,3
	k.A.	<b>127</b>	44,9	<b>76</b>	45,2	<b>51</b>	44,3
Legende k.A. = keine Angabe							
Fortsetzung der Tabelle 14 auf der Folgeseite							

Fortsetzung der Tabelle 14							
		Alle N = 283		Frauen N = 168		Männer N = 115	
		N	%	N	%	N	%
<b>Behandlungsstatus</b>	ja	<b>195</b>	68,9	<b>111</b>	66,1	<b>84</b>	73,0
	nein	<b>88</b>	31,1	<b>57</b>	33,9	<b>31</b>	27,0
<b>Diagnosen alle</b>	Keine	<b>88</b>	31,1	<b>59</b>	35,1	<b>29</b>	25,2
	1	<b>96</b>	33,9	<b>57</b>	33,9	<b>39</b>	33,9
	2	<b>44</b>	15,5	<b>26</b>	15,5	<b>18</b>	15,7
	3	<b>31</b>	11,0	<b>14</b>	8,3	<b>17</b>	14,8
	4	<b>11</b>	3,9	<b>4</b>	2,4	<b>7</b>	6,1
	5 oder mehr	<b>13</b>	4,6	<b>8</b>	4,8	<b>5</b>	4,3
<b>* Diagnosen psychiatrisch</b>	keine	<b>193</b>	68,2	115	68,5	78	67,8
	1 oder mehr	<b>90</b>	31,8	53	31,5	37	32,2
<b>Rentenantrag wegen Beschwerden</b>	ja	<b>37</b>	13,1	<b>18</b>	10,7	<b>19</b>	16,5
	nein	<b>229</b>	80,9	<b>140</b>	83,3	<b>89</b>	77,4
	k.A.	<b>17</b>	6,0	<b>10</b>	6,0	<b>7</b>	6,1
<b>Sonstige Tätigkeit</b>	Hausfrau/ Hausmann	<b>22</b>	7,8	<b>21</b>	12,5	<b>1</b>	,9
	in Ausbildung/ Umschulung	<b>11</b>	3,9	<b>8</b>	4,8	<b>3</b>	2,6
	arbeitslos/ erwerbslos	<b>32</b>	11,3	<b>20</b>	11,9	<b>12</b>	10,4
	Erwerbs-/ unfähigkeitsrente	<b>25</b>	8,8	<b>10</b>	6,0	<b>15</b>	13,0
	Altersrente	<b>37</b>	13,1	<b>20</b>	11,9	<b>17</b>	14,8
	anderes	<b>8</b>	2,8	<b>3</b>	1,8	<b>5</b>	4,3
	entfällt, bzw k.A.	<b>148</b>	52,3	<b>86</b>	51,2	<b>62</b>	53,9
<b>Letzte berufliche Stellung</b>	Arbeiter	<b>60</b>	21,2	<b>24</b>	14,3	<b>36</b>	31,3
	Angestellter	<b>139</b>	49,1	<b>102</b>	60,7	<b>37</b>	32,2
	Beamter	<b>22</b>	7,8	<b>7</b>	4,2	<b>15</b>	13,0
	Selbständiger	<b>29</b>	10,2	<b>10</b>	6,0	<b>19</b>	16,5
	Sonstiges	<b>23</b>	8,1	<b>17</b>	10,1	<b>6</b>	5,2
	k.A.	<b>10</b>	3,5	<b>8</b>	4,8	<b>2</b>	1,7
<b>Religionsgemeinschaft</b>	Katholisch	<b>43</b>	15,2	<b>24</b>	14,3	<b>19</b>	16,5
	Evangelisch	<b>156</b>	55,1	<b>95</b>	56,5	<b>61</b>	53,0
	andere christliche	<b>9</b>	3,2	<b>7</b>	4,2	<b>2</b>	1,7
	Islam	<b>1</b>	0,4	<b>1</b>	0,6	<b>0</b>	
	Sonstige	<b>17</b>	6,0	<b>10</b>	6,0	<b>7</b>	6,1
	Keine	<b>50</b>	17,7	<b>30</b>	17,9	<b>20</b>	17,4
<b>Wohnortgröße nach Einwohnern</b>	unter 2.000	<b>68</b>	24,0	<b>42</b>	25,0	<b>26</b>	22,6
	2.000-15.000	<b>96</b>	33,9	<b>56</b>	33,3	<b>40</b>	34,8
	15.000-50.000	<b>70</b>	24,7	<b>38</b>	22,6	<b>32</b>	27,8
	50.000-200.000	<b>17</b>	6,0	<b>12</b>	7,1	<b>5</b>	4,3
	über 200.000	<b>25</b>	8,8	<b>15</b>	8,9	<b>10</b>	8,7
	k.A.	<b>7</b>	2,5	<b>5</b>	3,0	<b>2</b>	1,7
Legende k.A. = keine Angabe * = genannte Diagnosen aus Kapitel F ICD 10							

## 4.2 Instrumente und Fragenbogenbatterie

Nach einer Anregung bei De Klerk (2005, S.172ff) wurde die Fragebogenbatterie so zusammengestellt, dass eher erfahrungsnahe Fragen am Beginn stehen. Zudem wurde auf eine Zufallsverteilung aller Items verzichtet, um das Design übersichtlich zu halten und eine unnötige Konfusion der Probanden zu verhindern. Bezüglich der Einzelfragebögen wurde deren Design so weit möglich respektiert

und gewahrt, z.B. bezüglich ihrer Likertpunktbreite, das graphische Bild aber insgesamt übersichtlich gehalten und die Schrift eher groß gewählt, weil auch Probanden, die wenig lesen oder sehen können, den Bogen ausfüllen sollten. Dem Gesamt-Fragebogen wurde ein Merkblatt zur Information der Patienten und eine Einverständniserklärung (*informed consent*) in 2-facher Ausfertigung vorangestellt, von den Blättern war eines zum Verbleib beim Probanden vorgesehen. Da den Probanden mitgeteilt wurde, dass ein Fragebogen zu gesundheitlichen Fragen untersucht würde, standen Fragen zu Diagnosen und Beschwerden am Anfang. Um die Retestreliaibilität fokussiert inhaltlich überprüfen zu können wurden die LRI-Fragen in derselben Reihenfolge dargeboten, aber auf der Seite anders plziert, wodurch visuelle Erinnerungseffekte vermindert werden sollten. Zusätzlich enthält der Gesamtfragebogen allgemeine Fragen zu soziodemografischen Angaben. In der Folge werden die verwendeten Instrumente der Fragebogenbatterie vorgestellt. Die Angaben der Probanden zum Patientenstatus und zu Krankheiten wurden durch einen erfahrenen Facharzt für Allgemeinmedizin und Psychiatrie und Psychotherapie nach ICD 10 als Diagnosen verschlüsselt.

#### **4.2.1 SF-12, die Kurzform des SF-36 Short Form 36 Health Survey**

Der Short Form 36 Health Survey SF-36 (Ware & Sherbourne, 1992) dient der Erfassung des Gesundheitszustandes von Patienten verschiedener Populationen im Hinblick auf psychische, körperliche und soziale Aspekte.

Der ursprüngliche Selbstbeurteilungsfragebogen besteht aus 36 Items, mit 2 bis 6 unterschiedlichen Antwortalternativen. Als Beispiel kann Item 12 dienen: Auf die Frage *„Wie häufig haben Ihre körperliche Gesundheit oder seelischen Probleme in den vergangenen 4 Wochen Ihre Kontakte zu anderen Menschen (Besuche bei Freunden, Bekannten, usw.) beeinträchtigt?“* muss aus 5 Antwortmöglichkeiten *„immer“*, *„meistens“*, *„manchmal“*, *„selten“* oder *„nie“* gewählt werden.

Nach Bullinger & Kirchberger (1998) werden durch das Instrument Indikatoren subjektiver Gesundheit wie psychisches Befinden, körperliche Verfassung, soziale Beziehungen und funktionale Kompetenz operationalisiert. Der SF-36 wird international in klinischen und Forschungszusammenhängen weit verbreitet eingesetzt und gilt als testtheoretisch gut abgesichert (Übersicht bei Bullinger & Kirchberger, 1998; Morfeld et al., 2003).

Es gibt verschiedene Versionen für unterschiedliche Zeitfenster von 1 oder 4 Wochen (letztere in dieser Arbeit eingesetzt) (Bullinger & Kirchberger, 1998) und ein Format für die Verlaufsbeurteilung klinischer Aufenthalte (Müller et al., 2001). Die Kurzfassung, der SF-12, besteht in der Einschmelzung der ursprünglich 8

Subskalen zu 2 Summenskalen: der Körperlichen Summenskala und der Psychischen Summenskala (zur Psychometrie siehe Jenkinson et al., 1997). Hintergrund ist, dass nach Bullinger & Kirchberger (1998, S.65) der „körperliche und der psychische Faktor 80-85% der Varianz der 8 Subskalen des SF-36 aufklärte“. Jede der beiden Skalen wird über Koeffizienten aus allen Items gebildet, so dass eine klare innere Konsistenz nicht berechenbar ist. Um Vergleichbarkeit mit der amerikanischen Normstichprobe des SF-36 herzustellen wurden die Skalenwerte durch ein kompliziertes Wichtungssystem für den Bereich 0-100 transformiert, dabei bedeutet ein hoher Wert eine hohe Lebensqualität. Es gibt keinen Algorithmus zur Ersetzung fehlender Antworten. Da die Häufigkeit von „missing data“ bei zunehmendem Alter und abnehmender Schulbildung (Morfeld et al., 2003) zunimmt, wurde dieser Testteil an den Anfang der Fragebogenbatterie gestellt, um eine möglichst hohe Beantwortungsfrequenz zu erleichtern.

#### **4.2.2 SCL-90-R Som, die Subskala Somatisierung der Symptom-Checkliste SCL-90-R**

Die Symptom-Checkliste SCL-90-R nach Derogatis (1977), deutsche Fassung nach Franke (1995), wird weltweit zur Erfassung subjektiver Beeinträchtigungen durch körperliche und psychische Symptombelastung (Distress) in klinischen und Forschungszusammenhängen eingesetzt.

Die 90 Items werden auf einer 5 stufigen Rangskala von „überhaupt nicht“ (0) über „ein wenig“ (1) und „ziemlich“ (2) sowie „stark“ (3) bis „sehr stark“ (4) angekreuzt. Die Frageliste ist in 9 Subskalen aufgeteilt (Somatisierung 12 Items, Zwanghaftigkeit 10 Items, Unsicherheit im Sozialkontakt 9 Items, Depressivität 13 Items, Ängstlichkeit 10 Items, Aggressivität/ Feindseligkeit 6 Items, Phobische Angst 7 Items, Paranoides Denken 6 Items, Psychotizismus 10 Items), die alle hoch mit der Gesamtskala assoziiert sind. Nach Franke (1995) können die Subskalen wie Somatisierung (SOM), die einfache körperliche Belastung bis hin zu funktionellen Beschwerden erfassen soll, auch einzeln eingesetzt werden. Auf die Frage „*Wie sehr litten Sie in den letzten 7 Tagen unter....?*“ werden verschiedene somatische Störungen angeboten, in Item 1 z.B. „*Kopfschmerzen*“.

Die Subskala zeigte in den Untersuchungen zum Handbuch der deutschen Version durch Franke (1995) eine noch akzeptable innere Konsistenz (Cronbachs Alpha = .70, N = 1006), in einer großen Normierungsstudie zur SCL-90-R von Hessel et al. 2001 (N = 2179) eine gute interne Konsistenz (Cronbachs Alpha .82) und Korrelation mit dem Gesamttest ( $r = .74$ ). Allerdings wird die Frage inwieweit die von Derogatis & Cleary (1977) beschriebene und von Franke (1995) bestätigte, mit



der Skalierung übereinstimmende Faktorstruktur zuverlässig sei, in einer Zusammenfassung bei Hessel et al. (2001) als ungeklärt betrachtet, weil die faktorielle Struktur in ihrem größeren Sample uneindeutig blieb. Die Subskala kommt in dieser Untersuchung auch als Vergleichsmöglichkeit mit früheren Untersuchungen zum Einsatz (Debats et al., 1993), und um eine weitere kürzere Skala zur Beurteilung der körperlichen Befindlichkeit in die Testbatterie zu integrieren. Cronbachs Alpha in dieser Untersuchung war .858 für  $N = 281$ .

#### **4.2.3 LRI-r, Life Regard Index revised in der deutschen Fassung**

Battista und Almond stellten 1973 ihr Konzept zur Lebenssinnforschung vor, dass sich an Viktor Frankl orientierte und Schwächen des Purpose in Life Tests PIL nach Crumbaugh & Maholick (1964) überwinden sollte. Der Selbstbeurteilungsfragebogen LRI besteht aus zwei Subskalen mit je 14 Items die jeweils zur Hälfte positiv und negativ formulierten sind. Die Frameworkskala FR enthält Aussagen zum Lebenssinrahmen und zu Zielen im Leben, die Fulfillmentskala FU eruiert den Bereich von Erfüllung dieses Rahmens. Nach einer Revision durch Debats (1998) werden die Antworten des LRI-r auf einer 3-Punkt-Likertskala von 1 „stimme nicht zu“ über 2 „weiß nicht“ zu 3 „stimme zu“ beantwortet. Die in dieser Arbeit verwendete Fassung findet sich ab Tafel N.

Der Index und seine Subskalen sind gut untersucht und seine gute bis sehr gute Reliabilität und Validität wurden mehrfach bestätigt (siehe Abschnitt 3.5 dieser Arbeit). Fraglich ist die faktorenanalytische Zuordnung der Items zu der Subskalierung. Der Fragebogen ist Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit bezüglich der Validität der deutschen Fassung. Diese wurde sorgfältig durch eine bilinguale Muttersprachlerin aus dem Englischen übersetzt und es wurden Korrekturen nach Rückübersetzung vorgenommen. Kontrollen erfolgten durch je 2 Personen mit der Muttersprache Deutsch oder Englisch mit langjährigen Aufenthalten im anderssprachigen Land. Der Restestbogen ist bezüglich der räumlichen Zuordnung der Fragen auf der Seite verändert unter Beibehaltung der Reihenfolge und des Inhalts der Items.

#### **4.2.4 SOC-9, Sense of Coherence Scale – deutsche Fassung der 9-Itemversion**

In Abschnitt 3.2 wird die SOC und das zugrunde liegende Konstrukt ausführlicher dargestellt. Die SOC ist ein Selbsteinschätzungsfragebogen zur Lebensorientierung mit 29 Items auf einer 7-stufigen Skala. Der SOC-Gesamtwert ergibt sich durch Addition der entsprechenden Itemwerte, wobei die Polung zu

berücksichtigen ist. Es existieren eine 13- und eine neuere 9-Item Kurzfassung. Hier wird die unifaktoriell ausgelegte 9-Itemversion eingesetzt, deren Reliabilität und Validität gut bestätigt wurde (Schumacher et al., 2000). Das Item 1 fragt „Haben Sie das Gefühl, dass Sie in einer ungewohnten Situation sind und nicht wissen, was Sie tun sollen?“ und die Antwortmöglichkeiten spannen sich auf von den Angelpunkten 1 („sehr oft“) bis 7 („sehr selten“). Alle Items luden bei Voruntersuchungen auf einen Faktor zwischen .66 und .78 und es gibt eine Korrelation der 9-Itemfassung mit der 29-Item-Gesamtskala von  $r = .94$ . Die Testeigenschaften wie interne Konsistenz (Cronbachs Alpha = .84-.95) und die Retestreliabilität ( $r_{tt} = .90$ -.93) der Gesamt-Skala sind „hervorragend“ (Antonovsky, 1997, S.173f) und wurden durch Schumacher et al. (2000) im Vergleich bei einer Normierungsstichprobe für die 9-Itemskala bestätigt (Cronbachs Alpha .87,  $r_{tt} = .86$ ). Cronbachs Alpha lag für diese Stichprobe für die 9-Itemskala bei .914 für  $N = 277$ .

#### 4.2.5 HADS, die Hospitality Anxiety and Depression Scale

Die Hospital Anxiety and Depression Scale HADS (Zigmond & Snaith 1983; Snaith & Zigmond 1994) kommt in der deutschen Version nach Buss et al. (1995) zum Einsatz. Es handelt sich um einen international vielfältig untersuchten und gut validierten Selbstbeurteilungsfragebogen zur Erfassung von Angst und Depressivität in der somatischen Medizin oder bei (fraglich) psychogen-funktionellen Körperbeschwerden als Screeningverfahren mit je 7 Items, die alternierend auf einer Skala von 0-3 Punkten dargeboten werden (Übersicht bei Bjellund et al., 2001). Die Angstskala erfasst vorwiegend eine generalisierte Angst-symptomatik sowie das Auftreten von Panikattacken. Das Item 1 („Ich fühle mich angespannt oder überreizt“) hat die Antwortmöglichkeiten „meistens“ (0), „oft“ (1), „von Zeit zu Zeit/ gelegentlich“ (2) oder „überhaupt nicht“ (3). Die Depressionsskala erfragt schwerpunktmäßig Aspekte von Anhedonie und Interessenverlust. Das Item 2 „Ich kann mich heute noch so freuen wie früher“ unterscheidet die Antworten „ganz genau so“ (0), „nicht ganz so sehr“ (1), „nur noch ein wenig“ (2), „kaum oder gar nicht“ (3).

Anhand beschriebener Cutoff-Werte der Summenwerte ist eine Fallidentifikation möglich. Subskalenwerte  $\leq 7$  geltend als unauffällig, der Bereich von 8-10 als suspekt und Werte  $> 10$  als auffällig bezüglich einer entsprechenden Pathologie (Bjellund et al., 2001, S.72).

Die Reliabilität gilt als sehr gut. Herrmann et al. (1995) berichten in der deutschen Handanweisung von Cronbach's Alpha und Split-half-Reliabilitäten für beide

Subskalen von je .80-.81. Für die Gesamt-HADS-D fand sich den Autoren zufolge eine Split-half-Reliabilität von  $r_{tt} = .88$ . Die Retestreliabilitäten liegen für Intervalle bis zu zwei Wochen bei  $r_{tt} > .80$  und nehmen gemäß der intendierten Änderungssensitivität bei längerer Intervalldauer auf ca. .70 ab. Cronbachs Alpha für die Gesamtskala war in dieser Untersuchung .926 (N = 277), für die Angstskala .888 (N = 278), für die Depressionsskala .861 (N = 282)

Als ein Hinweis auf Konstruktvalidität ist die empirische Bestätigung der postulierten Skalenstruktur zu werten. Sowohl für die englische wie für die deutsche und einige weitere HADS-Versionen findet sich übereinstimmend eine stabile zweifaktorielle Struktur mit je einem Angst- und Depressionsfaktor (Bjellund et al., 2001). Die Faktoren sind weitestgehend identisch mit der ursprünglichen Skalenzuordnung der Items und klären ca. 50% der Varianz auf. Bei obliquer Rotation ergeben sich Faktor-Interkorrelationen um  $r = .50$ , was ebenso wie die Interkorrelation der Subskalen ( $r = .63$ ) vorwiegend auf die konzeptionellen wie empirisch nachweisbaren Gemeinsamkeiten beider Symptombereiche zurückgeführt werden kann.

Die HADS und ihre Subskalen zeigen erwartungsgemäße Korrelationen mit konstruktverwandten Selbst- und Fremdbeurteilungsverfahren (Übersicht bei Bjellund et al., 2001, S.73). Für die internationalen HADS-Versionen werden Spezifitäten und Sensitivitäten für die Identifikation psychiatrischer Fälle angegeben, die nach Cutoff und Kriterium im Mittel jeweils etwa .80 betragen.

Die HADS kommt in dieser Arbeit in der deutschen Version mit Subskalensummen zum Einsatz, um den LRI-r gegenüber den Konstrukten Angst und Depression zu definieren.

#### **4.2.6 Fragen zu soziodemographischen Daten**

Am Schluss des Eingangsfragebogens werden Daten zu Geschlecht, Nationalität, Alter, Beziehungssituation, Ausbildung, Beschäftigungsstatus, Religionszugehörigkeit und Wohnortgröße und nach einem Rentenantrag erhoben, zu denen nach den Ergebnissen aus der Literatur Aussagen ermöglicht werden sollen (Tabelle 13).

### 4.3 Methoden

Sämtliche statistischen Berechnungen erfolgten mit SPSS 12 (Statistic Package for the Social Sciences 12).

**Itemanalyse:** Für die Qualität eines Tests sind Art, Formulierung und Zusammensetzung seiner einzelnen Items wesentlich. Statistisch ermittelt werden Mittelwerte (MW), Standardabweichungen (Standard Deviation SD), Trennschärfe, Schiefe und Kurtosis sowie Dimensionalität.

Der **arithmetische Mittelwert** wird hier als MW geführt. Er beschreibt den Quotienten aus der Summe der Messwerte und ihrer **Anzahl N**. Für bestimmte Vergleichsuntersuchungen wird der **Median** (Zentralwert) berechnet. Das ist der Wert, von dem beliebige Werte im Durchschnitt am wenigsten abweichen (Bortz, 2005, S.35f).

Die **Standardabweichung s** stellt den positiven Wert unter der Wurzel aus der Streuung der Einzelmesswerte einer Messreihe um ihren Mittelwert (**Varianz**) dar.

Die **Schiefe** ist ein Maß für die Symmetrie der statistischen Verteilung bezogen auf den Mittelwert. Liegt die Spitze einer Verteilung bei den kleineren Messwerten, ist die Schiefe  $>0$  und die Verteilung bezeichnet man als rechtsschief, bei  $<0$  entsprechend linksschief. Bei Normalverteilung ist die Schiefe  $=0$ .

**Kurtosis** (Exzess) zeigt, ob eine Verteilung breitgipfelig (hoher Wert) oder schmalgipfelig ist. Bei Normalverteilung ist die Kurtosis  $=0$ .

Die **Trennschärfe** ist die Korrelation zwischen einer einzelnen Itemantwort und dem Gesamtskalenwert, der Summe aller Items (Bühner, 2004, S.87f). Sie gibt an, wie gut ein einzelnes Item das Gesamtergebnis eines Tests repräsentiert, d.h. wie gut das Testergebnis aufgrund einer einzelnen Itemantwort vorhersagbar ist. Um eine artifizielle Erhöhung der Trennschärfe durch Einbezug des aktuell betrachteten Items in die Berechnung des Gesamttestwertes auszuschließen, berücksichtigt der korrigierte Trennschärfekoeffizient  $r_{it}$  das aktuell betrachtete Item bei Ermittlung des Gesamttestwertes nicht (korrigierte Item-Skala-Korrelation). Für den LRI-r sind hohe Trennschärfekoeffizienten angestrebt, die auf einen guten Indikator für das betreffende Konstrukt hinweisen würden.

Die **Dimensionalität** eines Tests besagt, wie viele Konstrukte mit den Testitems operationalisiert werden (Bortz, 2005, S.514). Auf die Methode zur Ermittlung der Dimensionalität wird im Rahmen der Faktorenanalyse weiter eingegangen.

Um eine Normalverteilung für die Testergebnisse zu prüfen, wird der **Kolmogorov-Smirnov-Test** angewandt. Eine berechnete Wahrscheinlichkeit von  $p<.05$  bedeutet, dass sich die getestete Verteilung signifikant von einer Normalverteilung

unterscheidet. Bei einem Signifikanzniveau von  $p > .05$  kann dagegen eine Normalverteilung angenommen werden (Bühl & Zöfel, 2005, S.297f).

**Reliabilität** ist der Grad der Genauigkeit mit der ein Test misst (z.B. Selg & Bauer, 1971, S.73). Sie wird in dieser Arbeit durch zwei Methoden bestimmt. Die innere Konsistenz wird durch die Interitemkonsistenzanalyse unter Berechnung eines **Reliabilitätskoeffizienten Alpha nach Cronbach** ermittelt. Dieser Koeffizient entspricht der mittleren Testhalbierungs-Reliabilität eines Tests für alle möglichen Testhalbierungen. Weiterhin konnte für diese Arbeit einer großen Anzahl von Probanden der LRI-r nochmals vorgelegt werden. So konnte die **Retestreliabilität**  $r_{tt}$ , also die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Proband den Mittelwert bei erneuter Testung mit einem Intervall von 2 bis 4 Wochen erreicht, ermittelt werden.

Die **Faktorenanalyse** ist ein datenreduzierendes Verfahren. Ziel ist es, Faktoren zu ermitteln, durch die beobachtete Zusammenhänge zwischen den gegebenen Variablen möglichst vollständig erklärt werden und die eine inhaltlich sinnvolle Interpretation erlauben. Wenn Variablen untereinander korrelieren, werden sie zu Faktoren zusammengefasst. Ein Faktor stellt dabei ein angenommenes Konstrukt dar, das den wechselseitig hoch korrelierenden Variablen zugrunde liegt.

Da eine Faktorenanalyse nur bei substantiell korrelierenden Variablen angebracht ist, sollte deren Vorliegen zunächst geprüft werden. Dazu wird der **Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Koeffizient** verwendet. Dabei wird faktisch der gemeinsame Varianzanteil aller Variablen miteinander bestimmt und durch den gemeinsamen Varianzanteil zwischen allen Variablen plus den quadrierten Partialkoeffizienten geteilt. Bleibt ein großer Varianzanteil nach Auspartialisierung der restlichen Variablen erhalten, wird der KMO Koeffizient klein, da die Matrix wenig gemeinsame Varianz beinhaltet (Bühner, 2004, S.170). Nach Brosius (1998) ist ein KMO-Koeffizient unter .50 inakzeptabel, ab .50 schlecht, ab .60 mäßig, ab .70 mittel, ab .80 gut und ab .90 sehr gut. Der **Bartlett Test auf Sphärizität** ist ein weiteres Kriterium zur Prüfung der Stichprobeneignung, der mittels eines Chi-Quadrattests feststellt ob die Korrelationen der Variablen untereinander von 0 abweichen. Schließlich kommt der **MSA** (Measure of Structural Adequacy) zur Stichprobenprüfung infrage. Er entspricht dem KMO bezogen auf die Einzelitems.

In dieser Arbeit geht es darum, Vorbefunde bezüglich des LRI-r aus anderen Sprachen (Tabelle 12) zu replizieren, soweit dies möglich ist. Für die Faktorenanalyse werden deshalb 2 Methoden eingesetzt, mit denen unter anderem bezüglich der Subskalierung des LRI-r Vergleiche mit Vorbefunden ermöglicht werden sollen. Die Begriffe orientieren sich an Bühner (2004, S.151ff). Zunächst wird orientierend das algebraische Verfahren mit Klärung der

Gesamtvarianz aller Variablen der **Hauptkomponentenanalyse (principal component analysis, PCA)** ohne Rotation, dann mit der Rotationsmethode Varimax mit Kaisernormalisierung verwendet, dann mit obliquer zunächst Obliminrotation, dann mit Promaxrotation. In der Folge wird als exploratorische Faktorenanalyse eine iterative Schätzmethode mit Klärung der gemeinsamen Varianz der Variablen zur Aufdeckung latenter Faktoren in Form der **Hauptachsenanalyse (principal axis factor analysis, PAF)** mit orthogonaler (Varimax) und obliquer Rotation (Promax) durchgeführt.

Für die PCA und die PAF gibt es mehrere Kennwerte:

- Der **Eigenwert** eines Faktors gibt an, wie viel von der Gesamtvarianz aller Variablen durch diesen Faktor erfasst wird. Faktoren mit Eigenwerten  $< 1$  sind wegen der geringen Varianzaufklärung als unbedeutend zu betrachten. Bei der PCA werden jene Faktoren extrahiert, die einen Eigenwert  $> 1$  besitzen (Kaiser-Guttman-Kriterium).
- Der **Faktorenwert** zeigt an, wie stark die Ausprägung der in einem Faktor zusammengefassten Variablen ist.
- Die graphische Darstellung der Eigenwerte im **Screplot nach Cattell** ermöglicht eine visuelle Entscheidungshilfe zur Festlegung relevanter Komponenten oder Faktoren.
- Die **Faktorenladung** entspricht der Korrelation zwischen Faktor und Variablen.
- Die **Kommunalität** einer Variablen gibt an, in welchem Ausmaß die Varianz dieser Variablen durch den Faktor aufgeklärt wird.

Die **Varianzanalyse** untersucht den Einfluss von einer oder mehreren unabhängigen Variablen auf eine abhängige Variable. Dabei soll die Frage geklärt werden, ob auftretende Mittelwertunterschiede sich mit zufälligen Schwankungen erklären lassen oder einen signifikanten Unterschied bedeuten. Die in dieser Untersuchung geplante **einfaktorielle Varianzanalyse (ANOVA)** ermittelt, ob sich die Mittelwerte aus verschiedenen Gruppen signifikant unterscheiden. Eingangsvoraussetzung für die Durchführung einer Varianzanalyse sind Homogenität der Gruppenvarianzen und Normalverteilung der Fehlerkomponente, die eine Abweichung eines Messwertes vom jeweiligen Stichprobenmittel darstellt. Der Varianzanalyse geht zunächst eine Homogenitätsprüfung der Gruppenvarianzen mittels **Levene-Statistik** voraus. Bei einem Signifikanzniveau von  $p > .05$  liegt Homogenität der Varianzen vor. Führt nun die Varianzanalyse zu einem signifikanten Ergebnis ( $p < .05$ ), dann ist davon auszugehen, dass sich mindestens eine der untersuchten Gruppen bezüglich der Mittelwerte von den

anderen unterscheidet. Abschließend wird als Post-Hoc-Test die **Scheffé-Prozedur** angewandt. Dabei kommt es zu einem paarweisen Vergleich der Gruppen. Ziel des Scheffé-Tests ist es, durch den Vergleich von Mittelwerten bei signifikanten Unterschieden homogene Untergruppen abzugrenzen.

Mittels Varianzanalyse soll in der vorliegenden Arbeit z.B. überprüft werden, ob sich Gruppenunterschiede bezüglich LRI-r Scores in Abhängigkeit verschiedener soziodemographischer Daten feststellen lassen.

Bei fehlenden Eingangsvoraussetzungen für die Varianzanalyse kommen **nonparametrische Verfahren** zum Einsatz.

Der nonparametrische **Wilcoxon-Test** vergleicht zwei abhängige Stichproben basierend auf einer Rangreihe der absoluten Wertepaar differenzen. Er wird zum Vergleich des LRI-r und der Subskalen zum Zeitpunkt a gegenüber dem Zeitpunkt b (Retest) angewendet.

Für dichotome Gruppenvergleiche von zwei unabhängigen Stichproben eignet sich der **U-Test nach Mann und Whitney**. Dieser Test setzt keine Normalverteilung voraus und basiert auf einer gemeinsamen Rangreihe der Werte beider Stichproben. Er untersucht, ob sich die Verteilung der Daten beider Gruppen gleichen (Nullhypothese  $H_0$ ) oder nicht ( $H_1$ ).

Der **H-Test nach Kruskal und Wallis** stellt eine Ausweitung des Mann-Whitney Tests dar auf Fragestellungen mit mehr als 2 Gruppen. Auch er basiert auf einer gemeinsamen Rangreihe der Werte aller Stichproben. Alternativ kommt der **Mediantest** zum Einsatz, bei dem im Verhältnis zu einem Median über alle Gruppen, die Werte der Untergruppen verglichen werden. Diese Methode ist allerdings als eher grob einzustufen (Bühl & Zöfel, 2005, S.307).

Eine **Korrelation** spiegelt den Zusammenhang zwischen zwei Variablen wider. Um Beziehungen zwischen dem LRI-r und den mitgetesteten Instrumenten der Fragebogenbatterie zu ermitteln werden deren Korrelationen geprüft. Bei der 3-Punkt-Skala des LRI-r ist ein Ordinalniveau zu postulieren, so dass Rangkorrelationsverfahren eingesetzt werden, die zusätzlich zu bevorzugen sind, wenn keine Normalverteilung vorliegt. **Spearman's Rho** erfordert gleiche Abstände zwischen aufeinanderfolgenden Rängen, während dies zur Berechnung von **Kendall's Tau** nicht vorausgesetzt wird. Bei bestimmten Fragestellungen wird, um gegebenenfalls Vergleiche mit Voruntersuchern zu erleichtern, zusätzlich der Korrelationskoeffizient nach Pearson (Produkt-Moment-Korrelation) dargestellt.

## 5 Ergebnisse

Die Daten aus den Fragebögen wurden in die SPSS Matrix eingegeben und sämtlich zweimal anhand der Fragebögen vollständig kontrolliert, so dass mit sehr wenigen Fehleingaben zu rechnen ist. Durch verschiedene Aufbereitungen wurden systematische Eingabenirrtümer ausgeschlossen, durch entsprechende Programmierung Ausreißer eliminiert. Das Alterskriterium wurde beachtet, so dass nur Fragebögen von Probanden, die mindestens 18 Jahre alt waren zur Untersuchung zugelassen wurden. Im Folgenden wird in den Tabellen und Abbildungen in diesem Kapitel der LRI-r zur besseren Übersichtlichkeit gelegentlich als „LRI“ als Teil bestimmter Abkürzungen oder in Tabellen geführt, die Items als „Iri“; „a“ ist der erste, „b“ der Retest-Zeitpunkt.

### **5.1 Deskriptive Statistik - Testkennwerte LRI-r Life Regard Index Revised deutsche Fassung, FR Framework Subskala, FU Fulfillment Subskala**

Um eine möglichst hohe Fallzahl für die Untersuchung des LRI-r in der deutschen Fassung zu sichern, wurden für bestimmte Berechnungen Probandenfragebögen aufgenommen, bei denen einzelne Antworten fehlten. Dabei wurde von vergleichsweise strengen Kriterien von einer fehlenden Antwort je Subskala bzw. zwei für den Index ausgegangen. Das Vorgehen wurde abgesichert über Korrelationen der Skalen untereinander, die sowohl nach Pearson als auch nach Spearman vorgenommen wurden, weil zu diesem Zeitpunkt der Analyse die Verteilungsparameter noch nicht bestimmt worden waren und nach Vorbefunden nicht sicher von einer Normalverteilung ausgegangen werden konnte (Harris & Standard, 2001; Savage-Stevens, 2003). Die „missing data“ wurden durch fallbezogene Mittelwerte ersetzt (Bortz, 2005, S.321; Bühl & Zöfel, 2005, S.160). Die Korrelations-Tabelle C1 zeigt, dass trotz dieses Vorgehens die Korrelation zwischen den Skalen mit voller Ausfüllung und denen einschließlich der Fehlerfälle perfekt mit  $r = 1,00$  auf dem Signifikanzniveau  $p < .000$  in allen Vergleichen bleibt. Die Fallzahl erhöht sich so von 265 auf 283.

Die entsprechenden Korrelationen sind für den LRI-r und seine Subskalen zum Zeitpunkt b (Retest) vergleichbar und aus Platzgründen nicht gesondert dargestellt. Nachdem eine perfekte Übereinstimmung zwischen den Fassungen gefunden



wurde, wurde diese anhand der Testkennwerte überprüft (Tabelle C2). Die Übereinstimmung wird durch die Daten der Testkennwerte unterstrichen. Es wird im Folgenden, wenn nicht anders bezeichnet die Variante mit der höheren Fallzahl verwendet für den Zeitpunkt a (LR1a1, FRa1, FUa1) und den Retestzeitpunkt b (LR1b1, FRb1, FUb1).

**Tabelle 15: Deskriptive Statistik LRI-r, FR, FU**

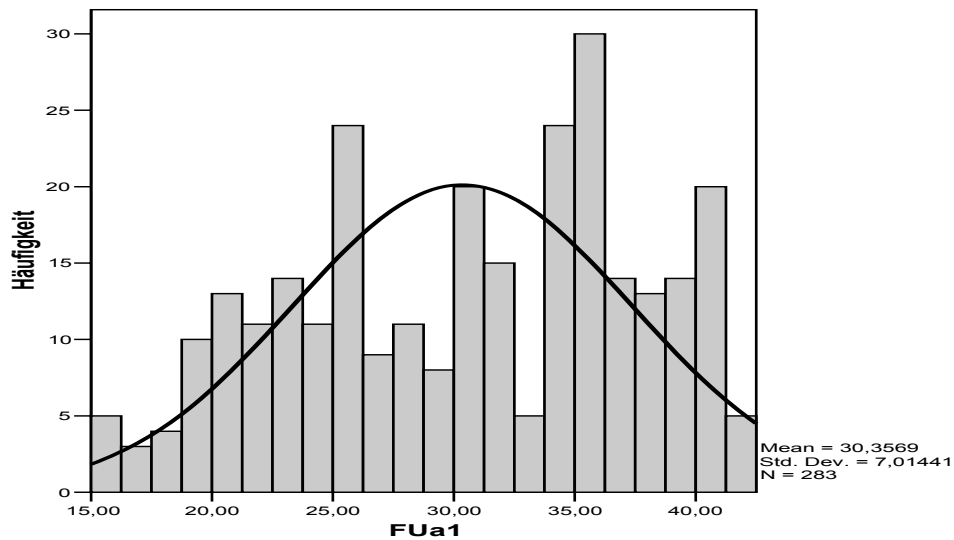
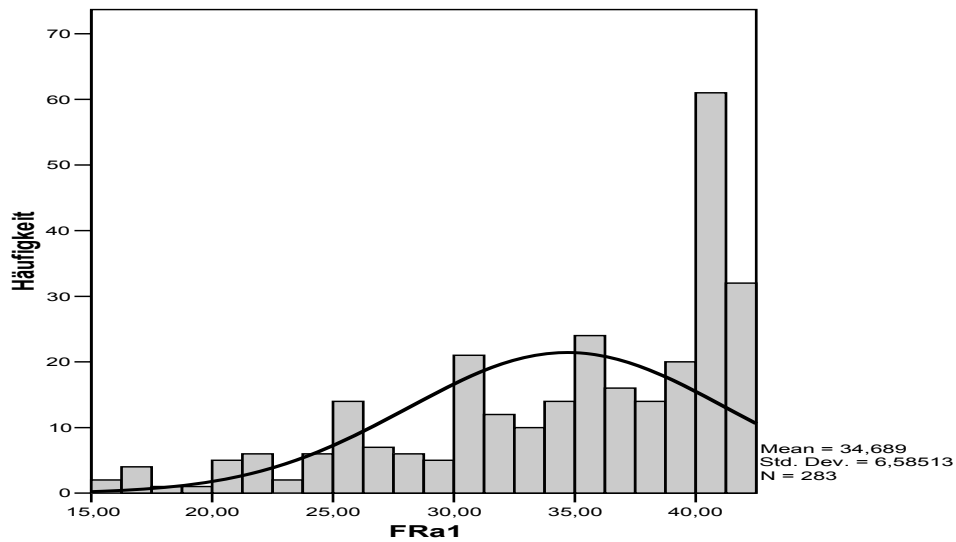
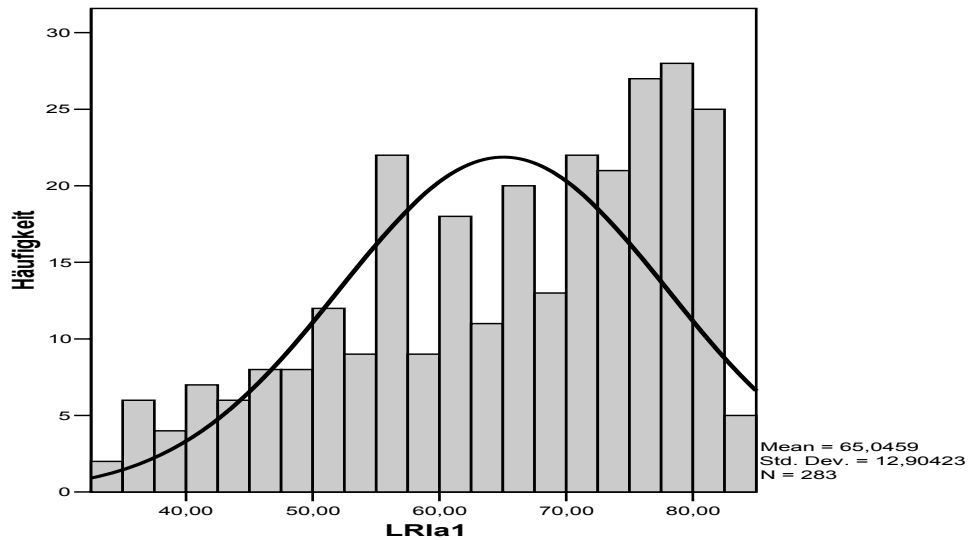
<b>N = 283</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>MW</b>	<b>SD</b>	<b>Schiefe</b>	<b>Standardfehler</b>	<b>Kurtosis</b>	<b>Standardfehler</b>
<b>LR1a1</b>	34	84	65,05	12,9	-0,56	0,145	-0,69	0,289
<b>FRa1</b>	16	42	34,69	6,585	-0,92	0,145	-0,02	0,289
<b>FUa1</b>	15	42	30,36	7,014	-0,25	0,145	-1,06	0,289

Legende  
 MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; LRI-r = Life Regard Index Revised; LR1a1 = LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala;

Die fehlenden Fälle im LR1a konzentrieren sich nach der Fallzusammenfassung (hier aus Platzgründen nicht dargestellt) im Punktbereich 47 bis 61, so dass der LR1a1 marginal niedriger ermittelt wird, als der LR1a. Im Vergleich mit Werten durch Voruntersucher (Tabelle 8) liegen die Mittelwerte der Subskalen wie bei der hohen Patientenzahl erwartet tendenziell niedriger (Differenzierung Tabelle 29).

Für die Vorbereitung weiterer statistischer Untersuchungen wird zunächst geklärt, ob für den LRI-r und seine Subskalen Normalverteilung anzunehmen ist. Dies wird nach dem Kolmogorov-Smirnov Test abgelehnt, weil für den Index und seine Subskalen eine Abweichung von der Normalverteilung signifikant ist (Kolmogorov-Smirnov-Z: LRI-r 1,993, FR 2,405, FU 2,057; Asymptotische Signifikanz, 2-seitig: LRI-r  $p < .001$ , FR  $p < .000$ , FU  $p < .000$ ).

Eine graphische Darstellung gibt die Abbildung 4, in der die linksschiefe Verteilung vor allem für die Subskala FR deutlich wird. Für die 5-Punkt-Skala des LRI waren Normalverteilungen berichtet worden (u.a. Battista & Almond, 1973; De Klerk, 2005), von der auch Debats (1998) für die 3-Punktskala des LRI-r ausging. Auf die Abweichung der 3-Punkt-Skala von der Normalverteilung hatten Harris & Standard (2001) und Savage-Stevens (2003) hingewiesen. Vor diesem Hintergrund werden z.T. nonparametrische Tests, die keine Normalverteilung voraussetzen (vgl. Abschnitt 4.3), für weitere Untersuchungen in dieser Arbeit eingesetzt.



**Abbildung 4: Histogramme und Verteilungskurven für LRI-r und Subskalen FR und FU zum Zeitpunkt a**

Legende

LRI-r = Life Regard Index Revised; LRIa1 = LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala

## **5.2 Psychometrische Daten des LRI-r in der deutschen Fassung**

### **5.2.1 Objektivität**

Die Fragebogenbatterie wurde von verschiedenen Personen an die Probanden ausgegeben, dadurch ergaben sich keine signifikanten Unterschiede. Die Durchführung des Tests ergab keine Schwierigkeiten. Es gab informelle Hinweise von einigen Probanden, dass die Fragen etwas undeutlich gestellt waren (z.B. Item 11).

Die Auswertung des LRI-r in der deutschen Fassung ist unter Berücksichtigung der Umpolung der Items 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 22 und 26 unter Bildung eines Summenscores einfach. Eine Normierungsuntersuchung hat es bislang in keiner Sprache gegeben.

Die Interpretation des Summenscores ist ohne Schwierigkeit: je höher die Punktschme, desto größer ist der mit dem LRI-r erfasste Lebenssinn. Ebenso wird mit den Subskalen verfahren. Inwieweit die Subskalierung eine Unterscheidung in die Qualitäten FR Sinnrahmen und FU Erfüllung gestattet, ist unter anderem Gegenstand der genaueren Untersuchung.

### **5.2.2 Reliabilität**

#### **5.2.2.1 Innere Konsistenz**

Wie bei den Voruntersuchern kann eine sehr gute innere Konsistenz des LRI-r und seiner Subskalen für die deutschsprachige Version belegt werden. Cronbachs Alpha für den Index (.934), für FR (.892) und für FU (.874) liegt im Bereich der Vorbefunde (Tabelle 9, Tabelle 16).

#### **5.2.2.2 Retestreliabilität**

Die Retestreliabilität für das Intervall von mindestens 2 (bis 4) Wochen liegt mit  $r = .87$  (Spearman Rho) für den Index und  $r = .83$  für FR sowie  $r = .85$  für FU (jeweils  $p < .001$ ) hoch im erwarteten Bereich (Tabelle 10, Tabelle 16).

Nebenbefundlich fällt im Vergleich mit Voruntersuchungen die hohe Interkorrelation der Subskalen auf (vgl. Tabelle 11, Tabelle 16). Der Wilcoxon Test zeigt, dass es im Zeitverlauf beim Retest zu einer signifikanten Steigerung des Scores im LRI-r ( $p < .007$ ) und FU ( $p < .001$ ) kommt, im FR ( $p < .105$ ) war eine weitere Zunahme schon wegen des Deckeneffekts bei Inksschiefer Verteilung nicht wahrscheinlich.

**Tabelle 16: Reliabilität des LRI-r und der Subskalen FR und FU (Test-Retest-Korrelationen nach Spearman und Pearson), Cronbachs Alpha als Maß für innere Konsistenz**

<b>Cronbach <math>\alpha</math></b>	<b>Spearman <math>\rightarrow</math></b>					
<b>Pearson <math>\downarrow</math></b>	LRla1	LRlb1	FRa1	FRb1	FUa1	FUb1
LRla1	<b>0,934</b>	0,87	0,93	0,82	0,96	0,84
N	265	244	283	242	283	246
LRlb1	0,89	<b>0,936</b>	0,81	0,92	0,84	0,96
N	244	222	244	242	244	244
FRa1	0,95	0,84	<b>0,892</b>	0,83	0,80	0,72
N	283	244	274	242	283	246
FRb1	0,85	0,95	0,86	<b>0,897</b>	0,75	0,79
N	242	242	242	228	242	242
FUa1	0,95	0,84	0,80	0,75	<b>0,874</b>	0,85
N	283	244	283	242	273	246
FUb1	0,85	0,95	0,74	0,81	0,85	<b>0,869</b>
N	246	244	246	242	246	237

Legende  
Die Korrelationen sind auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.  
**Fett und kursiv** = Cronbachs Alpha  $\alpha$   
LRla1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; LRlb1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest) mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRb1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest) mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUb1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest) mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala

### 5.2.3 Itemanalyse

Tabelle 17 gibt Auskunft über die Itemstatistik.

Die Items 3, 4, 9, 13 und 25 liegen bei einem Maximum von 3,00 mit ihren Mittelwerten über 2,60, entsprechend gering ist die Standardabweichung, so dass diese Items vermutlich wenig differenzieren können. Die linksschiefe Tendenz der Skalen bestätigt sich für Mehrzahl der Items. Die Items 11, 18, 19 und 26 fallen wegen einer niedrigen Item-Skala-Korrelation  $<.40$  auf. Unterschiede im Cronbach Alpha für den Fall einer Skala ohne das betreffende Item ergeben sich allerdings erst im 3. Dezimalstellenbereich.

### 5.2.4 Validität

#### 5.2.4.1 Faktorenanalysen

Die Faktorenanalyse soll Aufschluss darüber geben, inwieweit das Konstrukt der positiven Lebensschau durch die Items definiert wird. Zudem geht es darum, die behauptete Bidimensionalität bzw. Subskalierung des LRI-r zu überprüfen.

Nachdem der Kaiser-Meyer-Olkin Koeffizient mit .941 eine sehr gute Eignung der Stichprobe für eine Faktorenanalyse annehmen ließ, die MSA-Werte (measure of adequacy) nur für die Items 11 (.66), 18 (.83) und 26 (.81) zwar unter .90 lag aber immer noch im annehmbaren Bereich und die Stichprobeneignung durch den

Tabelle 17: LRI-r Itemstatistik

A	B	N	MW	SD	Schiefe Standardfehler 0.14- 0.15	Kurtosis Standardfehler 0.29	Korrigierte Item-Skala- Korrelation	Cronbachs Alpha, wenn Item weggelassen
1	1FR+	283	2,39	0,77	-0,79	-0,86	0,65	0,931
2	3FU+	281	2,05	0,82	-0,09	-1,51	0,71	0,930
3	2FR-	282	2,72	0,59	-1,95	2,59	0,61	0,932
4	5FR-	282	2,82	0,48	-2,71	6,51	0,53	0,933
5	2FU+	283	2,23	0,83	-0,46	-1,41	0,74	0,930
6	4FU-	282	2,33	0,84	-0,69	-1,24	0,50	0,933
7	2FR+	282	2,44	0,76	-0,93	-0,64	0,63	0,931
8	3FR-	281	2,10	0,90	-0,20	-1,76	0,59	0,932
9	1FR-	282	2,63	0,68	-1,59	1,00	0,71	0,931
10	7FR-	283	2,28	0,84	-0,57	-1,35	0,70	0,930
11	<b>7FR+</b>	<b>282</b>	<b>2,57</b>	<b>0,69</b>	<b>-1,31</b>	<b>0,29</b>	<b>0,06</b>	<b>0,938</b>
12	1FU-	282	2,21	0,88	-0,43	-1,56	0,61	0,932
13	6FR-	283	2,65	0,66	-1,66	1,31	0,61	0,932
14	6FR+	283	2,45	0,72	-0,92	-0,50	0,61	0,932
15	2FU-	283	2,10	0,80	-0,19	-1,43	0,68	0,931
16	4FR-	283	2,49	0,78	-1,12	-0,43	0,64	0,931
17	5FU-	283	2,15	0,91	-0,30	-1,73	0,68	0,931
18	<b>3FU-</b>	<b>281</b>	<b>1,62</b>	<b>0,74</b>	<b>0,74</b>	<b>-0,81</b>	<b>0,22</b>	<b>0,936</b>
19	<b>7FU+</b>	<b>283</b>	<b>2,42</b>	<b>0,82</b>	<b>-0,91</b>	<b>-0,91</b>	<b>0,39</b>	<b>0,935</b>
20	1FU+	282	2,38	0,78	-0,78	-0,92	0,47	0,933
21	5FU+	282	2,25	0,77	-0,46	-1,16	0,56	0,932
22	7FU-	281	2,52	0,75	-1,18	-0,18	0,64	0,931
23	4FR+	281	2,37	0,78	-0,75	-0,95	0,66	0,931
24	6FU+	283	1,74	0,79	0,49	-1,22	0,51	0,933
25	5FR+	283	2,61	0,71	-1,50	0,67	0,44	0,934
26	<b>6FU-</b>	<b>283</b>	<b>2,41</b>	<b>0,76</b>	<b>-0,85</b>	<b>-0,78</b>	<b>0,23</b>	<b>0,936</b>
27	4FU+	283	1,95	0,86	0,10	-1,63	0,70	0,930
28	3FR+	283	2,18	0,81	-0,33	-1,40	0,65	0,931
Gesamt		265	2,34	0,28				
Legende A = Notation nach Debats (1998); B = Notation nach Battista & Almond (1973); N = Anzahl; LRI-r = Life Regard Index Revised zum Zeitpunkt a; MW = Mittelwert, arithmetisches Mittel; SD = Standardabweichung; <b>Fett und kursiv</b> = niedrig korrelierte Items								

Bartlett-Test auf Sphärizität ( $\chi^2 = 3680$ , df 378, Signifikanz .000) bestätigt wurde, konnten Faktorenanalysen durchgeführt werden.

Vor dem Hintergrund der bezweifelten Normalverteilung des Summenscores des Index und seiner Subskalen wurde ein Vorgehen für die explorative Faktorenanalyse gewählt, das zunächst eine Datenreduktion durch die Hauptkomponentenanalyse mit dann folgendem Replikationsversuch der theoretischen 2-Faktorlösung durch die Hauptachsenfaktoranalyse vorsieht. Nach Bühner (2004, S.172) wurden Ladungen von  $\geq .40$  als relevant betrachtet.

#### 5.2.4.1.1 Hauptkomponentenanalyse

In verschiedenen Voruntersuchungen (vgl. Abschnitt 3.5) wurden Hauptkomponentenanalysen (Principal Components Analysis, PCA) durchgeführt, die zur Orientierung hier am Beginn der Faktorenanalyse stehen soll. Die PCA wird als Screening im ersten Schritt unrotiert vorgenommen, dabei erkennt man vor allem, wie stark die Items auf die erste Komponente laden, die die meiste Varianz aufklärt (Bühner, 2004, S.190).

Die größten 4 Komponenten erklären gemeinsam 55,44% der Varianz; sie haben Eigenwerte über 1 und werden deshalb aufgeschlüsselt: Komponente 1 mit Eigenwert 10,82 dominiert und klärt 38,64% der Varianz. Komponente 2 mit Eigenwert 1,93 klärt 6,89%, Komponente 3 mit Eigenwert 1,69 klärt 6,02% und Komponente 4 mit 1,09 klärt 3,89% der Varianz. Im Screeplot nach Cattell liegt eindrucksmäßig eine 3-Komponentenlösung nahe, wenn die Wertung nur die Komponenten vor dem Knick berücksichtigt (Bortz, 2005, S.544).

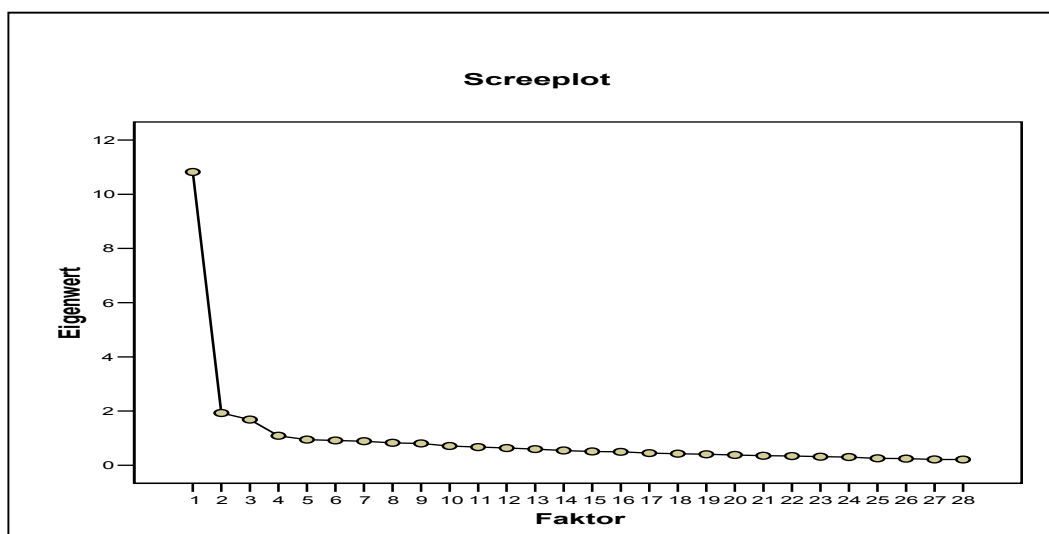


Abbildung 5: Screeplot LRI-r Hauptkomponentenanalyse

Die vierte der extrahierten Komponenten erfüllt das Eigenwertkriterium nur knapp und wird wie in der Komponentenmatrix (Tabelle D im Anhang) deutlich erkennbar durch ein einzelnes Item 26 dominiert („*Mir scheint niemals etwas wirklich Außergewöhnliches zu widerfahren*“). Es ist wegen der Sonderstellung dieses Items anzunehmen, dass eine 3-Komponentenlösung anfangs geeigneter ist, um bedeutungsvolle Faktoren zu ermitteln, weswegen für die weitere Analyse zunächst eine solche Lösung vorgegeben wird, die initial orthogonal rotiert mit Varimax durchgeführt wird. Dabei ergeben sich 3 etwa gleichstarke Komponenten ,

die gemeinsam 51,55% der Gesamtvarianz aufklären. Nach der Rotation klärt Komponente 1 mit 5,06 Summe der quadrierten Faktorladung 18,08%, Komponente 2 mit 4,90 17,49% und Komponente 3 mit 4,48 15,98% der Varianz. Nach der Umsortierung der Itemvariablen entsprechend den Subskalen FR und FU wird eine gewisse Zuordnung erkennbar; eine Übereinstimmung der Komponenten mit den Subskalen entsteht jedoch nicht in gewünschter Weise (Komponentenmatrix Tabelle D). Eher wird eine Übereinstimmung zwischen jeweils den positiv und den negativ formulierten Items und den Komponenten deutlich.

Die Rotation wird im nächsten Schritt oblique vorgenommen, weil eine Interkorrelation der Subskalen besteht. Die Summen der rotierten quadrierten Ladungen sind in der Direct Oblimin Rotation ( $\Delta = 0$ , entsprechend hoher Korrelation der Faktoren) für die Komponenten eins 8,73, für zwei 2,85 und für drei 8,12, und in der anschließenden Promaxrotation ( $\text{Kappa} = 4$ ) für die Komponenten eins 8,61, für zwei 8,22 und für drei 7,79.

Um die inhaltliche Übersicht zu verbessern, werden die Items in der Tabelle E nach ihrer Zugehörigkeit zu den Subskalen und nach ihrer positiven oder negativen Formulierung sortiert. Die nach der Summe der quadrierten Ladungen starke Komponente 1 kann durch die Itemzuordnung nach negativer, die Komponente 3 nach positiver Formulierung der Subskalen des LRI-r in der Mustermatrix als semantisch-formal verursacht zugeordnet werden (Direct Oblimin zeigt dies deutlicher als Promax). Ein so klarer Zusammenhang wurde bislang in der Literatur bezüglich des LRI(-r) nicht formuliert, auch verblüfft die Stärke dieser Komponenten. Die zweite Komponente wird in dieser Lösung von dem komplex formulierten Item 11 („*Ich habe Ziele, und könnte ich sie erreichen, würde mich das sehr zufrieden machen*“) dominiert und von negativen Ladungen anderer Items, vor allem Item 18 („*In mir schlummern noch viele Fähigkeiten, die ich normalerweise gar nicht nutze.*“).

Theoriegeleitet wird inhaltlich von einer 2-Faktorenstruktur, die idealerweise die Subskalen FR und FU repräsentieren soll, ausgegangen, deshalb wird eine 2-Komponenten (Faktoren)-Lösung berechnet, dies zunächst mit orthogonaler Rotation mit Varimax (Tabelle E). Die rotierte Summe der quadrierten Ladungen für Komponente 1 von 7,44 und Komponente 2 von 5,31 führt jeweils zur Varianzklärung von 26,56% beziehungsweise 18,97%, gemeinsam 45,54%.

Deutlicher wird in der rotierten Komponentenmatrix eine Zuordnung der Itemladungen zu den Subskalen. Bei einem mit Vorbefunden (u.a. Debats, 1993; Savage-Stevens, 2003) übereinstimmenden Kriterium von Ladungen  $>.40$  auf den

einen Faktor und mindestens .10 mehr als auf den Gegenfaktor laden 9 von 14 FR Items und 9 von 14 FU Items jeweils substantiell auf einen Faktor. 1 FU Item (20) lädt auf den von FR dominierten Faktor und 4 FR Items (8, 10, 16, 23) laden auf den von FU dominierten Faktor.

Damit konnte in der Hauptkomponentenanalyse bereits mit der orthogonalen Rotation die grundsätzliche 2-Faktorenstruktur, wie sie theoriegeleitet und nach den Voruntersuchungen anzunehmen war, für die deutsche Version des LRI-r – wenn auch blass - nachgezeichnet werden. Bedenkenswert ist, dass der formale Aspekt (Polung) bei der Komponentenextraktion initial eine deutliche Rolle gespielt hatte. Dieser Gesichtspunkt scheint jetzt in die beiden Faktoren eingegangen zu sein. Für die weitere Faktorenanalyse werden 2-Faktorenlösungen vorgegeben.

#### 5.2.4.1.2 Hauptachsenfaktorenanalyse

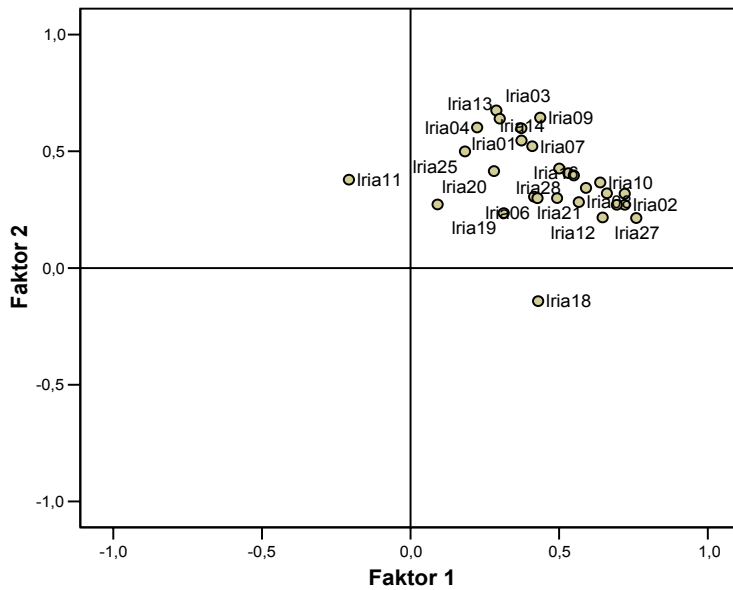
Die PAF erfolgt zunächst als 2-Faktorenextraktion orthogonal mit Varimax rotiert. Die rotierte Summe der quadrierten Ladungen beträgt für Faktor Eins 6,77 mit 24,17%, für Faktor Zwei 4,84 mit 17,28% aufgeklärter Varianz, was zusammen 41,45% Varianzaufklärung bedeutet.

Die Variablen 11 und 18 fallen mit jeweils negativen Ladungen auf einem der Faktoren auf. Dadurch liegen sie erkennbar exzentrisch (Abbildung 6), was sich bereits in der Korrelationsmatrix der Itemvariablen angedeutet hatte (Tabelle F).

Schließlich wird die Hauptachsenanalyse mit vorgegebenen 2 Faktoren oblique rotiert (Promax), was bedeutet, dass den Faktoren ein Zusammenhang unterstellt wird, weil angenommen wird, dass die hoch miteinander korrelierenden Subskalen auf die Faktoren abbilden. Die rotierte Summe der quadrierten Ladungen beträgt 9,52 für den ersten und 8,22 für den zweiten Faktor. Die Korrelation zwischen den Faktoren ist  $r = .697$ . Neun von 14 FR Items laden auf Faktor 2; fünf FR Items laden auf Faktor 1; neun von 14 FU Items laden auf Faktor 1 und kein FU Item lädt auf Faktor 2. Die Items 11 und 18 fallen auch nach der Rotation durch jetzt höhere negative Ladungen auf den jeweiligen Gegenfaktor auf, was im Diagramm (Abbildung 7) deutlich wird, in dem diese Variablen exzentrisch liegen. Die Items 6, 19, 20, 24, 26 laden auf keinen der beiden Faktoren substantiell. Die Items 11, 18, 19, 25, 26 zeigen anfängliche Kommunalitäten unter .34 so dass über die Faktoren wenig ihrer Varianz erklärt wird.

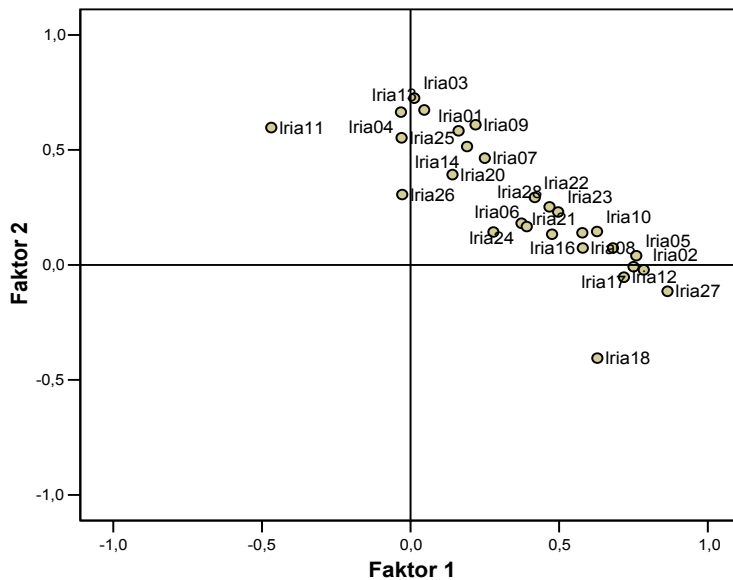


**Faktordiagramm im gedrehten Faktorbereich**



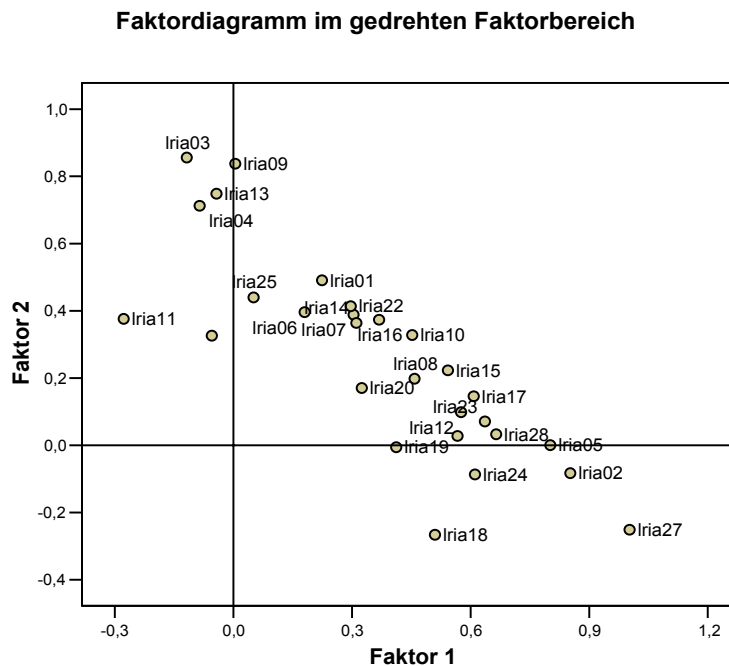
**Abbildung 6: Faktordiagramm Hauptachsenfaktorenanalyse, 2-Faktorenextraktion, Varimaxrotation**  
 Legende Iria = Item des LRI-r zum Zeitpunkt a; LRI-r = Life Regard Index Revised nach Debats (1998)

**Faktordiagramm im gedrehten Faktorbereich**



**Abbildung 7: Faktordiagramm Hauptachsenfaktorenanalyse, 2-Faktorenextraktion, Promaxrotation**  
 Legende Iria = Item des LRI-r zum Zeitpunkt a; LRI-r = Life Regard Index Revised nach Debats (1998)

In Anlehnung an Harris & Standard (2001) wird auch eine Maximum-Likelihood Faktorenanalyse mit 2-Faktorenextraktion und Promaxrotation (Tabellen hier nicht gesondert dargestellt) durchgeführt, die allerdings bei der angezweifelten Normalverteilung der Variablen fragwürdig wirkt. Die Untersuchungen bringen jeweils keine Muster, die näher an der durch die Hauptachsenanalyse mit Promaxrotation gezeigten Übereinstimmung zwischen theoretischem Konstrukt und Faktorenladung liegen, wie beispielhaft die Abbildung 8 zeigt.



<p><b>Abbildung 8: Faktordiagramm Maximum-Likelihood-Faktorenanalyse, 2-Faktorenextraktion, Promaxrotation</b></p> <p>Legende Iria = Item des LRI-r zum Zeitpunkt a; LRI-r = Life Regard Index Revised nach Debats (1998)</p>
---

Bei einem Versuch mit der Hauptachsenfaktorenanalyse mit Promaxrotation unter Extraktion von 2 Faktoren durch schrittweise Deletion der schwach ladenden Items 26, 11, 8, 18 und 25 eine klarere faktorielle Zuordnung zu erzielen emergiert eine Mustermatrix, in der die Zuordnung wieder entsprechend positiv oder negativ formulierter Items deutlich wird (Tabelle F). Offensichtlich wird der in den 2 Faktoren aufgelöste latente Faktor hier wieder dominant. Der Vorgang der Deletion wurde deswegen an dieser Stelle abgebrochen.

Eine eindeutige Zuordnung der Items zu den Subskalen gelingt auch nicht, wenn man nur jeweils die 14 positiven oder negativen Items faktorisiert (nicht gesondert dargestellt). Zusätzlich ergeben sich Unterschiede im Ladungsmuster zwischen Patienten- und Nichtpatientenkollektiv (Tabelle E), was der weiteren Klärung bedarf, indem gleichgroße Gruppen miteinander verglichen werden.

Tabelle 18: Kritische Items des LRI-r nach Faktorenanalysen

A	B	Debats (1990) *	Debats et al. (1993)	Parada & Coimbra (2001)	Harris & Standard (2001)	Vučinić (2003)	Groß (2007)
		PCA Varimax	Pekon SCA	PCA Varimax	ML Promax	PCA	PCA PAF Promax
1.	1FR+						
2.	3FU+			X, Bd	GF		
3.	2FR-			X	.3-.4		
4.	5FR-	.3-.4			.3-.4	.3-.4	
5.	2FU+						
6.	4FU-				.3-.4	X	.3-.4,X
7.	2FR+				GF		
8.	3FR-	.3-.4,GF	X			X!	GF
9.	1FR-						
10.	7FR-	GF	X				
11.	7FR+				.3-.4	X	H!
12.	1FU-						
13.	6FR-	.3-.4					
14.	6FR+				.3-.4		
15.	2FU-				GF		
16.	4FR-	.3-.4	X			.3-.4	GF
17.	5FU-						
18.	3FU-				Bd	X!	HX!
19.	7FU+				GF, Bd		HX!
20.	1FU+						.3-.4,GF
21.	5FU+	GF					
22.	7FU-				Bd		
23.	4FR+						GF
24.	6FU+	GF	X				.3-.4,X
25.	5FR+	.3-.4	X		Bd	X!	H
26.	6FU-				Bd		H,.3- .4,GFX!
27.	4FU+						
28.	3FR+				GF, Bd		GF
Legende A = Notation nach Debats (1998); B = Notation nach Battista & Almond (1973); * = LRI; PCA = Principle Components Analysis, Hauptkomponentenanalyse; PAF = Principle Axis Factor Analysis, Hauptachsenfaktorenanalyse, Pekon = Perfect Congruent Weight, konfirmatorische Faktorenanalyse; SCA = Simultaneous Confirmatory Analysis; ML = Maximum Likelihood; CFA = Confirmatory Factor Analysis; X = Ladungskriterium verfehlt: >.40 bei 2 Faktoren, bei Vućinić (2003); >.40 auf Nennfaktor und mindestens .10 mehr als auf Gegenfaktor bei Groß (2007); in mindestens 2 von 3 Stichproben >.50 und in keiner Stichprobe <.30 bei Debats et al. (1993); >.25 auf Nennfaktor, Cronbachs Alpha der Subskala >.70, keine Ladung auf andere Faktoren bei De Klerk (2005); ! = Kriterium verfehlt bei 1-Faktorlösung: >30 bei Vućinić (2003); >.25 bei De Klerk (2005); >.40 bei Groß (2007); .3-.4 = >.30<.40 auf einen Faktor und <.20 auf den anderen (auch GF); - = Negative Haupt-Ladung; GF = Größere Ladung auf Gegenfaktor(-skala); Bd = Ladung auf beide Faktoren <.40 und >.20; H = Kommunalität <.34;							

Für eine einfaktorielle Lösung, wie sie für den LRI-r von Harris & Standard (2001) vorgeschlagen wird und auch von Vućinić (2003) gezeigt wurde, ergaben sich in der Hauptachsenanalyse die Matrizen in Tabelle F unter Deletion jeweils unzureichend ladender Items. Wenn man das Kriterium De Klerks (2005) zugrundelegt (Items mit Ladungen unter .25 werden entfernt) fallen nur die Items 11 und 26 aus der Einfaktorlösung heraus. Die Items 11 und 18 laden auf einen Faktor deutlich negativ und folgen nicht dem Einfluss der positiven oder negativen

Intention der Formulierung, sondern fallen auch bezüglich dieser Gemeinsamkeit der anderen Skalenitems heraus (siehe Mustermatrix in Tabelle F).

Als Fazit der Faktorenanalyse lässt sich sagen, dass mit der Hauptkomponentenanalyse und der Hauptachsenfaktorenanalyse die in anderen Sprachen erkennbaren Muster für die deutsche Fassung des LRI-r tendenziell repliziert werden können. Die Items 8, 11, 18 und 25 wurden auch durch andere Autoren vor allem in den 2-Faktorenlösungen kritisch eingestuft, jedoch durch keinen in dieser Kombination. Diese Wechselhaftigkeit in den Ausprägungen der Faktoren ist ein Umstand den Harris & Standard (2001) bereits kritisch bemerkten. Die Items 19 und 26 wiesen bei dieser Stichprobe in der deutschen Version wenig Verbindung zum Rest der Skala auf, hatten bei anderen Autoren jedoch unauffällig zum Index gepasst.

Über die Bedeutung dieser Befunde für die Subskalierung wird unter Berücksichtigung der weiteren Ergebnisse im 6. Kapitel diskutiert. Der Empfehlung von Debats (1998) und Harris & Standard (2001) nachgehend wird im Folgenden unter Beibehaltung aller Items gerechnet, die theoretische Subskalierung wird dabei übernommen, um Vergleiche mit Vorbefunden zu erleichtern.

#### 5.2.4.2 Konvergente und diskriminante Validität

Die Tests der Fragebogenbatterie zeigen erwartete signifikante Korrelationen mit dem LRI-r und seinen Subskalen. Überraschend ist allerdings das Ausmaß der Beziehungen, worüber Tabelle 19 informiert. Wie aus der Faktorenanalyse hervorging spielt bei der Beurteilung des LRI-r in der deutschen Version die positive oder negative Formulierung der Fragen eine wichtige Rolle. Sowohl bei der SOC als auch in den HADS Subskalen trifft man dieses Formulierings-Muster mit semantisch positiv und negativ akzentuierten Items wieder an, so dass ein Teil der Assoziation formal begründbar ist.

Die stärkere negative Korrelation des LRI-r mit Angst als mit Depression findet sich bei Voruntersuchern nicht. Die Unterschiede nach der statistischen Methode sind zwischen den Korrelationen nach Pearson (die in Bezug zu Voruntersuchern probeweise mitberechnet wurde) und Spearman wohl aufgrund der Größe der Stichprobe insgesamt gering, jedoch für die besonders linksschiefe FR Subskala deutlich, was als weiteres Argument für den Einsatz nonparametrischer Verfahren in der Folge dienen kann. Die vergleichsweise schwächere Korrelation der Sinnskalen mit der körperlichen als mit der psychischen Subskala des SF-12 deckt sich mit Vorbefunden zu körperlichem Befinden und Lebenssinn. Dieses Thema wird weiter unten aufgegriffen.

**Tabelle 19: Korrelationen von Instrumenten der Fragebogenbatterie (nach Pearson und Spearman)**

	Spearman →								
Pearson ↓	LRI-r	FR	FU	SOC	HADS-D	HADS-A	SCL-Som	SF-12 K	SF-12 P
<b>LRI-r</b>		<b>0,93</b>	<b>0,96</b>	<b>0,83</b>	<b>-0,66</b>	<b>-0,81</b>	<b>-0,39</b>	<b>0,27</b>	<b>0,69</b>
N		283	283	280	282	281	282	270	270
<b>FR</b>	<b>0,95</b>		<b>0,80</b>	<b>0,76</b>	<b>-0,59</b>	<b>-0,72</b>	<b>-0,35</b>	<b>0,25</b>	<b>0,62</b>
N	283		283	280	282	281	282	270	270
<b>FU</b>	<b>0,95</b>	<b>0,80</b>		<b>0,82</b>	<b>-0,65</b>	<b>-0,81</b>	<b>-0,39</b>	<b>0,26</b>	<b>0,69</b>
N	283	283		280	282	281	282	270	270
<b>SOC</b>	<b>0,85</b>	<b>0,80</b>	<b>0,82</b>		<b>-0,77</b>	<b>-0,83</b>	<b>-0,46</b>	<b>0,28</b>	<b>0,73</b>
N	280	280	280		279	278	279	267	267
<b>HADS-D</b>	<b>-0,66</b>	<b>-0,61</b>	<b>-0,65</b>	<b>-0,77</b>		<b>0,78</b>	<b>0,55</b>	<b>-0,30</b>	<b>-0,72</b>
N	282	282	282	279		281	281	269	269
<b>HADS-A</b>	<b>-0,82</b>	<b>-0,76</b>	<b>-0,80</b>	<b>-0,85</b>	<b>0,79</b>		<b>0,51</b>	<b>-0,35</b>	<b>-0,75</b>
N	281	281	281	278	281		280	268	268
<b>SCL-Som</b>	<b>-0,40</b>	<b>-0,35</b>	<b>-0,40</b>	<b>-0,48</b>	<b>0,54</b>	<b>0,52</b>		<b>-0,65</b>	<b>-0,46</b>
N	282	282	282	279	281	280		269	269
<b>SF-12 K</b>	<b>0,28</b>	<b>0,27</b>	<b>0,27</b>	<b>0,31</b>	<b>-0,32</b>	<b>-0,35</b>	<b>-0,65</b>		<b>0,14*</b>
N	270	270	270	267	269	268	269		270
<b>SF-12 P</b>	<b>0,69</b>	<b>0,62</b>	<b>0,69</b>	<b>0,74</b>	<b>-0,73</b>	<b>-0,75</b>	<b>-0,45</b>	<b>0,16*</b>	
N	270	270	270	267	269	268	269	270	

Legende  
 \* = Die Korrelation ist auf dem Niveau von p<.05 (2-seitig) signifikant.  
 Alle anderen Korrelationen sind auf dem Niveau von p<.01(2-seitig) signifikant.  
 LRI-r = Life Regard Index revised, FR = Frameworksubskala, FU = Fulfillmentsubskala, (LRI-r und Subskalen unter Einschluss der Fälle mit Mittelwertausgleich von je 1 fehlenden Antwort pro Subskala), HADS-D = Hospitality Anxiety and Depression Scale Depressionsskala, HADS-A = Hospitality Anxiety and Depression Scale Angstskala, SCL Som = Symptom Check List 90 Revised Somatisierungsskala, SF-12 K Short Form Health Survey 12 Körperliche Funktionskala, SF-12 P Short Form Health Survey 12 Psychische Funktionskala

### Kriteriumsvalidität

Als ein qualitativer Hinweis für die Kriteriumsvalidität kann gesehen werden, dass ein Großteil der psychiatrisch-psychotherapeutischen Patienten nach Bearbeitung der Fragebogenbatterie begann, sich in der Therapie mit Sinnfragen auseinanderzusetzen. Eine quantitative Abschätzung dieser Beobachtung ist allerdings wegen des Fehlens dieses Aspektes in der Versuchsplanung noch nicht möglich.

## 5.2.5 Korrelationen zu soziodemographischen Daten

### 5.2.5.1 Alter

Es ergaben sich keine signifikanten Korrelationen (Spearman) zwischen dem Lebensalter der Probanden oder der Altersgruppe und den Werten im LRI-r ( $r = .02$ ) und seinen Subskalen ( $r = .02-.04$ ) über die Gesamtstichprobe, der Befund bestätigte sich mit Median- und Kruskal-Wallis-Test (Tabelle G1). Der Übersicht halber sind nur die Mittelwerte für den Index in der Tabelle 20 dargestellt.

Bezüglich Altersdifferenzen in Abhängigkeit von Patientenstaus siehe Abschnitt 5.2.5.9.

**Tabelle 20 Deskriptive Statistik nach Altersgruppen und nach Geschlecht**

	LRIa1	N	MW	SD	Standard- fehler	Minimum	Maximum
<b>Alter</b>	<b>18-24 Jahre</b>	18	62,06	12,21	2,88	36	81
	<b>25-34 Jahre</b>	38	66,00	15,15	2,46	36	84
	<b>35-44 Jahre</b>	83	65,61	12,58	1,38	36	83
	<b>45-54 Jahre</b>	60	62,75	13,48	1,74	34	84
	<b>55-64 Jahre</b>	49	64,45	12,06	1,72	36	82
	<b>65-74 Jahre</b>	24	71,08	10,62	2,17	48	84
	<b>&gt; 75 Jahre</b>	11	64,36	11,08	3,34	48	79
	<b>Gesamt</b>	283	65,05	12,90	0,77	34	84
<b>Geschlecht</b>	<b>weiblich</b>	168	65,55	12,55	0,97	36	84
	<b>männlich</b>	115	64,30	13,43	1,25	34	83
	<b>Gesamt</b>	283	65,05	12,90	0,77	34	84

Legende  
LRIa1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; MW = Mittelwert, SD = Standardabweichung

#### 5.2.5.2 Geschlecht

Es sind mit dem Mann-Whitney-Test keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern bezüglich der Scores im LRI-r und den Subskalen erkennbar (Tabelle 20 und G2).

**Tabelle 21 LRI-r und Subskalen in Zusammenhang mit Zivilstand, Kruskal-Wallis-Test**

	LRIa1	FRa1	FUa1	Zivilstand	N 282	Ränge		
						LRIa1	FRa1	FUa1
Chi-Quadrat	18,36	16,01	17,35					
Df	3	3	3					
Asymptotische Signifikanz	0,000	0,001	0,001	Ledig	75	135,02	135,58	134,35
Legende LRIa1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; Ränge = mittlere Ränge				verheiratet	144	159,33	157,69	159,23
				geschieden / getrennt lebend	49	112,84	117,91	112,14
				verwitwet	14	93,11	89,25	100,25

#### 5.2.5.3 Zivilstand, Partnerschaft

Wenn Menschen in fester Partnerschaft leben, fallen die Scores für den LRI-r und die Subskalen hochsignifikant höher aus (Mann-Whitney-Test, Tabelle G3). Nach dem Kruskal-Wallis-Test (Tabelle 21, Tabelle G4 a) und dem Mediantest (Tabelle G4 b) ergeben sich ebenfalls Unterschiede der Ränge des LRI-r Scores.

Verheiratete Personen finden mehr Lebenssinn als unverheiratete, wobei verwitwete Personen am niedrigsten im LRI-r punkten.

#### 5.2.5.4 Personen- und Kinderzahl im Haushalt

Zwar hat die Anzahl der Personen im Haushalt eine signifikante (Kruskal-Wallis-Test und Spearman Rho für Index und Subskalen, Median-Test für Index und FU, Tabelle G5), wenn auch sehr schwache Assoziation mit dem Lebenssinn (Spearman Rho  $r = .18$ ;  $p < .01$ , 2-seitig), aber die Anzahl der Kinder im Hause ist nach keiner Methode einflussreich (Tabelle G6), so dass hier der Effekt der Lebenspartnerschaft wohl stark einfließt.

#### 5.2.5.5 Bildungsstand

Die Frage ob ein Schulabschluss gemacht wurde ist ohne Beziehung zum LRI-r und den Subskalen (Mann-Whitney-U-Test, Tabelle G7), doch hatten nur 5 Teilnehmer keinen Schulabschluss angegeben. Im Kruskal-Wallis-Test ergibt sich bezüglich der Abhängigkeit des LRI-r von der Höhe des Schulabschlusses nur wenn die Probanden, die keinen Abschluss angegeben haben eingeschlossen werden ( $df = 5$ , Tabelle G8 a und b). Nach dem Mediantest ist jedoch ein Zusammenhang auch ohne diese Gruppe wahrscheinlich (Tabelle 22).

**Tabelle 22 Zusammenhang des LRI-r mit höchstem Schulabschluss, Median-Test**

	<b>LRla1</b>	<b>FRa1</b>	<b>FUa1</b>	Abschluss	1	2	3	4	5
N	272	272	272						
Median	67	36	31						
Chi-Quadrat	12,05	10,86	11,54	> Median	27	43	7	20	36
Df	4	4	4	< = Median	50	45	9	11	24
Asymptotische Signifikanz	0,017	0,028	0,021	Median hier nur für LRla1					
Legende LRla1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; Ränge = mittlere Ränge; 1 = Hauptschule/ Volksschule; 2 = Realschule/ Mittlere Reife; 3 = Polytechnische Oberschule; 4 = Fachhochschulreife; 5 = Abitur/ allgemeine Hochschulreife									

Eine abgeschlossene Berufsausbildung geht mit höheren LRI-r Scores einher (Tabelle G9). Der Zusammenhang besteht nach dem Mann-Whitney-Test jedoch nur für den Index und FR, er bleibt für FU nonsignifikant. Im Kruskal-Wallis-Test und im Mediantest ergeben sich keine Hinweise auf einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Grad/Art der Berufsausbildung und LRI-r oder Subskalen (Tabelle G10, Median-Test nicht dargestellt).

## 5.2.5.6 Beschäftigungsstand

Berufstätige belegen im LRI-r und beiden Subskalen signifikant die höheren Ränge (Mann-Whitney-Test, Tabelle G11). Der Umfang der beruflichen Tätigkeit spielt keine Rolle (Kruskal-Wallis-Test, Tabelle G12). Arbeitslose und erwerbs- sowie berufsunfähigkeitsberentete Personen punkten im LRI-r und in den Subskalen niedriger nach Kruskal-Wallis-Test (Tabelle 23) und Mediantest (Tabelle G13 b).

**Tabelle 23 Zusammenhang des LRI-r mit nichtberuflichem Status, Kruskal-Wallis-Test**

	LRIa1	FRa1	FUa1	Status	N 135	Ränge		
						LRIa1	FRa1	FUa1
Chi-Quadrat	18,78	12,98	21,44					
df	5	5	5	Hausfrau/ Hausmann	22	70,93	68,57	73,14
Asymptotische Signifikanz	0,002	0,024	0,001	in Ausbildung/ Umschulung	11	81,59	82,55	83,05
Legende LRIa1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; Ränge = mittlere Ränge				arbeitslos/ erwerbslos	32	53,63	56,48	53,11
				Erwerbs-/ Berufsunfähigkeit srente	25	51,38	54,08	50,32
				Altersrente	37	86,65	83	87,43
				anderes	8	64,44	66,63	58,13

**Tabelle 24 Abhängigkeit des LRI-r von der letzten beruflichen Stellung, Kruskal-Wallis-Test**

	LRIa1	FRa1	FUa1	Berufliche Stellung	N 273	Ränge		
						LRIa1	FRa1	FUa1
Chi-Quadrat	11,78	7,328	15,63					
Df	4	4	4	Arbeiter	60	106,6	113,6	103,3
Asymptotische Signifikanz	0,019	0,120	0,004	Angestellter	139	146,1	142,8	148,2
				Beamter	22	151,8	149,1	154,9
				Selbständiger	29	144,9	137,2	146,7
				Sonstiges	23	137,3	151,1	128,2
Legende LRIa1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; Ränge = mittlere Ränge								

Ebenfalls signifikant in Median-(Tabelle G14 b) und Kruskal-Wallis-Test (Tabelle 24) ist der Zusammenhang mit der letzten beruflichen Stellung der Probanden für LRI-r und FU, nicht jedoch FR.

In bisherigen Untersuchungen fanden sich entsprechende Zusammenhänge nicht. Einen schwachen Zusammenhang sah De Klerk (2005) zwischen LRI und Art der beruflichen Tätigkeit. Ebenso wird erstmals deutlich, dass ein Invaliden-



Rentenverfahren oder die Absicht einen Rentenantrag zu stellen im Zusammenhang mit niedrigerem LRI-r gesehen werden muss (Tabelle 25).

**Tabelle 25 Zusammenhang zwischen LRI-r und Rentenantrag, Mann-Whitney-U-Test**

	LRla1	FRa1	FUa1		Rentenverfahren	N	Ränge		
							LRla1	FRa1	FUa1
Mann-Whitney-U	2769	2792	2858			266			
Wilcoxon-W	3472	3495	3561		Ja	37	93,84	94,46	96,23
Z	-3,38	-3,34	-3,18		Nein	229	139,9	139,8	139,5
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,001	0,001	0,001						
Legende LRla1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; Ränge = mittlere Ränge									

#### 5.2.5.7 Einwohnerzahl der Wohngemeinde

Die von Jensen et al. (2004) berichteten Unterschiede, nämlich dass in größeren Gemeinwesen ansässige Personen mehr Sinn erleben, werden hier eher tendenziell bestätigt, lediglich im Mediantest für FU ergab sich Signifikanz für Gruppenunterschiede, nicht im Kruskal-Wallis-Test (Tabelle 26 und G16).

**Tabelle 26 Zusammenhang zwischen LRI-r und Wohnortgröße, Median-Test**

	LRla1	FRa1	FUa1		Wohnortgröße					
					1	2	3	4	5	
N	276	276	276							
Median	68	37	32	LRla1	> Median	33	46	25	12	15
					< = Median	35	50	45	5	10
Chi-Quadrat	9,135	3,098	10,28	FRa1	> Median	33	45	26	9	13
					< = Median	35	51	44	8	12
df	4	4	4							
Asymptotische Signifikanz	0,058	0,542	0,036	FUa1	> Median	29	45	24	12	15
					< = Median	39	51	46	5	10
Legende LRla1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; 1 = unter 2000; 2 = 2000-15000; 3 = 15000-50000; 4 = 50000-200000; 5 = über 200000										

#### 5.2.5.8 Religionszugehörigkeit

Erwartungsgemäß ergibt sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Zugehörigkeit zu einer religiösen Gruppe und Scores im LRI-r im Median- und im Kruskal-Wallis-Test (Tabelle G17 a und b).

## 5.2.5.9 Krankheit

Zur Klärung der Frage nach einem Zusammenhang zwischen Patientenstatus und Abschneiden im LRI-r wurde eine Unterscheidung in Patienten und Nichtpatienten anhand der Beantwortung der Eingangsfrage nach aktueller ärztlicher Behandlung vorgenommen. Zusätzlich wurden die genannten Diagnosen gezählt. Die Daten wurden mit den LRI-r Scores dichotom mittels Mann-Whitney-U-Test verglichen und soweit sinnvoll nach Spearman korreliert (Tabellen 27 und 28). Im Wilcoxon-Test wird deutlich, dass nur bei Patienten ein signifikanter Anstieg in FU und in der Folge im LRI-r bis zum Retestzeitpunkt zu verzeichnen ist (Tabelle K).

**Tabelle 27 Zusammenhang zwischen LRI-r und Patientenstatus, Mann-Whitney-U-Test**

	LRIa1	FRa1	FUa1	Status	N 266	Ränge		
						LRla1	FRa1	FUa1
Mann-Whitney-U	5140	5422	5221					
Wilcoxon-W	24250	24532	24331	Patienten	195	124,4	125,8	124,8
Z	-5,401	-4,971	-5,277	Nichtpatienten	88	181,1	177,9	180,2
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,000	0,000					
Legende								
LRla1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; Ränge = mittlere Ränge								

**Tabelle 28 Korrelationen zwischen LRI-r und Befindlichkeitsmaßen, Spearman Rho**

Spearman	LRla1	FRa1	FUa1	SCL Som	Diag Anz	SF-12 K	Psy Anz
<b>FRa1</b>	<b>0,93</b>						
N	283						
<b>FUa1</b>	<b>0,96</b>	<b>0,80</b>					
N	283	283					
<b>SCL Som</b>	<b>-0,39</b>	<b>-0,35</b>	<b>-0,39</b>				
N	279	279	279				
<b>Diag Anz</b>	<b>-0,30</b>	<b>-0,28</b>	<b>-0,30</b>	<b>0,46</b>			
N	283	283	283	279			
<b>SF-12 K</b>	<b>0,27</b>	<b>0,25</b>	<b>0,26</b>	<b>-0,65</b>	<b>-0,56</b>		
N	270	270	270	267	270		
<b>Psy Anz</b>	<b>-0,40</b>	<b>-0,35</b>	<b>-0,40</b>	<b>0,26</b>	<b>0,37</b>	<b>-0,12*</b>	
N	283	283	283	279	283	270	
<b>SF-12 P</b>	<b>0,69</b>	<b>0,62</b>	<b>0,69</b>	<b>-0,45</b>	<b>-0,25</b>	<b>0,14*</b>	<b>-0,40</b>
N	270	270	270	267	270	270	270
<b>Legende</b>							
* = Die Korrelation ist auf dem Niveau von $p < .05$ signifikant (zweiseitig).							
Die anderen Korrelationen sind auf dem Niveau von $p < .01$ signifikant (zweiseitig).							
LRla1 = Life Regard Indx Revised zum Zeitpunkt a mit fakultativer Mittelwertergänzung eines fehlenden Items je Subskala; FRa1 = Frameworkskala zum Zeitpunkt a mit fakultativer Mittelwertergänzung eines fehlenden Items je Subskala; FUa1 = Fulfillmentskala zum Zeitpunkt a mit fakultativer Mittelwertergänzung eines fehlenden Items je Subskala; Diag Anz = Anzahl alle Diagnosen ICD 10; Psy Anz = Anzahl Diagnosen nur Kapitel F ICD 10; SCL Som = Symptom Check List 90 Revised Somatisierungsskala; ; SF-12 K Short Form health survey 12 Körperliche Funktionsskala; SF-12 P Short Form health survey 12 Psychische Funktionsskala							

Der Index und die Subskalen sind im Mann-Whitney Test deutlich signifikant mit Krankheit oder Gesundheit eines Probanden korreliert. In der Spearman-Korrelation zeigen sich erwartete Zusammenhänge zwischen LRI-r und den Subskalen mehr für psychische als für körperliche Diagnosen oder Befindlichkeiten. LRI-r und FU in der Spearman Korrelation und im Kruskal-Wallis-Test und FU im Mediantest zeigen eine signifikante Beziehung zwischen Alter und LRI-r bei den Patienten die bei den Nichtpatienten fehlt. Ältere Patienten haben die höheren Werte. Die Korrelation ist allerdings sehr schwach. Der Befund steht im Gegensatz zu den Ergebnissen von Schroevers et al. (2004), die zwar auch einen Unterschied zwischen Patienten und Nichtpatienten fanden, allerdings hatten bei Krebsüberlebenden die jüngeren Probanden höhere Werte in den Subskalen. Ein Unterschied zwischen Patienten und Nichtpatienten kann auch an den FR-Items, die auf den von Fulfillment dominierten Faktor laden, erkannt werden.

**Tabelle 29 Deskriptive Statistik im Zeitverlauf bei Patienten und Nichtpatienten**

Status		N 283	MW	SD	Minimum	Maximum
Patienten	LRla1	195	62,354	12,988	34	84
	FRa1	195	33,431	6,8073	16	42
	FUa1	195	28,918	6,9478	15	42
	LRlb1	169	64,083	13,092	35	84
	FRb1	168	33,964	6,7716	17	42
	FUb1	171	30,17	6,995	15	42
Nichtpatienten	LRla1	88	71,011	10,553	36	84
	FRa1	88	37,477	5,0809	17	42
	FUa1	88	33,545	6,076	15	42
	LRlb1	75	71,493	9,7459	36	84
	FRb1	74	37,797	4,8257	21	42
	FUb1	75	33,787	5,4705	15	42

Legende  
 LRla1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; LRlb1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest) mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRb1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest) mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUb1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest) mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala

**Tabelle 30 Kritische Items nach Faktorenanalyse, Unterschiede in Abhängigkeit von aktueller ärztlicher Behandlung**

Patientenstatus N 283 ja 195, nein 88	LRI-r Life Regard Index Revised Items mit schwachen Ladungen in der Hauptachsenfaktorenanalyse				FR Framework-Items, die auf den zu FU Fulfillment assoziierten Faktor laden			
	11	18	19	26	8	16	23	28
Mann-Whitney-U	8231	8145	8564	7228	6004	6386	7063	7115
Wilcoxon-W	27146	12061	12480	11144	9832	10302	25784	26225
Z	-0,59	-0,61	-0,030	-2,40	-4,20	-4,16	-2,52	-2,46
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,557	0,542	0,977	0,017	0,000	0,000	0,012	0,014

## 6 Diskussion

Bemerkenswerterweise wurden bisherige Untersuchungen mit unterschiedlichen Varianten des Life Regard Index (LRI) und des Life Regard Index Revised (LRI-r) durchgeführt (Tabelle B). Neben der LRI-r Fassung nach Debats (1998) wurden auch die ursprüngliche Fassung des LRI von Battista & Almond (1973) aber auch andere Fassungen nach Faktorenanalysen mit 23-26 Items oder nur die FR-Subskala aus dem LRI-r eingesetzt. Die Likertskala variierte von 2 bis 7 Punkten. Harris & Standard (2001, S.762) sprachen sich sogar dafür aus, den LRI nach Battista & Almond (1973) und den LRI-r nach Debats (1998) als zwar verwandte, aber unterschiedliche Tests zu behandeln. Da den verschiedenen Versionen freilich dasselbe Konstrukt nach Battista & Almond (1973) zugrunde liegt, werden sie wie bei Debats (1998) hier in die Validierung einbezogen.

Diskutiert werden zunächst die psychometrischen Daten des deutschsprachigen LRI-r und seiner Subskalen Framework FR und Fulfillment FU. Anschließend werden weitere Ergebnisse im Hinblick auf Zusammenhänge von LRI-r Scores und soziodemographischen Variablen sowie Patientenstatus gewertet und es werden Überlegungen zur klinischen Anwendbarkeit vorgestellt. Ferner werden die Grenzen dieser Studie aufgezeigt. Dann wird eine Einordnung des LRI-r in der deutschen Fassung in die Lebenssinnforschung besprochen. Die abschließende Wertung wird mit einer zusammenfassenden Anwendungsempfehlung verknüpft.

### 6.1 Psychometrische Daten des LRI-r in der deutschen Fassung

Das Problem der Heterogenität der eingesetzten Versionen des LRI(-r) (Abschnitt 3.4) kompliziert die Vergleiche mit Vorbefunden. Die Ergebnisse beziehen sich bei Debats (1996b, 1999), Van Nieuwenhuizen et al. (2001) und Schroevers et al. (2001, 2004) auf die 23-Item-Version des LRI-r, mit der Debats et al. (1993) nach ihrer Faktorenanalyse rechneten. Die von Debats (1998) in dem Handbuch von Wong & Fry (1998) empfohlene Fassung wurde von Harris & Standard (2001) für den englischsprachigen Raum validiert. In Tabelle 7 wurden die Arbeiten zusammengestellt, die diese Version des LRI-r nach Debats (1998) mit 28 Items (je 14 FR Framework und 14 FU Fulfillment) mit einer 3-Punkt Likertskala verwendeten.

### **6.1.1 Objektivität und deskriptive Statistik**

Bei den Untersuchungen zu dieser Arbeit wurden bezüglich Durchführung und Auswertung des Selbstbeurteilungsfragebogens LRI-r in deutscher Sprache wie in der gesichteten Literatur zu Versionen in anderen Sprachen keine Besonderheiten offenbar.

Bezüglich der Erweiterung der Fallzahl für verschiedene statistische Rechnungen von 265 auf 283 durch Ersatz fehlender Werte (durch fallbezogene Item-Mittelwerte, höchstens 1 je Subskala in FR oder FU) bei insgesamt 18 Fällen ergaben sich keine substantziellen Veränderungen der Testkennwerte (Tabelle 15, C1 und 2). Die Itemstatistik (Tabelle 17) zeigt, dass die Fehlwerte über die Items streuen, also pro Item höchstens bei 2 Probanden ersetzt wurden, so dass das Vorgehen gerechtfertigt erscheint.

Die Mittelwerte und Standardabweichungen für den LRI-r und die Subskalen FR liegen im erwarteten Bereich (Tabellen 8 und 15), wobei durch den vergleichsweise hohen Patientenanteil dieser Stichprobe der Index für alle Probanden (65,05) etwas unterhalb der Spanne (66,75 bis 74,00) für Mittelwerte von Stichproben mit niedrigerem Patientenanteil bleibt. Unterschiede zwischen Patienten und Nichtpatienten werden in Abschnitt 6.2.2 besprochen.

Der LRI-r und beide Subskalen sind linksschief ( $FR > LRI-r > FU$ ; Tabelle 15, Abbildung 4), was bereits Harris & Standard (2001, S.764) feststellten. Damit geht vor allem für FR eine verminderte Differenzierung im höheren Punktbereich einher. Battista & Almond (1973, S.412) hatten für die 5-stufige Skala der Ursprungsfassung Normalverteilung attestiert. Wie bei Harris & Standard (2001) und Savage-Stevens (2003) muss nach dem Kolmogorov-Smirnov-Test (Abschnitt 5.1.1) die Hypothese einer Normalverteilung für den LRI-r und seine Subskalen abgelehnt werden. Deswegen wurde für weitere statistische Untersuchungen in dieser Arbeit auf nonparametrische Verfahren zurückgegriffen.

### **6.1.2 Reliabilität**

Zur Untersuchung der Reliabilität des LRI-r wurden die innere Konsistenz und die Retestreliabilität geprüft.

#### **6.1.2.1 Innere Konsistenz**

Svebak et al. (2004) ermittelten mit einer 2-Punkt-Skala des LRI-r ein niedriges Cronbachs Alpha ( $<.70$ ). Alle anderen Autoren gaben zufrieden stellende bis sehr gute innere Konsistenz für den LRI(-r) an (Tabelle 9). Für diese Arbeit liegen die Werte für Cronbachs Alpha (Tabelle 16: Index .93, FR .89, FU .87) im oberen

Bereich bislang ermittelter Befunde, was formal für eine gute Zuverlässigkeit des Tests spricht.

#### 6.1.2.2 Retestreliabilität

Auch die Ergebnisse zur Stabilität des Tests entsprechen den Vorbefunden (Tabellen 10 und 16). Die Korrelation von Test und Retest (2 bis 4 Wochen später) (Index  $r = .87$ , FR  $r = .83$ , FU  $r = .85$ , Spearman,  $p < .01$ , zweiseitig) unterstreicht die gute Reliabilität. Lebenssinn wie mit dem LRI-r gemessen kann eher als Persönlichkeitskomponente (*trait*) denn als psychischer Zustand (*state*) aufgefasst werden, was im Einklang mit Voruntersuchern steht (Debats et al., 1995, S.102, Debats, 1998, S.255). Bemerkenswert erscheint, dass im Wilcoxon Test (Tabelle K) eine geringe, aber signifikante Steigerung der Scores der Patientensubgruppe im Zeitverlauf deutlich wird für die FU und dadurch für den Gesamtindex (für die linksschiefe FR war dies ohnehin weniger zu erwarten). Die mit diesem Befund verbundenen Implikationen werden im Abschnitt 6.2.2 ausgeführt.

Diese Untersuchung bestätigt dessen ungeachtet insgesamt die Befunde über gute bis sehr gute Reliabilität des LRI-r und seiner Subskalen aus anderen Sprachen.

#### 6.1.3 Validität

Die Validität eines Tests soll darüber Auskunft geben, ob das Vorgebliche gemessen wird. „Die Konstruktion eines psychodiagnostischen Instrumentes unterliegt üblicherweise einem steten Wechselspiel zwischen Theorie und Praxis. Die Validierung ist nur als Entwicklung und Verknüpfung einzelner Gültigkeitshinweise möglich.“ (Franke, 1998, S.19). Das durch Battista & Almond (1973) mit dem LRI operationalisierte Konstrukt „positive life regard“ galt durch den LRI(-r) als gut erfasst, der Test bezüglich seiner psychometrischen Daten als gut untersucht (u.a. Debats, 1998, S.257). Diese Aussage trifft nicht mehr uneingeschränkt zu: Svebak et al. (2004), Jensen et al. (2004), Zondag (2005), Mascaro (2006), Mascaro & Rosen (2005, 2006), Maki (2005), Braam et al. (2006) verwendeten aufgrund theoretischer oder praxisbezogener Überlegungen jeweils in dieser besonderen Form zuvor nicht validierte Versionen.

Im Zentrum der Aussagen zur Validität stehen hier die formale Analyse auffälliger Items und eine Stellungnahme zur Subskalierung. Es wird im Wesentlichen auf die Hauptachsenfaktorenanalyse mit 2 Faktorextraktion bei Promaxrotation bezogen.

### 6.1.3.1 Itemanalyse

Grundlage für die hier getroffenen Aussagen sind die Ergebnisse der Itemstatistik, der Faktorenanalyse und die inhaltliche Wertung der kritischen Items. Bei der Recherche konnten keine Informationen über die Entwicklung des Fragebogens durch Battista ermittelt werden, weil die ursprüngliche Arbeit von J. Battista unveröffentlicht blieb und nur der Test als Ergebnis von Battista & Almond (1973) dargestellt wird, so dass die zugrunde liegenden Formulierungs-Kriterien für die Einzel-Items nicht besprochen werden können. Auch findet sich in der gesichteten Literatur bislang keine inhaltliche oder formale Bewertung der Einzel-Items über die Faktorenanalyse hinaus.

Die Itemstatistik (Tabelle 17) zeigt, dass die Mehrzahl der Items linksschief ist. Sie liegen also bezüglich des Popularitätsindex eher hoch (entsprechend einer geringen „Schwierigkeit“). Dies erschwert eine Differenzierung von Probanden im hohen Punktbereich besonders für die Items 3, 4, 9, 13 und 25, deren Mittelwert über 2,60 bei einem Maximum von 3,00 beträgt. Nur die (moderat) rechtsschiefen Items 18, 24 und 27 können im hohen Punktbereich differenzieren.

Eine weitgehende Unverbundenheit mit der Gesamtskala zeigen die Items 11, 18, 19 und 26 mit niedrigen Werten in der Item-Skala-Korrelation (Trennschärfe).

Das in die Subskala FR(+) gefasste Item 11 („*Ich habe Ziele, und könnte ich sie erreichen, würde mich das sehr zufrieden machen*“) ist komplex formuliert. Wenn man es aufgeschlüsselt betrachtet, fragt es mehrere Aussagen ab: 1. Ich habe Ziele. 2. Meine Ziele sind realistisch. 3. Zielerreichung führt bei mir zu großer Zufriedenheit. Dabei ist nicht eindeutig, auf welchen Anteil die Zustimmung oder Ablehnung bei der Antwort erfolgt. Inhaltlich wären die ersten beiden Teilaussagen eher der FR, die letzte eher der FU zuzuordnen. Offenbar wählen die Probanden bei ihrer Antwort unsystematisch einen der Teilaspekte aus, so dass die Unverbundenheit mit der übrigen Skala formal begründet werden kann. Dieses Item war auch bei Voruntersuchern uneindeutig in der Skalenzuordnung (Harris & Standard, 2001) oder schwach mit der Skala verbunden gewesen (Vučinić, 2003; De Klerk, 2005).

Item 18 („*In mir schlummern noch viele Fähigkeiten, die ich normalerweise gar nicht nutze*“) ist in die Subskala FU(-) eingeordnet. Die Formulierung gibt aufgeschlüsselt (1. In mir schlummern Fähigkeiten. 2. Ich nutze meine Fähigkeiten normalerweise nicht.) die Möglichkeit auf den ersten oder den zweiten Satzteil zu antworten. Zudem ist nicht klar, inwieweit der formulierte Gemeinplatz zur Aufklärung von Lebenssinnerfüllung beiträgt, wenn Lebenssinn die bewusste Strukturierung der Lebensrichtung betrifft (Abschnitt 2.5.1.5). Schlummernde

Fähigkeiten betreffen eher geahnte unbewusste Ressourcen. Ferner wäre deren Vorhandensein positiv zu werten, weshalb die Einordnung in die negative FU zweifelhaft erscheint. In den englischsprachigen Voruntersuchungen war dieses Item faktorenanalytisch nicht aufgefallen (Tabelle 12), lediglich in der kroatischen Version (Vučinić, 2003) blieb seine Zuordnung zur Gesamtskala schwach.

Item 19 („*Wenn ich auf mein bisheriges Leben zurückblicke, bin ich zufrieden damit, hart für das Erreichte gearbeitet zu haben*“) gehört zur Subskala FU(+), es besteht aus mehreren Aussagen: 1. Ich blicke in die Vergangenheit. 2. Ich empfinde Zufriedenheit. 3. Ich habe etwas erreicht. 4. Ich habe für das Erreichte gearbeitet. 5. Ich habe hart gearbeitet. Zwar deuten die Anteile dieses Items inhaltlich in dieselbe Richtung, dennoch wirkt die Vielzahl der Aussagen verwirrend und es ist uneindeutig wofür genau Zustimmung oder Ablehnung verlangt wird. Dieses Item orientiert sich als einziges im Test klar in die Vergangenheit (Raum e in Abbildung 1), weicht also von der Gesamtskala ab. Bei anderen Untersuchern fiel das Item faktorenanalytisch durch eine höhere Ladung auf den zu FR als den zu FU gedachten Faktor auf (Harris & Standard, 2001; Vučinić, 2003), was durch den rahmengebenden FR Charakter der zeitlichen Strukturierung mit der Vergangenheitssicht verstehbar wirkt.

Das zu FU(-) zählende Item 26 („*Mir scheint niemals etwas wirklich Außergewöhnliches zu widerfahren*“) war lediglich im Kroatischen (Vučinić 2003) durch eine höhere Ladung auf den zu FR statt den zu FU assoziierten Faktor auffällig gewesen. Die Unverbundenheit zur Gesamtskala in dieser Arbeit kann demnach auf einer sprachlichen Grundlage erklärbar sein; „Hervorragendes“ oder „Besonderes“ stellt eventuell die bessere Übersetzung für *outstanding* dar als „Außergewöhnliches“. Ferner kann etwas Außergewöhnliches sowohl etwas Negatives als auch etwas Positives sein, wodurch auch die Polung uneindeutig wird. Schließlich wird das Item von Patienten anders wahrgenommen als von Gesunden (Tabelle 30), denn Patienten stimmen diesem Item häufiger zu als Nichtpatienten. Insofern trägt im Deutschen dieses Item wiederum zur Unterscheidung zwischen beiden Gruppen bei.

Die Items 11 und 18 laden auch auf den Gegenfaktor und zwar deutlich negativ (Mustermatrix Tabelle F) und folgen nicht eindeutig dem Einfluss der positiven oder negativen Intention der Formulierung, sondern fallen auch bezüglich dieser Gemeinsamkeit der anderen Skalenitems heraus, was ihre Unabhängigkeit mit erklärt.

Wenn die Items geringe Korrelation mit der Gesamtskala zeigen, bedeutet es also, dass sie wegen uneindeutiger Fragestellung ein anderes Antwortmuster erzeugen



als die meisten anderen Items, dass sie einen sehr speziellen Bereich des Konstruktes abfragen, den andere Items nicht erfassen, oder dass sie inhaltlich im Deutschen neben dem Konstrukt liegen.

Die Items 8, 16, 23 und 28 sind als Frameworkitems bezeichnet, laden aber in der Hauptachsenanalyse (Promax-Rotation, 2-Faktorenextraktion) auf den Faktor, auf den die meisten Fulfillmentitems laden. Es bestehen bei diesen Items auch die für FU typischen signifikanten Unterschiede zwischen Patienten und Nichtpatienten (Tabelle 19). Die Items erkunden weniger die kognitive Strukturierung als das mit der jeweiligen Vorstellung der hinter dem Item stehenden Zusammenhänge verbundene Gefühl, was definitionsgemäß mit der Fulfillmentskala assoziiert wäre. Die Formulierung „voll und ganz“ in den Items 8 und 28 appelliert für sich an Erfüllung, an Fulfillment. Item 28 (*„Ich habe Überzeugungen, die mich voll und ganz verstehen lassen, warum ich lebe.“*) lud auch bei Harris & Standard (2001) höher auf den Gegenfaktor. Etwas „genau“ zu wissen scheint bei der Beantwortung in Item 23 (*„Ich weiß genau, was ich mit meinem Leben anfangen möchte.“*) weniger als FR bewertet, als was man mit dem „Leben anfangen möchte“ als FU. Im Item 16 (*„Ich gerate ganz durcheinander, wenn ich versuche, mein Leben zu verstehen.“*) geht es zwar einerseits darum „zu verstehen“ allerdings ist „ganz durcheinander“ zu geraten für die meisten Menschen negativ affektiv besetzt, was besser durch FU erfasst wird. Die Items 8 und 16 waren auch bei Autoren in anderen Sprachen uneindeutig gewesen wie bei Chamberlain & Zika (1988a), Debats (1990), Debats et al. (1993), Vučinić (2003) und Svebak et al. (2004). Für Item 8 (*„Ich müsste etwas finden, für das ich mich voll und ganz einsetzen kann.“*) besteht die Unklarheit, was anzukreuzen ist, wenn man schon etwas gefunden hat, für das man steht, so dass ein inkonsistentes Antwortmuster verständlich ist. Item 20 aus FU(+) (*„Ich setze mich in meinem Leben leidenschaftlich für etwas ein“*) verfehlt mit .39 knapp das Kriterium, um wie bei Vučinić (2003) auf den Gegenfaktor zu laden.

Die Items 6 aus FU(-) (*„Ich verbringe die meiste Zeit damit, Dinge zu tun, die mir nicht wirklich wichtig sind.“*) und 24 aus FU(+) (*„Ich bin so begeistert von dem, was ich tue, dass ich daraus mir bisher unbekannte Energien schöpfe.“*) laden wesentlich auf den Nennfaktor und verfehlen das Kriterium (Ladung  $\geq .40$ ) jeweils nur knapp (Item 6 mit .39, Item 24 mit .37), was an den komplizierten Formulierungen liegen kann. Weitere Überlegungen zu den Items schließen an die Faktorenanalyse an und werden im folgenden Abschnitt zur Subskalierung mitbehandelt.

### 6.1.3.2 Subskalierung

Die Frage inwieweit der LRI(-r) als 2-dimensionales Instrument eingesetzt und seine Subskalen FR und FU sogar getrennt voneinander beurteilt werden können, gewann erst nach den faktorenanalytischen Arbeiten durch Chamberlain & Zika (1988a), Debats (1990) und Debats et al. (1993) an Bedeutung. Battista & Almond (1973) hatten keine Faktorenanalysen durchgeführt und die Subskalierung nach inhaltlichen Überlegungen vorgenommen um ihr Konstrukt abzudecken. Die Autoren rechneten aber nur mit dem Index und gaben auch keine Empfehlung für eine eigenständige Nutzung der Subskalen. Debats (1990) und Debats et al. (1993) fanden eine lediglich moderate Interkorrelation der Subskalen von  $r = .54$  bis  $.68$ ; außerdem konnten sie eine Reihe differierender Korrelationen der Subskalen in erwarteter Richtung feststellen (FU eher mit affektiven, FR eher mit kognitiven Maßen assoziiert) (Abschnitt 3.5.3.3). Höhere Interkorrelationen (Tabelle 11) und schwächere Differentialkorrelationen bei anderen Autoren (Abschnitt 3.5.3.5) schränkten Debats Befunde ein. In manchen Arbeiten (siehe auch Tabelle 9) wurde der LRI(-r) dennoch in der Folge weniger als Gesamtindex eingesetzt, sondern seine beiden Subskalen als eigenständige Dimensionen bzw. Instrumente angesehen und berechnet wie bei Van Nieuwenhuizen et al. (2001), Schroevers et al. (2001, 2004), Reker & Fry (2003), Savage-Stevens (2003), Furrow et al. (2004), Corrigan et al. (2004), Svebak et al. (2004), Zondag (2005) oder Flear et al. (2006). In dieser Arbeit liegt die Interkorrelation zwischen den Subskalen bei  $r = .80$  zum Zeitpunkt a (und  $r = .81$  zum Retestzeitpunkt b) und gehört damit zu den höchsten bislang angegebenen Werten überhaupt. Dieser Befund kann dahingehend interpretiert werden, dass die Differenzierung in FR und FU in der deutschen Sprache weniger deutlich möglich ist, auch weil einige Frameworkitems (8, 16, 23, 28) sich wie Fulfillmentitems verhalten, was die Interkorrelation der Subskalen erhöht, die Abgrenzung erschwert.

Ein weiteres Analyseproblem betrifft die zur Vermeidung von Akquieszenz („Ja-sage-Tendenz“) eingerichtete Bipolarität in positiv und negativ formulierte Itemgruppen im LRI(-r). Besonders auffällig war in der Faktorenanalyse der Einfluss der positiven oder negativen Formulierung der Items auf das Faktorenladungsmuster. Eine Assoziation der Items in Abhängigkeit von der Itemformulierung wurde zwar schon von Chamberlain & Zika (1988a) berichtet: drei der gefundenen 6 Faktoren repräsentierten hauptsächlich positiv oder negativ formulierte Items der Subskalen. Die Autoren sahen aber die nominelle inhaltliche Zuordnung der Subskalen faktoriell „vernünftig gespiegelt“ (Chamberlain & Zika, 1988a, S.592, Übersetzung durch HG). Der Befund des Einflusses der bipolaren

Formulierung wurde so deutlich wie in dieser Arbeit allerdings nicht vorbeschrieben. Nach Matschinger & Krebs (1998, S.81f) handelt es sich dabei um ein Problem, das im Zusammenhang mit gepolten Items in Faktorenanalysen und besonders in der rotierten Hauptkomponentenanalyse beobachtbar ist (Tabelle E). Die deutlichste Zuordnung der Faktoren zum theoretischen Konstrukt erkennt man erwartungsgemäß für die interkorrelierten Subskalen FR und FU in der obliquen rotierten Hauptachsenfaktorenanalyse (2-Faktorextraktion, Promaxrotation; Tabelle F). Eine schrittweise Deletion der jeweils am schwächsten ladenden Items führt wiederum nur zu einer Ordnung erneut an der Polung, so dass die Annahme nahe liegt, dass zur Abbildung des theoretischen Konstrukts gerade die Items 8,11,18,25 und 26 einflussreich sind, was besonders für das zuletzt ausgeschiedene FR(+) Item 25 („Es gibt Dinge, denen ich meine Kräfte voll und ganz widme.“) inhaltlich gut nachvollziehbar ist.

Eine eindeutige Zuordnung der Items zu den Subskalen gelingt auch nicht, wenn man nur die positiven oder negativen Items faktorisiert. Demzufolge ist der Skalierung nach Svebak et al. (2004) wohl eher eine Aufteilung in positive und negative Items, aber nicht nach FR und FU gelungen. Schließlich ergeben sich in dieser Arbeit Unterschiede in den Faktor-Ladungsmustern zwischen Patienten und Nichtpatienten (Tabelle E, Abschnitt 6.2.2).

Insgesamt lässt sich bezüglich der Itemqualität und der Subskalierung der deutschen Fassung des LRI-r festhalten:

Im Bemühen einerseits um die inhaltliche Abdeckung eines recht umfangreichen und komplexen Konstrukts und andererseits eine wertungsfreie, für verschiedene Sinnquellen und -inhalte offene Formulierung bleiben mehrere Items uneindeutig oder durch komplexe Formulierung unklar. Durch die relativ große Anzahl an Items wird aber das Konstrukt „positive life regard“ nach Battista & Almond (1973) inhaltlich weitgehend abgedeckt. Vergleicht man die Ergebnisse der ausgewerteten Untersuchungen, schneiden in den verschiedenen Studien jeweils unterschiedliche Items schlecht bezüglich ihrer Kennwerte oder ihrer Zuordnung zu theoretisch begründeten Faktoren ab. Diese Untersuchung ließ die bislang stark wirkenden Items 23 und 28 fragwürdig erscheinen. Unterschiede in den Sprachen spielen für die divergenten Ergebnisse eine Rolle, denn Übersetzungen sind nie perfekt kongruent. Teilweise sind die Differenzen zu Voruntersuchungen auf unterschiedliche Stichproben zurückzuführen, dafür sprechen die Mittelwertdifferenzen. Steger et al. (2006, S.81) nehmen an, dass die von Studie zu Studie wechselnden Faktorstrukturen des LRI darauf zurückzuführen sind, dass „multiple content domains“ erfasst würden, ohne diese genauer zu spezifizieren.

Möglicherweise reagiert der LRI-r auf äußere Einflüsse wie die gesellschaftliche, politische oder ökonomische Gesamt-Lage zu den Untersuchungszeitpunkten. Diese können bezüglich des Sinns, der wesentlich als zukunftsordnendes Prinzip aufgefasst werden kann (Abschnitt 2) Einfluss nehmen. Derartige Effekte wurden bislang bei keiner Untersuchung bezüglich des LRI(-r) bedacht. Keine der Untersuchungen gibt den genauen Zeitpunkt der Untersuchung an, allenfalls den Zeitraum oder andere Ausfüllkriterien. Die Relevanz dieser Überlegung gründet auf den Ursprüngen der empirischen Erforschung der Sinnfrage, die nach Antonovsky und Frankl nach Erfahrungen in extremen Belastungs-Situationen entstand.

Die Empfehlung würde also zunächst lauten, alle Items beizubehalten, weil sie offenbar alle ihre Stärken und Schwächen haben. Die Elimination einzelner Items aufgrund von Faktorenanalyse-Ergebnissen in einzelnen Stichproben erscheint nicht sinnvoll, die Ausfaktorisierung einzelner Items wegen der Überlappung des Polungseinflusses ebenfalls nicht; vermutlich ist Debats (1998) auch deswegen zum Vollindex zurückgekehrt.

Die Subskalierung hatten Harris & Standard (2001) als unsicher betrachtet, allerdings auf ihre niedrige Probandenzahl verwiesen, und zunächst die Verwendung des LRI-r nur als Index ohne die gesonderte Analyse der Subskalen empfohlen. Das Vorgehen durch Svebak et al. (2004), die Items durch eine 2-Punktskala zu polarisieren verminderte die innere Konsistenz des Tests, so dass eine nachhaltige Konzentration der Itemzahl notwendig wurde, die allerdings eher zu einer Polarisierung in positiv und negativ formulierte Items mündete, so dass zu hinterfragen wäre, ob damit das inhaltliche Konstrukt der Subskalen jeweils überhaupt noch repräsentiert wird. Auch nach dieser Untersuchung ist die Verwendung der Subskalen in der jetzigen Fassung fragwürdig, weil die Subskalierung unzureichend faktoriell repliziert wird und die Unterschiede zwischen den hoch interkorrelierenden Subskalen geringer als von Debats (1998) vorbeschrieben sind, und kann noch nicht empfohlen werden.

Vor dem Hintergrund der in der 3-Punkt-Skala bei mehreren Autoren fehlenden Normalverteilung (Debats, 1993; Harris & Standard, 2001; Savage-Stevens, 2003), die in dieser Arbeit bestätigt wurde, den Erfahrungen mit der 2-Punkt-Skala einerseits, den Berichten über Normalverteilung der 5-Punkt-Skala u.a. durch Battista & Almond (1973), Reker & Fry (2003) und De Klerk (2005) andererseits muss die Rückkehr zu einer differenzierteren Skalierung empfohlen werden. Eine die Entscheidung in Zustimmung oder Ablehnung erzwingende z.B. 4 oder 6-stufige Skala wurde international bislang aber nicht erprobt, so dass im Hinblick auf

die Vergleichbarkeit von Ergebnissen auch die Untersuchung mit einer 5-Punkt-Skala mit Harris & Standard (2001, S.771) empfohlen werden kann.

#### 6.1.3.3 Konvergente und diskriminative Validität

Zu den folgenden Aussagen werden die Befunde aus Tabelle 19 herangezogen. Die hohe Korrelation des LRI-r mit einem anderen gültigen Instrument zum Lebenssinn, dem SOC-9 ( $r = .83$  für den Index,  $.76$  für FR,  $.82$  für FU, alle nach Spearman, alle  $p < .01$  zweiseitig) übertrifft diejenige des LRI mit  $r = .63$  bis  $.74$  für den Index,  $.44$  bis  $.72$  für FR,  $.59$  bis  $.84$  für FU bei Chamberlain & Zika (1988a) und Zika & Chamberlain (1992) für SOC-29 und ihre Subskalen, was damit die Vorbefunde zum LRI für den LRI-r bestätigt (Chamberlain & Zika, 1988; Reker & Fry, 2003), dass der Life Regard Index zur Messung des Lebenssinnskonstrukts taugt.

Für Steger et al. (2006, S.81) gilt der LRI(-r) in hohem Maß als ein Instrument, das Wohlbefinden misst. In dieser Arbeit konnten mit dem SF-12 Vorbefunde zum Wohlbefinden, wie sie z.B. von Savage-Stevens (2003) mit dem SF-36 erhoben wurden, nachgezeichnet werden. Die Differenzierung zwischen körperlichem und psychischem Wohlbefinden wird dabei ebenfalls repliziert. Der LRI-r korreliert schwach mit der körperlichen und stark mit der psychischen Subskala. Die Somatisierungsskala der SCL-90-R korreliert erwartungsgemäß schwach negativ mit dem LRI-r und seinen Subskalen. Damit werden auch andere Befunde, die eine Assoziation von Wohlbefinden mit hohen LRI(-r) Scores beschreiben bestätigt wie bezüglich Battista & Almond (1973), Zika & Chamberlain (1992), Debats et al. (1993), Debats et al. (1995), Debats (1996b), Parada & Coimbra (2001), Savage-Stevens (2003), Fleer et al. (2006), Steger et al. (2006) unter dem Punkt Wohlbefinden in Abschnitt 3.5.3.5 dargestellt wurde.

Erwartungsgemäß korreliert der LRI-r in der deutschen Fassung mit Instrumenten, die negative Affekte messen. Die Korrelation ist stark (HADS-Depression) oder sehr stark (HADS-Angst) negativ, dabei deutlicher ausgeprägt als bei den Voruntersuchern, die mit anderen Instrumenten für Angstskalen sehr schwache bis mittlere, für Depressionskalen schwache bis starke Beziehung ermittelten (Abschnitt 3.5.3.5). Nach den Vorbefunden konnte ebenfalls erwartet werden, dass die Korrelation für FR geringer ausfällt als für FU, wenngleich die Subskalen in dieser Untersuchung sich weniger unterscheiden als bei Voruntersuchern in anderen Sprachen und mit anderen Vergleichsinstrumenten. Im Vergleich mit Vorbefunden mit anderen Instrumenten zu den selben Themenbereichen zeigt sich eine überraschend weitgehende Korrelation des LRI-r und seiner Subskalen mit

den Vergleichsinstrumenten SOC-9, HADS-A und HADS-D. Diese Instrumente beinhalten jedoch wie der LRI-r jeweils positiv und negativ formulierte Items. So ist vermutlich die hohe Korrelation z.T. auf diese technische Übereinstimmung der Form mit zurückzuführen (Bühner, 2004, S.125).

Insgesamt werden Vorbefunde zur guten Validität des LRI-r aus anderen Sprachen für die deutsche Version bestätigt.

## **6.2 Weitere Ziele der Studie**

### **6.2.1 Korrelationen zu soziodemographischen Daten**

#### **6.2.1.1 Alter**

Theoriegeleitet wird immer wieder von Altersunterschieden im Lebenssinnerleben ausgegangen, wobei gewöhnlich auf durch E. Erikson (1963) formulierte entwicklungspsychologische Konzepte verwiesen wird (Überblick bei Hauser, 2004, S.542f). Die Unterschiede über die Lebensspanne scheinen hauptsächlich in der Veränderung der Perspektive mit dem zunehmenden Alter begründbar (Wong, 1998c, S.373, Abschnitt 2.3.3 dieser Arbeit). Damit werden seitens Van Ranst & Marcoen (1997, S.883) und Reker & Fry (2003, S.989) Altersunterschiede bezüglich des individuellen Lebenssinnskonstrukts wie es mit dem LRI(-r) messbar ist verbunden. Battista & Almond (1973, S.416) wiesen darauf hin, dass erst nach der Entwicklung eines Selbstwertgefühls nach der Adoleszenz sich Lebenssinn wie mit dem LRI messbar entwickeln könne, was die Studie von Van Ranst & Marcoen (1997, S.884) bestätigt, denn die bei ihnen aufgetretenen niedrigen LRI-Werte betrafen sehr junges Klientel in der jungen Gruppe (Durchschnittsalter 17,8 Jahre). Debats et al. (1993), Debats et al. (1993), Debats et al. (1993), Harris & Standard (2001), De Klerk (2005), Grounds (2005), Zondag (2005), Braam et al. (2006) sowie Fleer et al. (2006) allerdings geben bei Messungen mit dem LRI(-r) keine Unterschiede der Indexscores in Abhängigkeit vom Lebensalter an.

In dieser Untersuchung waren für die Gesamtstichprobe wie bei der Mehrzahl der Voruntersucher keine reinen Altersunterschiede offenbar. Allerdings scorten ältere Patienten signifikant höher im Index und der FU als jüngere Patienten, was im Abschnitt 6.2.2 weiter diskutiert wird.

#### **6.2.1.2 Geschlecht**

Weibliche Teilnehmer an der Studie haben diskret höhere Werte im LRI-r und den Subskalen. Der Befund ist nonsignifikant. Die Tendenz bestätigt für die deutsche

Version des LRI-r den Einklang mit der Mehrzahl der Studien in anderen Sprachen (Punkt Geschlecht in Abschnitt 3.5.3.7). Savage-Stevens (2003) empfiehlt zur weiteren Klärung des Zusammenhangs die Entwicklung geschlechtspezifischer Items.

#### 6.2.1.3 Zivilstand/ Partnerschaft

Vergleichbar den Voruntersuchungen von Debats et al. (1993), Harris & Standard (2001), Grounds (2005), Braam et al. (2006), Fler et al. (2006) geht eine feste partnerschaftliche Beziehung in dieser Untersuchung mit höheren Werten im LRI-r, FR und FU einher. Bezüglich des Zivilstandes haben verheiratete vor ledigen und geschiedenen Menschen die höheren Scores. Am schlechtesten schnitten verwitwete Personen ab (Tabellen G3 bis G5).

Wie in Abschnitt 2.5.1.2 (Tabelle 3) dargestellt werden zwischenmenschliche Beziehungen, je enger desto relevanter, von den meisten Autoren, die sich mit Lebenssinn beschäftigen als eine wichtige Sinnquelle angesehen, ein Verlust stellt auch wegen der Konfrontation mit der eigenen Endlichkeit stets eine Krise dar (Emmons et al., 1998). Außerdem erhöhen verlässliche Beziehungen durch die positive Formulierung gemeinsamer Ziele deren strukturierende Kraft in die ungewisse Zukunft und erzeugen Bedeutung in der gemeinsamen Vergangenheit (Emmons et al., 1998, S.174)(Abschnitt 2.4.4). Überraschenderweise ist es, wie bereits von Harris & Standard (2001, S.769) berichtet, für den Lebenssinn unwichtig, ob man in der Nähe zu Kindern lebt (Tabelle G6). Entweder stellen Kinder eben nur einen möglichen Lebenssinninhalt dar, der ersetzbar ist (F in Abbildung 1 und 2), oder weniger deren Vorhandensein oder Zahl sondern die Qualität der Beziehung zu Kindern ist von Bedeutung, was bislang in diesem Kontext nicht untersucht wurde.

#### 6.2.1.4 (Aus-) Bildungsstand

Im Gegensatz zu Debats et al. (1993), Harris & Standard (2001), De Klerk (2005), Fler et al. (2006) kann für diese Studie wie bei Parada & Coimbra (2001) ein Hinweis für höhere Werte im LRI-r und den Subskalen bei höheren Schulabschlüssen gesehen werden (Median-Test, Tabelle G8). Dies deckt sich auch mit einem Befund von Debats (1990), der einen Zusammenhang mit den bisherigen Ausbildungsjahren bei Psychologiestudenten fand. Dazu passt ebenfalls, dass bei dieser Untersuchung der Abschluss einer Berufsausbildung in LRI-r und FR mit höheren Scores einherging (Tabelle G9), allerdings spielte der Grad der beruflichen Qualifikation darüber hinaus wie bei De Klerk (2005, S.207)

keine Rolle (Tabelle G10). Man kann schließen, dass ein gewisses Maß an Bildung den Lebensüberblick und damit das Kohärenzgefühl verbessert. In künftigen Untersuchungen wäre ein Abgleich mit Intelligenztests hilfreich um die Zusammenhänge genauer aufzuklären.

#### 6.2.1.5 Beschäftigungsstand

Die Ausübung einer beruflichen Tätigkeit geht mit höherem Lebenssinn einher, wie er mit dem LRI-r und den Subskalen gemessen werden kann, unabhängig vom Umfang der Tätigkeit (Tabelle G11 und G12). Dieser Befund steht im Einklang mit Voruntersuchern. Parada & Coimbra (2001) ermittelten höhere Werte für FU, Fleer et al. (2006) für den Index bei Erwerbstätigen. Braam et al. (2006) unterstreichen dabei den Anteil erfahrener sozialer Unterstützung im beruflichen Umfeld am Sinnerleben. Weiterhin kann berufliche Tätigkeit den Zugang zu Sinnquellen erleichtern oder für sich eine Sinnquelle darstellen. Außerdem verbessert die Gratifikation des Tuns vermutlich das Selbstwertgefühl, was nach Battista & Almond (1973) mit erhöhtem Lebenssinnerleben korreliert (Van Jaarsfeld, 2004, S.19ff). Schließlich wird mit strukturierter Tätigkeit, wie sie das Berufsleben fordert die Erreichung von Zielen wahrscheinlicher und verbessert so das Sinnerleben (Scheier & Carver, 2001).

Arbeitslosigkeit und Invalidenrente gehen im Gegensatz zu Altersberentung mit niedrigerem Lebenssinn nach LRI-r und Subskalen einher (Tabelle G13). Dieser Unterschied wurde bislang nicht berichtet. Inwieweit der Fortfall einer Komponente selbst gewählter bewusster Sinnggebung durch Arbeitslosigkeit und Invalidität ähnlich wie bei Krankheit das Sinnerleben mindert oder Menschen mit geringem Lebenssinn eher *Invaliden* werden, müsste in der Zukunft genauer untersucht werden. Ob aktive Berufstätigkeit mit höherem sozialem Status und sekundär mit verbessertem Selbstwert verbunden zu mehr Lebenssinn bei Berufstätigen führt wäre ein weiterer Punkt für künftige Forschung. Dieser Aspekt beeinflusst wohl ebenfalls die höheren Scores von LRI-r und FU bei höherer beruflicher Stellung, was in Enklang steht mit den Annahmen von Battista & Almond (1973, S.414). Allerdings gehen höheren beruflichen Rängen oft längere Ausbildungen voraus, die für sich bereits eine günstige Beziehung zum Lebenssinn aufweisen. Gegenseitige Beeinflussung ist hier denkbar.

#### 6.2.1.6 Einwohnerzahl der Wohngemeinde

Die Befunde durch Jensen et al. (2004) für das norwegische Trondheim, dessen Bewohner mehr Sinn erleben als die seiner ländlichen Umgebung, werden in



dieser Arbeit so nicht bestätigt. LRI-r und Subskalen in der deutschen Version sind bis auf einen schwachen Effekt für FU im Median-Test unabhängig von der Einwohnerzahl des Wohnortes (Tabellen 26 und G16). Die weitere Klärung der Zusammenhänge muss empfohlen werden.

#### 6.2.1.7 Religionszugehörigkeit

Erwartungsgemäß werden die Vorbefunde bestätigt: es spielt für den Lebenssinn wie er mit dem LRI-r gemessen wird offenbar keine Rolle, zu welcher Religionsgemeinschaft man sich zugehörig fühlt (Tabelle G17). Andere Kennzeichen spiritueller und/oder religiöser Aktivität zeigen nach der Literatur (Punkt Religionszugehörigkeit Abschnitt 3.5.3.7) jedoch sehr wohl Zusammenhänge mit Lebenssinnerleben. Die Lösung von spezifischen religiösen Inhalten und die Fokussierung auf den spirituellen Prozess, wie bereits von Mascaro (2006) oder Braam et al. (2006) initiiert, scheint bei der weiteren Erforschung der Zusammenhänge deshalb der ergiebigerer Ansatz.

Bedenkt man den berichteten genetischen Aspekt von Religiosität/Spiritualität (Spitzer, 2005, S.457) und die deutlichen Bezüge dieser Konstrukte zu dem des Lebenssinns, ergeben sich Fragen nach einer Heritabilität von Lebenssinn, die bislang nicht untersucht wurden.

### **6.2.2 Korrelationen zu Krankheit/ Gesundheit**

#### 6.2.2.1 Unterschiede zwischen Patienten und Nichtpatienten

Aus den Tabellen 27 bis 30, G18 und K kann entnommen werden, dass Patienten signifikant niedrigere Werte im LRI-r und den Subskalen erzielen als Nichtpatienten. Dies war nach den Vorbefunden zu erwarten gewesen (Debats et al., 1993; Debats, 1996b; Schroevers et al., 2001 und 2004; Fler et al., 2006).

Zusätzlich ergeben sich in dieser Arbeit bei der Faktorenanalyse Abweichungen in den Ladungsmustern zwischen Patienten und Nichtpatienten (Tabelle E). Denkbar ist, dass eine Steigerung der Selbstaufmerksamkeit, die ein Einfluss auf Reliabilität und Validität eines Tests zugeschrieben wird (Franke, 1998, S.26) bei Patienten zu einer anderen Antwortstruktur bei Sinnfragen führt. Bei der Nichtpatientengruppe war jetzt die für die Faktorenanalyse wünschenswerte 5:1 Probanden-Item-Relation aber unterschritten, so dass dieser Aspekt sicher der weiteren Klärung bedarf, indem gleichgroße Gruppen miteinander verglichen werden.

Ferner kommt es bei den als Patienten selbsteingestuften Probanden dieser Studie über den Zeitraum bis zum Retest im Wilcoxon-Test zu einer signifikanten Verbesserung in der FU-Subskala und deswegen auch im Index, der Effekt war für

die linksschiefe FR ohnehin nicht zu erwarten gewesen. Die Tendenz bleibt bei Nichtpatienten nonsignifikant (Tabelle K). Ob der Befund auf eine möglicherweise mit der Therapie verbundene Veränderungssensitivität für Lebenssinn wie er mit der FU gemessen wird deutet (Debats 1998, S.255), oder andere Gründe den Zusammenhang klären, etwa dass die Grundstimmung beim Retest beim Ausfüllen positiver war wegen der Übersichtlichkeit der Aufgabe, unspezifischer Therapieeffekte, eines Übungseffekt anderer Ursache, angenehmerer optischer Darbietung des Retest-Bogens und so das affektassozierte Maß FU beeinflusst wurde, kann noch nicht geklärt werden (Kastner, 1994, S.32; Franke, 1998, S.20f). Die Abhängigkeit von Stimmungen würde für FU die Trait-hypothese einschränken. Dass einige Framework Items auf dem Fulfillment zugeordneten Faktor laden, und gerade diese Items besonders Patienten-sensitiv scheinen, passt zu den theoretischen Überlegungen und bisherigen Beobachtungen, dass Lebenssinn in Krisen nötiger aber geringer vorhanden erlebt wird (Schaepi, 2004, S.291f). Da 169 von 195 Patienten den Retest durchführten, ist nicht anzunehmen, dass nur die besonders motivierten Patienten, bei denen ein hoher Lebenssinn im Retest von vornherein anzunehmen ist, das Ergebnis bestimmten, sondern dass im Behandlungsverlauf sich bei Patienten eine Veränderung des Sinnerlebens ergibt. Für Psychotherapiepatienten ist dieser Effekt bekannt (Debats, 1996b, S.69). Es ist nicht auszuschließen, dass diese Veränderung durch die mit dem Test zum Zeitpunkt a angestoßenen Copingprozesse artifiziell zustande kommt (Schaepi, 2004, S.298); entsprechende Hinweise ergaben sich in dieser Untersuchung auch in den persönlichen Gesprächen mit den Patienten in der Folge. Bei einer weiteren Untersuchung wäre also ein entsprechendes Setting nötig, um einen solchen Effekt zu kontrollieren, z.B. indem ein Teil einer größeren Patientengruppe nur zum Zeitpunkt b den Test mitmacht. Wahrscheinlicher als ein Artefakt ist aber, dass die FU-Subskala mit ihrer affektiven Ausrichtung tatsächlich veränderungssensitiv auf eine Verbesserung der Gesundheit und damit des Wohlbefindens und des Sinnerlebens unter Behandlung reagiert (Debats, 1996b, S.71). Es konnte in dieser Untersuchung nicht ermittelt werden, ob der Effekt zwischen psychiatrisch-psychotherapeutischen Patienten und somatischen Patienten unterscheidet, weil zahlreiche Patienten für beide Bereiche multimorbide waren und nur tendenziell eher der einen oder der anderen Gruppe zugeordnet werden können.

Wie bei der Mehrzahl der Voruntersucher waren für die Gesamtstichprobe keine reinen Altersunterschiede offenbar, allerdings scorten ältere Patienten signifikant höher im Index und der FU als jüngere Patienten. Das entspricht bisherigen Annahmen, dass Krankheit Lebenssinnerleben eher bei jüngeren Menschen, die

ihren Lebenssinn klarer in die Zukunft orientieren, beeinträchtigt (Savage-Stevens, 2003, S.147; Hauser, 2004, S.514f, Reker & Fry, 2003, S.990). Der Befund steht in scheinbarem Gegensatz zu dem von Schroevers et al. (2004), die bei mindestens 8 Jahre überlebenden Krebspatienten die höheren Scores für FR und FU bei den jüngeren Probanden fanden. Mit der Bewältigung von Krebserkrankungen gehen bekanntermaßen individuell spezifische Strategien einher, die auf unterschiedliche Aspekte des komplexen Sinnkonstrukts rückwirken (Hauser, 2004, S.514 und 543). Die Längsschnittbeobachtung mit dem LRI-r sowohl gesunder als auch erkrankter Menschen über einen längeren Zeitraum kann als künftiges Untersuchungsthema formuliert werden.

Schließlich wird aus den Tabellen 19 und 28 deutlich, dass Lebenssinn stärker mit Maßen psychischen Wohlbefindens assoziiert ist, als mit Maßen zum somatischen Wohlbefinden. Dies steht in Einklang mit Vorbefunden (Abschnitt 3.5.3.5). Der Zusammenhang von Lebenssinn und Gesundheit wurde in der Literatur lange vage diskutiert anhand wiederholter Bezugnahme auf Frankls und Antonovskys theoretische Überlegungen. In den letzten Jahren mehren sich jedoch konkrete Anhaltspunkte für verstehbare Zusammenhänge. Ryff & Singer (1998a) fanden die Verbindung zwischen psychischer und körperlicher Gesundheit in einer Analyse neuropsychologischer und immunologischer Vorgänge wesentlich über Lebenssinn mitvermittelt und sehen Lebenssinn als machtvolle psychische Copingressource mit sekundärem Einfluss auf Körpergesundheit. Diese Überlegungen werden von Lukas (1998) im Hinblick auf chronisch Kranke unterstrichen. Verschiedene jüngere Untersuchungen (u.a. Krause & Shaw; 2003; Krause, 2004; Schroevers et al., 2004; Svebak et al., 2004; Fleer et al., 2006) machen solche Bezüge immer deutlicher, auch was diejenigen zwischen Lebenssinn wie mit dem LRI-r ermittelbar und körperlichen Erkrankungen, deren Folgenverarbeitung und sogar Sterblichkeit angeht. Schaeppi (2004, S.297) gibt jedoch zu bedenken, dass die Zusammenhänge zwischen Sinnerleben und Gesundheit „jedenfalls komplex und in starkem Maße von individuellen Aspekten des Einzelfalles beeinflusst“ sind.

#### 6.2.2.2 Nutzung der Unterschiede in Medizin und Psychotherapie

Menschen benötigen offensichtlich motivational, emotional und kognitiv Leitfäden, -bilder und -persönlichkeiten, die Handlungsrahmen oder Struktur vorgeben (Abschnitt 2.5.1.4). Die Ergebnisse der Literaturrecherche (Abschnitt 3.5.3.7) und dieser Arbeit (Abschnitt 5.2.5.9) legen nahe, das Thema Lebenssinn sowohl mit psychiatrisch-psychotherapeutischen als auch mit somatisch erkrankten Menschen therapeutisch gezielt zu bearbeiten, wenn es für den Betreffenden relevant ist.

Zwei Befunde lassen den LRI-r für die klinische Arbeit interessant erscheinen: er unterscheidet zwischen Patienten und Nichtpatienten, und er unterscheidet durch seine linksschiefe Verteilung im niedrigen Punktbereich recht differenziert. Zudem gibt es in dieser Arbeit wie bei Debats (1996, S.71) Hinweise darauf, dass die FU veränderungssensitiv bezüglich der Lebenssinnerfüllung ist, also sich für Verlaufskontrollen eignen kann. So können Patienten mit niedrigem Lebenssinn identifiziert werden, die von spezifischen Interventionen profitieren können. Dieser Punkt bedarf noch gezielter klinischer Untersuchung.

Anders als bei Debats (1998, S.254), der geeignete undogmatische Interventionsmöglichkeiten vermisste, sind heute therapeutische Ansätze erkennbar. Beispielsweise kann eine Arbeit an der Zeitlinie hilfreich sein. Im Grunde lässt sich feststellen: wir überblicken höchstens die Raumzeit d und e aus Abbildung 1 und darin wieder nur den sinnhaft erlebbaren Anteil und daraus eigentlich immer nur den Vergangenheitskegel (im Anschluss an Luhmann, 1984). Längle (2005) begründet wesentliche therapeutische Ansatzpunkte: „Warum?“-fragen können uns nur diesen Anteil näher bringen, den historischen, erfahrenen, begrenzten, begründenden, rechtfertigenden. Das ist therapeutisch meistens wenig sinnvoll, denn Therapie will ja den künftigen Weg besser gestalten, die Richtung neu bestimmen (i in Abbildung 1), wenn es bisher im Leben des Patienten offensichtlich in die falsche Richtung ging. Dazu kann ein Blick auf die individuelle Lebens-Geschichte e aus Abbildung 1 dienen, um den Vektor zu ermitteln, der die bisherige Richtung bestimmt hat, allerdings ist dann zusätzlich mit „Wozu?“-fragen die Arbeit in den (eventuell sogar neu an i auszurichtenden) Zukunftskegel d aus Abbildung 1 erforderlich. Andererseits kann man sich einfach seiner Geschichte besonders verpflichtet fühlen oder wenig realistische Zukunft erwarten und deshalb gibt es auch therapeutische Situationen (in der Arbeit mit älteren oder todgeweihten Patienten), in denen der Patient mit dem Therapeuten den bisherigen Sinn aus dem Vergangenheitskegel erarbeiten und strukturieren kann, um diesen dann, nun aber bewusst gewählt, wertschätzend fortzuschreiben. Immer wird die Klärung des latenten Sinnproblems entlastend und damit gesundheitsförderlich wirken (Abschnitt 3.5.3.5 und 5.2.5.9).

### **6.2.3 Weitere Befunde**

Als Nebenbefund dieser Untersuchung kann der Beitrag zur weiteren Validierung des SOC-9 gesehen werden, dessen hohe innere Konsistenz (Cronbachs Alpha = .914) seine Reliabilität unterstreicht.

### 6.3 Grenzen dieser Studie

Einschränkungen dieser Untersuchung betreffen den LRI-r und die Stichprobe. Probleme in der Anwendung mit dem LRI formulierten bereits Battista & Almond (1973). Ablehnung oder mangelnde Motivation bei der Testbearbeitung können nicht kontrolliert werden. Dies gilt auch für Effekte durch Antworten am Vektor sozialer Erwünschtheit, wenngleich Battista & Almond (1973, S.424) den Einfluss mit 4% der Varianz des LRI sehr gering einschätzten. Harris & Standard (2001, S.770) halten das Konstrukt für ohnehin nicht sicher von sozialer Erwünschtheit abgrenzbar („positive life regard is itself socially desirable“). Das Sinnkonstrukt nach Battista & Almond (1973) fragt den durch Sprache vermittelbaren bewussten Lebenssinn ab, ein allfälliger unbewusster Sinnrahmen wird durch diesen Test schwerlich erfassbar sein und würde zusätzliche qualitative und auf Fremdbeobachtung fußende Untersuchung benötigen (Battista & Almond, 1973, S.424; Schaeppi, 2004, S.281). Der relativistische Ansatz der Autoren versucht den Prozess der Sinnerfahrung zu erfassen, dies führt allerdings zu vagen Formulierungen, die manche Items erheblich schwächen, weil sie uneindeutig werden, was ihre (statistische) Auswertung erschwert (Abschnitt 5.2.4). Durch die grundsätzlich sinnthemenimmanente „Unschärfe“ (Schaeppi, 2004, S.267ff) können nicht nur wie beabsichtigt unterschiedliche Sinnquellen erfasst werden, sondern auch andere Quellen positiven Erlebens (Mystische Erlebnisse, „Gipfel“-Erfahrungen, Romantische Liebe, Drogen“high“, Größenwahn) können nach Battista & Almond (1973, S.425) zu hohen Scores im LRI(-r) führen. Weiterhin kann eben durch den beabsichtigten relativistischen Ansatz nicht deutlich werden ob ein wesentlicher einzelner Sinnstrang oder verschiedene bei unterschiedlichen Antworten seitens der Probanden zugrundegelegt werden. Ebersole (1998, S.187) weist darauf hin, dass gewöhnlich auf „den ersten Sinn“ in der Forschung fokussiert werde, allerdings die meisten Menschen auf Anfrage verschiedene Sinnquellen angeben würden.

Die Untersuchung wurde an einer zwar heterogenen Probandengruppe, aber nicht an einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe erhoben. Sie verlief gestreckt über einen längeren Zeitraum (Mitte 2004 bis Mitte 2005), so dass Einflüsse von Veränderungen der sozialen Matrix nicht präzise zugeordnet werden können. Die Fragebögen wurden an verschiedenen Orten durch unterschiedliche Informatoren ausgegeben; dadurch können keine Daten über die Personen angegeben werden, die die Bögen nicht ausfüllten, wenngleich mit 82,9% ein vergleichsweise hoher Rücklauf zu verzeichnen ist. Die Unterscheidung des Status Patient/ Nichtpatient

war nicht primär angelegt und außenbestimmt, sondern erfolgte anhand der Angaben der Probanden. Eine eindeutige Unterscheidung in psychiatrische und somatische Patienten war nicht möglich. Es konnte mit der kleineren Nichtpatientengruppe keine aussagekräftige eigenständige Faktorenanalyse durchgeführt werden (5:1 Probanden-Item-Relation unterschritten). Die Faktorenanalyse erfolgte deshalb an der gesamten Gruppe, was bei den großen Unterschieden zwischen Patienten und Nichtpatienten die Verallgemeinerung der Ergebnisse bezüglich dieser Methode einschränkt. Ein Vergleich zwischen einer 3- und einer 5-Punktskala wurde nicht durchgeführt.

#### **6.4 Lebenssinn als Forschungsthema am Beispiel des LRI-r**

Die philosophische Angebotslage (z.B. Reiningger bei Pfeiffer, 2001), die Belletristik (*Die 5 Menschen, die Dir im Himmel begegnen* von M.Albom, 2005), die Glückspsychologie (Csikszentmihaly, 1992), psychologische Ratgeber, das Essay (*Der Mythos von Sisyphos* von Camus, 1960), deutlichere religiöse Standpunktforderung an den Einzelnen und die Gesellschaft in der Auseinandersetzung mit dem Islam, die Frage in der Politik nach Sinn und Ziel eines Engagements des Einzelnen und der Gesellschaft, die mancherorts beobachtbare Abwendung von materiellem Zugewinn und Macht und Hinwendung zum Spirituellen.... machen deutlich, dass Sinnfragen ein Phänomen der Zeit geworden sind. Pfeiffer (2001, S.261) zitiert Marquard (1986): „Man trägt wieder ‚Sinn‘: ‚Sinn‘ ist ‚in‘“(Anführung im Original).

Sinn ist nur aus einer Metaposition in einem System erkennbar (Abschnitt 2.4.4), so dass uns der Blick auf einen eventuell vorhandenen umfassenden Sinn verwehrt ist. Die Abgrenzung von Konzepten, die Sinn als eine bis in den oder aus dem transzendenten Raum wirksame (quasi)physikalische Größe einstufen, würde den LRI-r überfordern und kann im Rahmen dieser Arbeit nicht besprochen werden. Deswegen kann es, wie von Battista & Almond (1973) gefordert, tatsächlich zunächst nur um die Erforschung von Aspekten des subjektiven Sinnerlebens gehen.

Diese Lebenssinndiskussion war in der Vergangenheit dominiert von dem Bestreben der einzelnen Untersucher, ihren jeweiligen Standpunkt (oft dargestellt in einem selbst konstruierten Testverfahren) zu festigen. Autoren, die den LRI(-r) untersuchten (Tabelle B), begaben sich rasch in die hermeneutische Ebene und setzten einen hohen Score im Test global mit viel Lebenssinn(erleben) gleich,

statt die Items genauer auf ihre Tauglichkeit in Bezug auf das Konstrukt entsprechend einer Sinndefinition (z.B. Abschnitt 2.6) zu examinieren. Bei Voruntersuchern findet man keine Prüfung z.B. im Hinblick auf Assoziation/Dissoziation der Position des Probanden bei der Beantwortung des angefragten Phänomens in den Items. Gibt der Proband eine Antwort auf eine Frage nah seinem Erleben als Innenschau oder wird er zu einer gegebenenfalls vergleichenden Bewertung aus der Beobachter- oder Metaposition befragt? Eine temporale Zuordnung der Items wie von Reker & Fry (2003, S.989) vorgeschlagen erfolgte in den gesichteten Studien zum LRI(-r) nicht: werden geplant vergangene, gegenwärtige oder zukünftige Sinnbezüge angefragt? Wenn Sinn wie in dieser Arbeit gezeigt mit positiven Zielsetzungen verbunden ist (Abschnitt 2.5.1.3), welche Items tragen dem Rechnung? Wie wird dem Aspekt der Transzendenz, der Orientierung auf einen größeren Sinnzusammenhang oder auf Werte entsprochen? Zwar geht es Battista & Almond (1973, S.410) explizit um den individuellen Lebenssinnevollzug, dennoch muss man der in Kapitel 2.6 erarbeiteten Definition von Lebenssinn in einem Instrument zum Lebenssinn Rechnung tragen: der Begriff und das Konstrukt Lebenssinn beinhaltet immer auch einen Abgleich, eine Außenorientierung, eine Transzendenz des subjektiven Erlebensraumes (Battista & Almond, 1973, S.414). Schaeppi (2004, S.270) erkennt in seiner Untersuchung zu subjektiven Sinntheorien, dass es den Menschen auch individuell darum geht, „die grosse Frage“ zu beantworten, „so gut es geht“ und bestätigt so die Theorie Yaloms (2005, S.499f), dass die Menschen ihren „irdischen“ in einen „kosmischen“ Sinn eingliedern möchten.

In der Tabelle 31 ist eine skizzenhafte Übersicht zusammengestellt, welche Items Kriterien der Arbeitsdefinition aus Abschnitt 2.6 entsprechen. Es ist erkennbar, dass der LRI-r seinen Schwerpunkt emotional-introspektiv legt, was bereits an anderen Lebenssinntests kritisiert wurde, wie am PIL (Yalom, 2005, S.538) oder der SOC (Sack & Lamprecht, 1998, S.332). Salopp könnte man sagen, dass in dem Bemühen, auf das individuelle Sinnerleben der Menschen zu fokussieren, statt die große Sinnfrage zu klären, der LRI(-r), wie die anderen Instrumente zum Gesamtkonstrukt Lebenssinn, über das Ziel hinaus geschossen ist und tatsächlich schwerpunktmäßig zu einem Affektmaß wird (Steger et al., 2006, S.81). So muss die Frage erlaubt sein, ob die Untersuchungen von Chamberlain & Zika (1988a) sowie die von Reker & Fry (2003), die auf einen zumindest den geläufigen Sinntests gemeinsamen Faktor hinweisen, damit mehr als einfach Wohlbefinden identifizierten. Die Nähe von Lebenssinntests zu Maßen des Wohlbefindens muss kein Qualitätsmerkmal sein (Debats, 1998, S.256), denn die Realisierung von

Lebenssinn kann durch Zeiten von Leid führen (beispielsweise Prüfungsvorbereitungen, Marathontraining). Aus den Untersuchungen Roberts (1991) wird zudem deutlich, dass auch psychotische Konstruktionen Lebenssinn und Wohlgefühl spenden können. Dieser Sinn ist allerdings genauso trügerisch, wie das gänzliche Abheben auf die subjektive Sinndimension. Oder gefragt mit Baird bei Debats (1998, S.256): Würde man Hitlers Leben als sinnvoll einstufen, nur weil er es so beurteilt hätte?

**Tabelle 31 Welche LRI-r Items erfüllen welche Forderungen an einen Test zum Lebenssinn?**

A	B	Zeit- bezug	Intro- spektion	Assoziiert/ Dissoziiert	Metaposition		Ziele	Trans- zendenz	Werte
					Auf sich	Auf andere			
1.	1FR+		i	a				t	(w)
2.	3FU+		l	a					
3.	2FR-			d	ms	ma	→ X		
4.	5FR-		l	a					
5.	2FU+		l	a	ms				
6.	4FU-		l	a	ms				W
7.	2FR+		l	a	ms				W
8.	3FR-	Z			ms		→ X	t	
9.	1FR-			a	ms				
10.	7FR-			a		ma			
11.	7FR+	Z	l		ms		→ X		
12.	1FU-		l	a					W
13.	6FR-		l	a					
14.	6FR+		l	a				t	(w)
15.	2FU-		l	a	ms	ma			
16.	4FR-		l		ms				
17.	5FU-			d	ms		→ X		
18.	3FU-		l	a	ms				
19.	7FU+	V	l	d	ms		→ X		
20.	1FU+		l	a	ms				
21.	5FU+	Z	l				→ X		
22.	7FU-		l	a	ms				W
23.	4FR+		l	a	ms		→ X		
24.	6FU+		l	a					
25.	5FR+		l	a					(w)
26.	6FU-			d				t	
27.	4FU+		l	a	ms				
28.	3FR+		l	a	ms				

Legende  
A = Notation nach Debats (1998); B = Notation nach Battista & Almond (1973); Z = Zukunft; V = Vergangenheit; i = Introspektion; a = assoziierte Perspektive; d = dissoziierte Perspektive; ms = Metaposition mit Blick auf sich selbst; ma = Metaposition mit Blick auf Andere; → X= Zielsetzung erwähnt; t = Transzendenzbezug; w = Wertebezug; (..) = eingeschränkter Bezug

In der Forschung bislang – und auch in dieser Arbeit – konnte dem Bewusst/Unbewusst-Dilemma der Sinnforschung wenig Rechnung getragen werden (Debats, 1998, S.255). Wir plausibilisieren über Gedanken und Handlungen im Nachhinein unsere gewöhnlich unbewusst getroffenen Entscheidungen, konfabulieren oft auf Anfrage thematisch passende Rechtfertigungsgeschichten (Roth, 2001, S.193ff;



Spitzer, 2006, S.561). Schaeppi berichtet (2004, S.290) mit Bezug auf Heisenberg: durch das sprachliche Anfragen eines Themas erzeugt man geradezu Sinntheorien oder modifiziert sie doch zumindest. Außerdem wird üblicherweise dem Einfluss der gesellschaftlichen Matrix, in der Forschung über den Lebenssinn stattfindet, auf unbewusste Verarbeitungsprozesse bislang nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt (Pfeiffer, 2001; Spitzer, 2006; Perrig et al., 1993, S.223). Nach den Korrelationen des LRI(-r) mit Persönlichkeitsstilen zu urteilen (Abschnitt 3.5.3.5) wären auch hier weitere Untersuchungen ratsam. Ein definitionsgemäß auf bewusste Sinnkonzepte zielendes Selbstberichtsinstrument wie der LRI-r ist in diesem Zusammenhang eher kritisch einzuschätzen.

In der Erforschung des Lebenssinns und seiner Bedeutung für Salutogenese, Wohlbefinden und (gesellschaftlichen) Erfolg gingen die bisherigen Selbstberichtsfragebögen vom Absolutheitsanspruch eines global erfassbaren Sinnerlebens aus. Die zunehmende Bereitschaft psychometrisch stabile Instrumente zur Erforschung von Lebenssinn zu nutzen führt zu differenzierteren Betrachtungsmöglichkeiten. Das Konstrukt wird zunehmend von benachbarten Konstrukten der Salutogenese (Widerstandsfähigkeit, Hoffnung, Optimismus, Kontrolle etc.) und des Wohlbefindens abgegrenzt und deutlicher den Widerparten gegenübergestellt (Angst, Depression etc.) (Abschnitt 3.5.3.5).

Unter dem Blickwinkel des Facettenreichtums der Fragestellungen im Zusammenhang mit Sinnfragen, der Schwierigkeiten schon in der Definition und raumzeitlichen Einordnung des Begriffs, wäre es wichtig eine genauere Zuordnung der bekannten Instrumente zu bestimmten Bereichen vorzunehmen und sie dann indikativ einzusetzen. Aus den bisherigen Ergebnissen in der Literatur und aus den bisherigen Vorschlägen zum weiteren Einsatz der Instrumente wird Pfeiffers (2001, S.308) Vorschlag plausibel: Fragmentierung der Untersuchung. Erst weitere vergleichende Forschung kann dem LRI-r in diesem Zusammenhang seinen Platz zuweisen.

Verschiedene Autoren wie Debats (1990), Debats et al. (1995), Ebersole (1998), Steger et al. (2006) und Pöhlmann et al. (2006) schlagen beispielhaft eine Verbindung quantitativer Selbstbeurteilungsfragebogeninstrumente wie dem LRI-r mit qualitativen Ansätzen und Fremdbeurteilungen vor. Dabei lässt der damit verbundene Aufwand zunächst nur eine Anwendung im wissenschaftlichen Bereich ökonomisch erscheinen. Die durch die genannten Autoren berichteten Vorgehensweisen lassen sich aber parallel auch für verschiedene Psychotherapieverfahren zur Eingangsdiagnostik und zur Fokussierung der Therapie mit Synergieeffekt nutzen und so den Einsatz erleichtern.

Wenn die Empfehlung zur Verwendung eines 28-Item-Tests als eindimensionales Instrument gegeben wird, muss man zum Umfang der Itemzahl Stellung nehmen. Bühner bemerkt (2004, S.124): „Cronbach-alpha fällt vor allem dann artifiziell hoch aus, wenn neben dem interessierenden Konstrukt auch ein systematischer Messfehler mit erfasst wird.“ Daraus wäre zu folgern, dass z. B. der durch die Itempolung beim LRI-r deutliche Konsistenzeffekt zu falsch hohem Cronbachs Alpha führen kann. Debats & Bartelds (1999, S.48) weisen allerdings darauf hin, dass mit geringerer Zahl von Items in psychometrischen Tests die linguistischen Unterschiede zwischen den Probanden an Bedeutung gegenüber konzeptionellen gewinnen, so dass die relativ große Itemzahl eher günstig zu sehen ist. Gewöhnlich steigt auch bei Tests mit der Länge die innere Konsistenz. Das inhaltliche Konstrukt der positiven Lebensschau wirkt nach der Faktorenanalyse gegenüber den formalen Aspekten des Instrumentes LRI-r recht zart. Aus diesem Grund ist die Beibehaltung einer relativ großen Itemzahl für den LRI-r sinnvoll.

Solange ein Instrument nicht die Differenzierung der verschiedenen Sinnbezüge (Verortung innerhalb der raumzeitlich erreichbaren Sphäre oder außerhalb, Sinnbezug auf dem Zeitvektor nach vorne zur Zielformulierung oder zurück zur Rechtfertigung/Wertschätzung des bisherigen Tuns, Beziehungsaspekt zur Gesellschaft der Anderen oder zu Gott, etc.) herstellt, wird man es mit schwachen Korrelationen und uneindeutigen Relationen zu tun bekommen. Auch die Unterscheidung kognitiver, affektiver, motivationaler, verhaltensmäßiger jeweils bewusster und unbewusster Aspekte ist erforderlich (Debats, 1998, S.248). Die Unterscheidung zwischen dem Prozess Sinn und dem Sinninhalt ist dabei weiter nachvollziehbar. Insofern scheitert der LRI-r zwar technisch an der klaren Abgrenzung von Sinnrahmen (Framework) und Sinnerfüllung (Fulfillment) im Sinne einer Operationalisierung durch Subskalierung, die beiden Untersuchungsfoci bleiben aber wertvoll, wenngleich ergänzungsbedürftig. Vor dem Hintergrund einer beginnenden sinnvollen Diversifizierung der Forschung zum Lebenssinnerleben bleibt das psychometrisch vertrauenswürdige und international eingesetzte Instrument LRI-r auch in seiner deutschen Fassung eine wichtige Option um Lebenssinnerleben zu messen. Inwieweit neuere Ansätze dies besser leisten werden als der von Battista & Almond (1973) im LRI operationalisierte und von Debats (1998) mit dem LRI-r verfeinerte, werden künftige Untersuchungen zeigen.

## **6.5 Wertung des LRI-r in der deutschen Version und Vorschläge für den weiteren Einsatz**

Die Untersuchung einer Stichprobe von 283 Probanden bestehend aus 195 Patienten und 88 Nichtpatienten mit der deutschen Übersetzung des Life Regard Index revised LRI-r (Battista & Almond, 1973; Debats, 1998) mit 28 Items auf einer 3-Punkt-Skala konnte die sehr gute Reliabilität des Tests und wesentliche Ergebnisse aus Studien in anderen Sprachen replizieren, wodurch die Validität der deutschen Version in Bezug auf die Messung von Lebenssinn in dem durch Battista & Almond (1973) definierten Konstrukt der positiven Lebensschau grundsätzlich bestätigt wird. Trotz verschiedener Hinweise auf verstehbare Unterschiede zwischen den Subskalen FR Framework und FU Fulfillment verhalten sich die Items des Tests nicht eindeutig den Subskalen zugeordnet, so dass zunächst die Verwendung des LRI-r als eindimensionales Instrument, wie es von Harris & Standard (2001) für die englische Version bereits vorgeschlagen wurde, auch für die deutsche Fassung empfohlen wird.

Mit den Erstautoren Battista & Almond (1973) muss festgestellt werden, dass der LRI(-r) nicht den Endpunkt der Entwicklung von Tests zum Lebenssinn darstellen kann. Die Items offenbaren verschiedene technische Schwächen (Komplexität, Uneindeutigkeit, großer Einfluss der Polung auf die innere Konsistenz) und decken das Konstrukt insgesamt nicht diffus genug ab.

Der LRI-r verfehlt auch die Normalverteilung und differenziert zu wenig im hohen Punktbereich, so dass über den Gebrauch einer 5-Punkt-Skala für künftige Untersuchungen zu entscheiden wäre, ein Vergleich der Skalenformate wäre eine Studie wert.

Die Nützlichkeit des LRI-r auch in der vorliegenden, sehr übersichtlichen und leicht zu bearbeitenden Fassung kann sich aber wie aus der Diskussion in dieser Arbeit deutlich wurde in verschiedener Weise bei zukünftigen Anwendungen zeigen. Der LRI-r kann:

- bereits in der vorliegenden Fassung als Maß für Lebenssinnerleben für weitere Untersuchungen eingesetzt werden,
- durch seine internationale Verbreitung die Vergleichbarkeit mit Ergebnissen von Voruntersuchern ermöglichen,
- gemischt qualitativ/quantitative Studien zum Lebenssinn unterstützen (Debats, 1998, S.255),
- als Referenz für künftige Instrumente zum Lebenssinn verwendet werden,
- einen Itempool für künftige Lebenssinntests bereitstellen,

- wegen seiner Länge und der guten inneren Konsistenz künftige bildgebende Diagnostik/Forschung zu zerebralen Funktionskorrelaten zum Lebenssinn bereichern,
- Fragen zur Heritabilität von Lebenssinnerleben klären helfen,
- weitere Erforschung des Zusammenhangs zwischen Krankheit/Gesundheit und Lebenssinn spezifisch fördern und eventuell Veränderungen im Erleben von Lebenssinn im Zeitverlauf zuordnen,
- weitere Erforschung des Zusammenhangs zwischen Alter und Struktur von Lebenssinnerleben fördern (und dies im Unterschied zu anderen Instrumenten zum Lebenssinn),
- im klinischen Gebrauch Patienten identifizieren helfen, die besonders von Interventionen zum Thema Lebenssinn profitieren können,
- im klinischen Gebrauch die Fragestellung bezüglich des Lebenssinns mit den Patienten zu erarbeiten helfen, was ich [HG] im Studienverlauf mit meinen Patienten bereits positiv nutzen konnte.

## 7 Literaturliste

Alle Internetadressen Stand 31.03.2007.

Albom, M. (2005). Die fünf Menschen, die dir im Himmel begegnen. München: Goldmann.

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 Medicine*, 36 (6), 725-733.

Antonovsky, A. (1997). Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit. Tübingen: DGVT-Verlag.

Aslitürk, E. (2005). Levels and problems of conceptualizing personal meaning in personality research. [http://www.istp2005.orgi/cp/a/f61\\_1.doc](http://www.istp2005.orgi/cp/a/f61_1.doc).

Batson, C.D., Schoenrade, P., Ventis, W.L. (1993). Religion and the individual: A social-psychological perspective. New York: Oxford University Press.

Battista, J., Almond, R. (1973). The development of meaning in life. *Psychiatry*, 36 (4), 409-420.

Baumeister, R.F. (1991). Meanings of life. New York: Guilford Press.

Beike, D.R., Niedenthal, P.M. (1998). The process of temporal self-comparison in self-evaluation and life satisfaction. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). *The Human Quest for Meaning*. 71-90. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Benesch, H., Saalfeld, H., von (1989). dtv-Atlas zur Psychologie. Tafeln und Texte. Band 1 und 2. 2.Auflage. München: Deutscher Taschenbuch Verlag.

Bjellund, J., Dahl, A.A., Tangen Haug, T.A., Neckelmann, F. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale - An updates Literature Review. *Journal of Psychosomatic Research*, 52, 69-77.

Bloch, E. (1978). Gibt es Zukunft in der Vergangenheit. In: E. Bloch: *Tendenz - Latenz – Utopie*. 286-300. Frankfurt: Suhrkamp.

Bortz, J. (2005). Statistik - für Human- und Sozialwissenschaftler. 6. Auflage. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Braam, A.B., Bramsen, I., van Tilburg, T.G., van der Ploeg, H.M., Deeg, D.J.H. (2006). Cosmic transcendence and framework of meaning in life: Patterns among older adults in the Netherlands. *Psychological Sciences and Social Sciences*, 61, 121-128.

Brosius, F. (1998). SPSS 8. Andover: International Thomson Publishing.

Brosius, F. (2002). SPSS 11. Bonn: MITP-Verlag.

Bühl, A., Zöfel, P. (2005). SPSS 12 - Einführung in die moderne Datenanalyse unter Windows. 9.Auflage. München, San Francisco, Harlow, Don Mills, Sydney, Mexico City, Madrid, Amsterdam: Pearson Studium.

Bühner, M. (2004). Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. München, San Francisco, Harlow, Don Mills, Sydney, Mexico City, Madrid, Amsterdam: Pearson Studium.

Bullinger, M., Kirchberger, I. (1998). SF-36 Fragebogen zum Gesundheitszustand – Manual. Göttingen: Hogrefe.

Camus, A. (1960). Der Mythos von Sisyphos. 3. Auflage. Düsseldorf: Karl Rauch Verlag.

Chamberlain, K., Zika, S. (1988a). Measuring meaning in life: an examination of three scales. *Personality and Individual Differences*, 9 (3), 589-596.

Chamberlain, K., Zika, S. (1988b). Religiosity, life meaning and well-being: Some relationships in a sample of women. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 27, 411-420.

Corrigan, P.W., Salzer, M., Ralph, R.O., Sangster, Y., Keck, L. (2004). Examining the factor structure of the recovery assessment scale. <http://outcomes.telesage.com/wa/public/pdf/ArticleRAS.pdf>.

Crowne, D. P., Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24, 349-354.

Crumbaugh, J.C. (1968). Cross-validation of Purpose In Life Test based on Frankl's concepts. *Journal of Individual Psychology*, 24, 74-81.

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, 900-907.

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, 200-207.

Csikszentmihalyi, M. (1992). Flow: Das Geheimnis des Glücks. Stuttgart: Klett-Cotta.

Dalai Lama (2000). Das Buch der Menschlichkeit - Eine neue Ethik für unsere Zeit. Bergisch Gladbach: Lübbe Verlagsgruppe.

Damon, W., Menon, J., Bronk, K.C. (2003). The development of purpose during adolescence. *Applied Developmental Science*, 7 (3), 119-128. London: Lawrence Erlbaum Associates.

Das, A.K. (1998). Frankl and the realm of meaning. *Journal of Humanistic Counseling, Education and Development*, 36, 199-212.

DCE Longman-Dictionary of Contemporary English (2003). 7. Auflage. Harlow/München: Pearson Education/ Langenscheidt.

De Klerk, J.J. (2005). Motivation to work, work commitment and man's will to meaning [Dissertation]. Pretoria: University of Pretoria. <http://upetd.up.ac.za/thesis/available/etd-02212005-124216/unrestricted/00front.pdf>

De Vogler, K.L., Ebersole, P. (1983). Young adolescents' meaning in life. *Psychological Reports*, 52, 303-310.

Debats, D.L. (1990). The Life Regard Index. Reliability and validity. *Psychological Reports*, 67, 27-34. Seitenangaben hier aus: Debats, D.L. (1996a). Meaning in life - psychometric, clinical, and phenomenological aspects [Dissertation]. Groningen: Reichsuniversität Groningen.

Debats, D.L. (1996a). Meaning in life - psychometric, clinical, and phenomenological aspects [Dissertation]. Groningen: Reichsuniversität Groningen. <http://dissertations.ub.rug.nl/FILES/faculties/p/sw/1996/d.l.h.m.debats/thesis.pdf..>

Debats, D.L. (1996b). Meaning in life: Clinical relevance and predictive power. *British Journal of Clinical Psychology*, 35, 503-516. Seitenangaben hier aus: Debats, D.L. (1996a). Meaning in life - psychometric, clinical, and phenomenological aspects [Dissertation]. Groningen: Reichsuniversität Groningen.

Debats, D.L. (1998). Measurement of personal meaning: The psychometric properties of the life regard index. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). *The Human Quest for Meaning*. 237-259. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Debats, D.L. (1999). Sources of meaning: an investigation of significant commitments in life. A comparison of normal young adults and patients. *Journal of Humanistic Psychology*, 39 (4), 30-57. . Seitenangaben hier aus: Debats, D.L. (1996a). Meaning in life - psychometric, clinical, and phenomenological aspects [Dissertation]. Groningen: Reichsuniversität Groningen.

Debats, D.L., Bartelds, B.F. (1999). The effects of therapist-client value dissimilarity and value-convergence on short-term psychotherapy outcome. . Seitenangaben hier aus: Debats, D.L. (1996a). Meaning in life - psychometric, clinical, and phenomenological aspects [Dissertation]. Groningen: Reichsuniversität Groningen.

Debats, D.L., Drost, J., Hansen, P. (1995). Experiences of meaning in life: A combined qualitative and quantitative approach. *British Journal of Psychology*, 86, 359-375. Seitenangaben hier aus: Debats, D.L. (1996a). Meaning in life - psychometric, clinical, and phenomenological aspects [Dissertation]. Groningen: Reichsuniversität Groningen.

Debats, D.L., van der Lubbe, P.M., Wezeman, F.R.A. (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. Seitenangaben hier aus: Debats, D.L. (1996a). Meaning in life - psychometric, clinical, and phenomenological aspects [Dissertation]. Groningen: Reichsuniversität Groningen.

Derogatis, L.R. (1977). *SCL-90: Administration, scoring and procedures manual-I for the R(evised) version*. Baltimore: Johns Hopkins University School of Medicine, Clinical Psychometrics Research Unit.

DIMDI - Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (1996). ICD-10 Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. 10.Revision. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.

Dittmann-Kohli, F., Westerhof, G. (2000). The personal meaning system in a life-span perspective. In G.T. Reker & K. Chamberlain (Hrsg.). Exploring existential meaning: Optimizing human development across the life span. 107-122. Thousand oaks: Sage publications.

Dittmann-Kohli, F., Westerhof, G. (2005). Persönliche Sinnggebung über die Lebensspanne. In H.G. Petzold & I. Orth (Hrsg.). Sinn, Sinnerfahrung, Lebenssinn in Psychologie und Psychotherapie. Band 1, 157-190. Bielefeld und Locarno: Aisthesis Verlag edition sirion.

Dörner, D. (1990). Die Logik des Misslingens. Reinbek: Rowohlt.

Duden (2006). Das Herkunftswörterbuch: Etymologie der deutschen Sprache. 4. Auflage. Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich: Dudenverlag.

Ebersole, P. (1998). Types and depths of written life meaning. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). The Human Quest for Meaning. 179-192. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Ebersole, P., Sacco, J. (1983). Depth of meaning in life: A preliminary study. Psychological Reports, 53, 890.

Emmons, R.A., Colby, P.M., Kaiser, H.A. (1998). When losses lead to gains: Personal goals and the recovery of meaning. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). The Human Quest for Meaning. 163-178. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Erikson, E. (1963). Childhood and society. New York: Norton.

Fabry, J. (1998). The calls of meaning. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). The Human Quest for Meaning. 295-306. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Feldman, B., Snyder, C.R. (2005). Hope and the meaningful life: Theoretical and empirical associations between goal-directed thinking and life meaning. Journal of Social and Clinical Psychology, 24 (3), 401-421.

Fleer, J., Hoekstra, H., Sleijfer, D.T., Tuinman, M., Hoekstra-Weebers, J. (2006). The role of meaning in the prediction of psychosocial well-being of testicular cancer survivors. Quality of Life Research, 15 (4), 705-717.

Florian, V., Snowdon, L.R. (1989). Fear of personal death and positive life regard: A study of different ethnic and religious-affiliated American college students. Journal of Crosscultural Psychology, 1, 64-79.

Franke, G. (1995). Symptom-Checkliste von Derogatis – Deutsche Version – (SCL-90-R). Manual. Göttingen: Beltz-Test.

Franke, G.H. (1998). Computerunterstützte klinisch-psychodiagnostische Selbstbeurteilungsverfahren im Äquivalenztest. Lengerich, Berlin, Düsseldorf, Leipzig, Riga, Scottsdale (USA), Wien, Zagreb: Pabst.

Frankl, V.E. (1959). Man's search for meaning. New York: Pocket books.



Frankl, V.E. (1987). *Ärztliche Seelsorge - Grundlagen der Logotherapie und Existenzanalyse*. 4. Auflage der Taschenbuchauflage auf der Basis der 10. Auflage. Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verlag.

Fry, P.S. (1998). The development of personal meaning and wisdom in adolescence: A reexamination of moderating and consolidating factors and influences. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). *The Human Quest for Meaning*. 91-110. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Furrow, J.L., King, P.E., White, K. (2004). Religion and positive Youth development: Identity, Meaning, and prosocial concerns. *Applied Developmental Science*, 8 (1), 17-26.

Greenblatt, S.N. (1976). The link between commitments to values and personality characteristics among teenagers [Diplomarbeit]. Zitiert in Katz, S. (1988). The concept meaning of life and its operationalization in regard to the diagnosis and treatment of drug addicts [Dissertation]. Zürich: Universität Zürich.

Groß, H. (2004). Teleologische Aspekte in der Ordnungstherapie. Symposium Medical, 15, Supplement Naturheilkunde, 16-19.

Grounds, M. (2005). The relationship between meaning in life and optimism [Dissertation]. Johannesburg: Universität Johannesburg.  
<http://O-etd.uj.ac.za.raulib.rau.ac.za/theses/available/etd-02142005-090148/restricted/Introduction.pdf>.

Halama, P. (2002). From establishing beliefs through pursuing goals to experiencing fulfilment. Examining the three-component-model of personal meaning in life. *Monographs Studia Psychologica*, 44 (2), 143-154.

Hannöver, W., Michael, A., Meyer, Ch., Rumpf, H.-J., Hapke, U., John, U. (2004). Die Sense of Coherence Scale von Antonovsky und das Vorliegen einer psychiatrischen Diagnose - Ergänzungen zu den deutschen Normwerten aus einer bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 54, 179-186.

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, 759-772.

Hauser, J. (2004). *Vom Sinn des Leidens*. Würzburg: Königshausen und Neumann.

Hawking, S.W. (1988). *Eine kurze Geschichte der Zeit. Die Suche nach der Urkraft des Universums*. Reinbek: Rowohlt.

Hermans, H.J.M. (1998). Meaning as an organized process of valuation: A self-confrontational approach. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). *The Human Quest for Meaning*. 317-334. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Herrmann, Ch., Buss, U., Snaith, R.P. (1995). HADS-D: Hospital Anxiety and Depression Scale – Deutsche Version. Ein Fragebogen zur Erfassung von Angst und Depressivität in der somatischen Medizin. Testdokumentation und Handanweisung. Bern: Huber.

Hutzell, R.R., Finck, W.C. (1994). Adapting the life purpose questionnaire for use in adolescent populations. *The International Forum for Logotherapy*, 17, 42-46.

Jantsch, E. (1979). *Die Selbstorganisation des Universums. Vom Urknall zum menschlichen Geist*. München, Wien: Carl Hanser Verlag.

Jaynes, J. (1977). *The origin of consciousness in the breakdown of the bicameral mind*. Boston: Houghton Miller.

Jensen, E.N., Svebak, S., Gøtestam, K.G. (2004). Un estudio descriptivo de personalidad, salud y estrés en estudiantes de secundaria (16-19 años). *European Journal of Psychiatry*, 18 (3), 152-161.

Jung, C.G. (1933). *Modern man in search of a soul*. London: Routledge and Kegan Paul.

Kant, I. (1949). *Die drei Kritiken in ihrem Zusammenhang mit dem Gesamtwerk. Mit verbindendem Text zusammengefasst von Raymund Schmidt*. 5. Auflage. Stuttgart: Kröner.

Kastner, S. (1994). *Direkte Erfolgsbeurteilung in der psychologischen Schmerztherapie - Zu den Gütekriterien eines Fragebogens zur subjektiven Erfolgsbeurteilung [Psychologische Dissertation]*. Marburg: Philipps-Universität Marburg.

Katz, S. (1988). *The concept of meaning of life and its operationalization in regard to the diagnosis and treatment of drug addicts [Dissertation]*. Zürich: Universität Zürich.

Keklik, I. (2004). *Relationships of attachment status and gender to personal meaning, depressiveness and trait anxiety among college students [Dissertation]*. Gainesville: University of Florida. <http://purl.fcla.edu/fcla/etd/UFE0004244>.

Klatt, E. (1970). *Langenscheidt's Pocket Dictionary. First Part: English-German*. Berlin, München, Zürich: Langenscheidt.

Klein, R. (2002). *Berauschte Sehnsucht - zur ambulanten systemischen Therapie süchtigen Trinkens*. Heidelberg: Carl-Auer-Systeme Verlag.

Klinger, E. (1998). The search for meaning in evolutionary perspective and its clinical implications. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). *The Human Quest for Meaning*. 27-50. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Korotkov, D. (1998). The sense of coherence: Making sense out of chaos. In Wong, P.T.P. & Fry, P.E. (Eds.), In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). *The Human Quest for Meaning*. 51-70. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Krause, N. (2004). Stressors arising in highly valued roles, meaning in life, and the physical health status of older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 59, 287-297.

Krause, N., Shaw, B.A. (2003). Role specific control, personal meaning and health in late life. *Research on aging*, 25 (6), 559-586..

Langenscheidt Abitur-Wörterbuch Englisch (2007). München, Berlin: Langenscheidt.

Längle, A. (2005). Das Sinnkonzept V. Frankls - ein Beitrag für die gesamte Psychotherapie. In H.G. Petzold & I. Orth (Hrsg.). Sinn, Sinnerfahrung, Lebenssinn in Psychologie und Psychotherapie. Band 2, 403-460. Bielefeld und Locarno: Aisthesis Verlag edition sirion.

Legewie, H. (1998). Gütekriterien und Qualitätssicherung. Hermeneutische Diagnostik, 12. Vorlesung WS 1998/99. Berlin: Technische Universität Berlin. [http://www.ztg.tu-berlin.de/download/legewie/Dokumente/Vorlesung\\_12.pdf](http://www.ztg.tu-berlin.de/download/legewie/Dokumente/Vorlesung_12.pdf).

Lienert, G., Raatz, U. (1998). Testaufbau und Testanalyse. 6. Auflage. Weinheim: Beltz.

Lindemann, M, Verkasalo, M. (1996). Meaning in life for Finnish Students. The Journal of Social Psychology, 136 (5), 647-649.

Little, B.R. (1998). Personal project pursuit: Dimensions and dynamic of personal meaning. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). The Human Quest for Meaning. 193-212. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Luhmann, N. (1984). Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Luhmann, N. (1985). Die Autopoiesis des Bewusstseins. Soziale Welt, 36, 402-446.

Lukas, E. (1998). The meaning of life and the goals in life for chronically ill people. In Wong, P.T.P. & Fry, P.E. (Eds.), The Human Quest for Meaning. 307-316. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Lukas, E. (2005). Zur Validierung der Logotherapie. In V.E. Frankl (Hrsg.) Der Wille zum Sinn. 5.Auflage. 275-308. München: Piper.

Maddi, S.R. (1998). Creating meaning through making decisions. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). The Human Quest for Meaning. 3-27. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Maki, A. (2005). The relationship between spirituality and successful aging among older minority women [Dissertation]. Tallahassee: Florida State University. <http://etd.lib.fsu.edu/theses/available/etd-04072005-233629/unrestricted/L26AliciaMaki2005.pdf>.

Maoz, B. (1998). Salutogenese - Geschichte und Wirkung einer Idee. In W. Schüffel, U. Brucks, R. Johnen, V. Köllner, F. Lamprecht, U. Schnyder (Hrsg.). Handbuch der Salutogenese - Konzept und Praxis. 13-22. Wiesbaden: Ullstein Medical.

Marquard, O. (1986). Zur Diätetik der Sinnerwartung. Philosophische Bemerkungen. In: O. Marquard. Apologie des Zufälligen - Philosophische Studien. 33-53. Stuttgart: Reclam.

Mascaro, N. (2006). Longitudinal analysis of the relationship of existential meaning with depression and hope [Dissertation]. College Station: Texas Agricultural and Mechanical University. <http://txspace.tamu.edu/bitstream/1969.1/4258/1/etd-tamu-2006B-PSYCH-Mascaro.pdf>.

- Mascaro N., Rosen, D.H. (2005). Existential meaning's role in the enhancement of hope and prevention of depressive Symptoms. *Journal of Personality*, 73, 985-1014.
- Mascaro, N., Rosen, D.H. (2006). The role of existential meaning as a buffer against stress. *Journal of Humanistic Psychology*, 46 (2), 168-190.
- Mascaro, N, Rosen, D.H., Morey, L.C. (2004). The development, construct validity, and clinical utility of the Spiritual Meaning Scale. *Personality and Individual Differences*, 37, 845-860.
- Maslow, A.H. (1962). *Toward a psychology of being*. New York: D. Van Nostrand.
- Maslow, A.H. (1966). Comments on Dr Frankl's paper. *Journal of Humanistic Psychology*, 6, 107-112.
- Matschinger, H., Krebs, D. (1998). Zum Problem der Abbildung eindimensional konzipierter Konstrukte bei entgegengesetzter Itempolung. In: *Zentralarchiv für Empirische Sozialforschung. ZA-Information* 43, November 1998, 81-110. Köln: Universität zu Köln.
- Maturana, H.R., Varela, F.J. (1987). *Der Baum der Erkenntnis. Die biologischen Wurzeln menschlichen Erkennens*. Bern: Scherz.
- Michel, L. (1964). Allgemeine Grundlagen psychometrischer Tests. In R. Heiss, K.J. Groffmann, L. Michel (Hrsg.). *Handbuch der Psychologie Band 6: Psychologische Diagnostik*. 19-70. Göttingen: Hogrefe.
- Milleit, B.(2003). *Empfehlungen zur Zitierweise in Dissertationsschriften der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena*. Jena: Dekanat der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität.
- Morfeld, M., Dietsche, S., Bürger, W., Koch, U. (2003). Der SF-12 - Das Problem der Missing Data. *Diagnostica*, 49 (3), 129-135.
- Müller, H., Frank, A., Schuck, P., Resch, K. (2001). Eine kliniktaugliche Version des deutschsprachigen SF-36 und ihr psychometrischer Vergleich mit dem Originalfragebogen. *Sozial- und Präventivmedizin*, 46, 96-105.
- Nickels, J.B., Stewart, M.E. (2000). The relationship between life-meaning and commitment to and consistency in life-values. Paper presented at the 1st International Conference on Personal Meaning. Vancouver: University of Manitoba.
- O'Connor, K., Chamberlain, K. (1996). Dimensions of life meaning: A Qualitative investigation at mid-life. *British Journal of Psychology*, 87, 461-477.
- ODEE - *The Oxford Dictionary of English Etymology* (1966). Oxford, New York: Oxford University Press.
- Orbach, I., Illuz, A., Rosenheim, E. (1987). Value systems and commitment to goals as a function of age, integration and personality, and fear of death. *International Journal for Behavioral Development*, 10, 225-239.

Parada, F. Coimbra, J.-L. (2001). The role of family and work in a population of portuguese young adults. Actes du VIIIe Congrès de l'AIFREF (Association internationale de formation et de recherche en education familiale). Porto, Portugal: Université de Porto. <http://airef.uqam.ca>

Perrig, W.J., Wippich, W., Perrig-Chiello, P. (1993). Unbewusste Informationsverarbeitung. Bern: Verlag Hans Huber.

Petzold, H.G., Orth, I. (Hrsg.) (2005). Sinn, Sinnerfahrung, Lebenssinn in Psychologie und Psychotherapie. Bielefeld und Locarno: Aisthesis Verlag edition sirion.

Pfeiffer, K.-P. (2001). "Sinn des Lebens" - Systematische Überlegungen im Ausgang von Robert Reininger [Dissertation]. Bonn: Universität Bonn.

Pluder, V., Spahn, A. (2006). Grosses Wörterbuch Philosophie - Grundwissen von A-Z. München: Compactverlag.

Pöhlmann, K., Gruss, B., Joraschky, P. (2006). Structural properties of personal meaning systems: A new approach to the measuring meaning of life. *The Journal of Positive Psychology*, 1 (3), 109-117.

Prasinos, S., Tittler, B.I. (1984). The existential context of lovestyles: An empirical study. *Journal of Humanistic Psychology*, 24, 95-112.

Reed, P.G. (1991). Self-transcendence and mental health in the oldest-old adults. *Nursing Research*, 40, 5-11.

Reker, G.T. (2000). Theoretical perspective, dimensions, and measurement of existential meaning. In G.T. Reker & K. Chamberlain (Hrsg.). *Exploring existential meaning: Optimizing human development across life span*. 39-55. Thousand oaks: Sage publications.

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, 977-993.

Reker, G.T., Wong, P.T.P (1988). Aging as an individual process: Towards a theory of personal meaning. In J.E. Birren & V.L. Bengston (Hrsg.). *Emergent theories of aging*. 214-246. New York: Springer Medizin Verlag.

Roberts, G. (1991). Delusional belief systems and meaning in life: A preferred reality? *British Journal of Psychiatry*, 159 (supplement 14), 19-28.

Roth, G. (2001). Fühlen, Denken, Handeln: Wie das Gehirn unser Verhalten steuert. Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Ryff, C.D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069-1081.

Ryff, C.D., Singer, B. (1998). The role of purpose in life and personal growth in positive human health. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). *The Human Quest for Meaning*. 213-236. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Sack, M., Lamprecht, F. (1998). Salutogenese - Geschichte und Wirkung einer Idee. In W. Schüffel, U. Brucks, R. Johnen, V. Köllner, F. Lamprecht, U. Schnyder (Hrsg.). Handbuch der Salutogenese - Konzept und Praxis. 325-336. Wiesbaden: Ullstein Medical.

Savage-Stevens, S.E. (2003). Meaning in the lives of older women: An analysis with hardiness, health, and personal projects [Dissertation]. Baltimore: University of Maryland.

Scanell, E., Allen, F., Burton, J. (2002). Meaning in life and positive and negative well-being. *North American Journal of Psychology*, 4, 93-112.

Schaeppli, W. (2004). Braucht das Leben einen Sinn? [Dissertation]. Zürich, Chur: Rüegger.

Scheier, M.F., Carver, C.S. (1985). Optimism, coping, and health: Assessment and implications of generalized outcome expectancies. *Health Psychology*, 3, 219-247.

Scheier, M.F., Carver, C.S. (2001). Adapting to cancer: The importance of hope and purpose. In A. Baum & B.L. Anderson (Hrsg.). *Psychosocial interventions for cancer*. 213-235. Washington, DC: American Psychological Association.

Schmitz, E. (2005). Sinnkrisen, Belastung, Lebenssinn - psychologische Perspektiven, Konzepte und Forschung. In H.G. Petzold & I. Orth (Hrsg.). *Sinn, Sinnerfahrung, Lebenssinn in Psychologie und Psychotherapie*. Band 1, 123-155. Bielefeld und Locarno: Aisthesis Verlag edition sirion.

Schroevers, M.J., Ranchor, A.V., Sandermann, R. (2001). Do cancer survivors differ from the general population at eight years after diagnosis: a longitudinal study of their physical and psychosocial adjustment over time. <http://dissertations.ub.rug.nl/FILES/faculties/medicine/2002/m.j.schroevers/c5.pdf>

Schroevers, M.J., Ranchor, A.V., Sandermann, R. (2004). The role of age at the onset of cancer in relation to survivors' long-term adjustment: a controlled comparison over an eight-year period. *Psycho-Oncology*, 13 (10), 740-752.

Schüffel, W., Brucks, U., Johnen, R., Köllner, V., Lamprecht, F., Schnyder, U. (Hrsg.) (1998). *Handbuch der Salutogenese - Konzept und Praxis*. Wiesbaden: Ullstein Medical.

Schumacher, J., Wilz, G., Gunzelmann, Th., Brähler, E. (2000). Die Sense of Coherence Scale von Antonovsky: Teststatistische Überprüfung einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe und Konstruktion einer Kurzskala. *Psychotherapie, Psychosomatik und Medizinische Psychologie*, 50, 472-482.

Selg, H., Bauer, W. (1971). *Forschungsmethoden der Psychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.

Shek, D.T. (1991). Meaning in life and psychological well-being: An empirical study using the chinese version of the purpose in life questionnaire. *Journal of Genetic Psychology*, 153, 185-200.

Shor-Grinblat, N. (1978). Degree of commitment to meaning and personality characteristics among adolescents and adults [unveröffentlichte Diplomarbeit]. Ramat-Gan, Israel: Bar-Ilan University. In *Debats* (1998).

Shostrom, E.L. (1965). A test for the measurement of self-actualization. *Educational and Psychological Measurement*, 24, 207-218.

Silbernagel, S., Despopoulos, A. (1991). *Taschenatlas der Physiologie*. 4. Auflage. Stuttgart: Thieme.

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.E. Fry (Hrsg.). *The Human Quest for Meaning*. 143-162. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Spitzer, M. (2005). Das Gott-Gen (Editorial). *Nervenheilkunde*, 24, 457-462.

Spitzer, M. (2006). Vom Sinn des Lebens (Editorial). *Nervenheilkunde*, 25, 513-520.

Steger, M.F., Frazier, P., Oishi, S., Kaler, M. (2006). The Meaning in Life Questionnaire: Assessing the presence of and search for meaning in life. *Journal of Counseling Psychology*, 53 (1), 80-93.

Svebak, S., Søndena, K., Hausken, T., Søreide, O., Hammar, Å., Berstad, A. (2000).

The significance of personality in pain from gallbladder stones. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 35, 759-764.

Svebak, S., Gøtestam, K.G., Naper Jensen, E. (2004). The significance of sense of humor, life regard, and stressors for bodily complaints among high school students. *Humor - International Journal of Humor Research*, 17 (1-2), 67-83.

Thomas, J., Weiner E. (1974). Psychological differences among groups of critically ill hospitalized patients, noncritically ill hospitalized patients and well controls. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 32 (2), 273-275.

Thompson, S.C., Janigian, A.S. (1988). Life schemes: A framework for understanding the search of meaning. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 7, 260-280.

Vaillant, G.E. (2002). *Aging well. Surprising guideposts to a happier life from the Landmark Harvard study of adult development*. Boston, New York, London: Little Brown.

Van Jaarsveld, Z.G. (2004). *Finding meaning in the workplace [Dissertation]*. Johannesburg: University of South Africa. <http://etd.unisa.ac.za/ETD-db/theses/available/etd-04212005-145928/unrestricted/dissertation.pdf>

Van Nieuwenhuizen, C., Schene, A.H., Koeter, M.W.J., Huxley, P.J. (2001). The Lancashire Quality of Life Profile: modification and psychometric evaluation. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 36, 36-44.

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, 877-894.

Vučinić T. (2003). Smisao u azivotu: evaluacija upitnika odnoso prema azivotu [Diplomarbeit]. Zagreb: Universität Zagreb. <http://knjiznice.ffzg.hr/ps/diplomske/Vu%C4%8Dini%C4%87%20Tatjana/DIPLOMSKA1:doc>

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.

Wong, P.T.P. (1998a). Implicit theories of meaningful life and the development of the personal meaning profile. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). *The Human Quest for Meaning*. 111-140. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Wong, P.T.P. (1998b). Academic values and achievement motivation. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). *The Human Quest for Meaning*. 261-292. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Wong, P.T.P. (1998c). Spirituality, meaning and successful aging. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). *The Human Quest for Meaning*. 359-394. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Wong, P.T.P. (1998d). Meaning centered counseling. In P.T.P. Wong & P.E. Fry (Hrsg.). *The Human Quest for Meaning*. 395-436. London, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Wong, P.T.P., Fry, P.E. (Hrsg.) (1998). *The human quest for meaning*. London: Lawrence Erlbaum Associates.

Yalom, Y.D. (1980). *Existential psychotherapy*. New York.: Basic books.

Yalom, Y.D. (2005). *Existentielle Psychotherapie*. 4. Auflage, 1. Auflage 1989. Köln: Edition Humanistische Psychologie.

Zigmond, A.S., Snaith, R.P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67 (6), 361-370.

Zika, S., Chamberlain, K. (1992). On the relation between meaning in life and psychological well-being. *British Journal of Psychology*, 83, 133-145.

Zohar, D., Marshall, I. (2000). *S.Q.: Spiritual intelligence: The ultimate intelligence*. London: Bloomsbury.

Zondag, H. (2005). Between imposing one's will and protecting oneself. Narcissism and the meaning of life among Dutch pastors. *Journal of Religion and Health*, 44 (4), 413-426.



**Tabelle A Items des Life Regard Index LRI nach Battista in Battista & Almond (1973)**

## Framework Items (Positive)

1. I feel like I have found a really significant meaning for leading my life.
2. I have really come to terms with what's important for me in my life.
3. I have a system or framework that allows me to truly understand my being alive.
4. I have a very clear idea of what I'd like to do with my life.
5. There are things that I devote all my life's energy to.
6. I have a philosophy of life that really gives my living significance.
7. I have some aims and goals that would personally give me a great deal of satisfaction if I could accomplish them.

## Framework Items (Negative)

1. I just don't know what I really want to do with my life.
2. I really don't have much of a purpose for living, even for myself.
3. I need to find something that I can really be committed to.
4. I get completely confused when I try to understand my life.
5. There honestly isn't anything that I totally want to do.
6. I really don't believe in anything about my life very deeply.
7. Other people seem to have a much better idea of what they want to do with their lives than I do.

## Fulfillment Items (Positive)

1. I have real passion in my life.
2. I really feel good about my life.
3. Living is deeply fulfilling.
4. I feel that I am living fully.
5. I feel that I'm going to attain what I want in my life.
6. I get so excited by what I'm doing that I find new stores of energy I didn't know that I had.
7. When I look at my life I feel the satisfaction of really having worked to accomplish something.

## Fulfillment Items (Negative)

1. I don't seem to be able to accomplish those things that are really important to me.
2. Other people seem to feel better about their lives than I do.
3. I have a lot of potential, that I don't normally use.
4. I spend most of my time doing things that really aren't very important to me.
5. Something seems to stop me from doing what I really want to do.
6. Nothing very outstanding ever seems to happen to me.
7. I don't really value what I'm doing.

Tabelle B Ausgewertete Voruntersuchungen mit LRI(-r)

Autoren	Jahr	N	Sprache	LRI oder LRI-r	Items > nach Faktorenanalyse	Punkte pro Item
Braam, A.B., Bramsen, I., van Tilburg, T.G., van der Ploeg, H.M., Deeg, D.J.H.	2006	928	niederländisch	FR-r	5	5
Mascaro N., Rosen, D.H.	2005	191	englisch	FR (LRI-r)	14	3
Mascaro, N.	2006	395	englisch	FR (LRI-r)	14	3
Mascaro, N., Rosen, D.H.	2006	143	englisch	FR (LRI-r)	14	3
Battista, J., Almond, R.	1973	229	englisch	LRI	28	5
Chamberlain, K., Zika, S.	1988a	194	englisch	LRI	28	5
De Klerk, J.J.	2001	458	englisch	LRI	28 > 26 (13 FR, 13 FU)	5
Florian, V., Snowdon, L.R.	1989	280	englisch	LRI	28	5
Jensen, E.N., Svebak, S., Gøtestam, K.G.	2004	1069	norwegisch	LRI	28	2
Orbach, I., Illuz, A., Rosenheim, E.	1987	30	hebräisch	LRI	28	5
Prasinos, S., Tittler, B.I.	1984	153	englisch	LRI	28	5
Reker, G.T., Fry, P.S.	2003	163 144	englisch	LRI	28	5
Roberts, G.	1991	34	englisch	LRI	28	5
Van Ranst, N., Marcoen, A.	1997	206J 373Ä	niederländisch	LRI	28	5
Zika, S., Chamberlain, K.	1992	194M 150Ä	englisch englisch	LRI	28	5
Grounds, M.	2005	289	englisch	LRI	28	5
Steger, M.F., Frazier, P., Oishi, S., Kaler, M.	2006	70	englisch	LRI	28	5
Debats, D.L., van der Lubbe, P.M., Wezeman, F.R.A.	1993	176 116 169	niederländisch	LRI-r	28 > 23 (10 FR, 13 FU)	3
Debats, D.L.	1999	115	niederländisch	LRI-r	23	3
Debats, D.L.	1996	115	niederländisch	LRI-r	23	3
Debats, D.L.	1990	122	niederländisch	LRI	28	3
Debats, D.L., Drost, J., Hansen, P.	1995	122	niederländisch	LRI-r	28	3
Fleer, J., Hoekstra, H., Sleijfer, D.T., Tuinman, M., Hoekstra-Weebers, J.	2006	354	niederländisch	LRI-r	28	3
Furrow, J.L., King, P.E., White, K.	2004	801	englisch	LRI-r	28	3
Halama, P.	2002	168	slowakisch	LRI-r	28	5
Harris, A.H.S., Standard, S.	2001	91	englisch	LRI-r	28	3
Keklik, I.	2004	155	englisch	LRI-r	28	3
Maki, A. *	2005	79	englisch	LRI-r	28	3
Nickels, J.B., Stewart, M.E.	2000	120	englisch	LRI-r	28	3
Parada, F., Coimbra, J.-L.	2001	236	portugiesisch	LRI-r	28 > 26 (13 FR, 13 FU)	3
Savage-Stevens, S.E.	2003	151	englisch	LRI-r	28 > 23 (10 FR, 13 FU)	3
Schroevens, M.J., Ranchor, A.V., Sandermann, R.	2004	155	niederländisch	LRI-r	23 (10 FR, 13 FU)	3
Schroevens, M.J., Ranchor, A.V., Sandermann, R.	2001	206	niederländisch	LRI-r	23 (10 FR, 13 FU)	3
Svebak, S., Gøtestam, K.G., Naper Jensen, E.	2004	1069	norwegisch	LRI-r	28 > 10 (5 FR, 5 FU)	2
Svebak, S., Søndena, K., Hausken, T., Søreide, O., Hammar, A., Berstad, A.	2000	28	norwegisch	LRI-r	28	2
van Nieuwenhuizen, C., Schene, A.H., Koeter, M.W.J., Huxley, P.J.	2001	518	niederländisch	LRI-r	23 (10 FR, 13 FU)	3
Vučinić, T.	2003	256	kroatisch	LRI-r	28 > 23 (10 FR, 13 FU)	5
Zondag, H.	2005	196	niederländisch	LRI-r	28	7

Legende LRI = Life Regard Index; LRI-r = Life Regard Index Revised; FR = Frameworkskala des LRI(-r); FU = Fulfillmentskala des LRI(-r); \* = nur 14 positiv formulierte FR+ und FU+ zum LRI Gesamtscore; J = Jüngere Menschen; Ä = Ältere Menschen; M = Mütter

**Tabelle C1 Korrelationen für LRI-r und Subskalen FR und FU zum Zeitpunkt a. Vergleich vollständiger Fragebögen mit denen unter Einschluss je einer fehlenden Antwort pro Subskala**

	Spearman →					
Pearson ↓	LRIa	LRIa1	FRa	FRa1	FUa	FUa1
<b>LRIa</b>		<b>1,00</b>	<b>0,93</b>	<b>0,93</b>	<b>0,97</b>	<b>0,97</b>
N		265	265	265	265	265
<b>LRIa1</b>	<b>1,00</b>		<b>0,93</b>	<b>0,93</b>	<b>0,96</b>	<b>0,96</b>
N	265		274	283	273	283
<b>Frau</b>	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>		<b>1,00</b>	<b>0,81</b>	<b>0,81</b>
N	265	274		274	265	274
<b>FRa1</b>	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>	<b>1,00</b>		<b>0,80</b>	<b>0,80</b>
N	265	283	274		273	283
<b>FUa</b>	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>	<b>0,81</b>	<b>0,80</b>		<b>1,00</b>
N	265	273	265	273		273
<b>FUa1</b>	<b>0,95</b>	<b>0,95</b>	<b>0,81</b>	<b>0,80</b>	<b>1,00</b>	
N	265	283	274	283	273	

Legende  
 Die Korrelationen sind auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.  
 LRIa = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a; ; LRIa1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a; FUa = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala

**Tabelle C2 Deskriptive Statistik**

**Vergleich der vollständig ausgefüllten Skalen und Subskalen zum Zeitpunkt a und b mit den Skalen unter Einschluss der Fragebögen mit je einer fehlenden Antwort pro Subskala**

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
<b>LRIa</b>	265	34	84	65,38	13,05
<b>LRIa1</b>	283	34	84	65,05	12,90
<b>FRa</b>	274	16	42	34,79	6,617
<b>FRa1</b>	283	16	42	34,69	6,585
<b>FUa</b>	273	15	42	30,44	7,011
<b>FUa1</b>	283	15	42	30,36	7,014
<b>LRIb</b>	222	35	84	66,11	12,76
<b>LRIb1</b>	244	35	84	66,36	12,62
<b>FRb</b>	228	17	42	35,07	6,530
<b>FRb1</b>	242	17	42	35,14	6,478
<b>FUb</b>	237	15	42	31,08	6,749
<b>FUb1</b>	246	15	42	31,27	6,766

Legende  
 LRIa = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a; ; LRIa1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; LRIb = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest); LRIb1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest) mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a; FUa = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRb = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest); FUb = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest); FRb1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest) mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUb1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest) mit fakultativ 1 mittelwertsetzten fehlenden Itemantwort je Subskala

Tabelle D Faktorenanalyse I - Hauptkomponentenanalyse

Itemnotation →		Hauptkomponentenanalyse unrotiert										Hauptkomponentenanalyse 3-Komponentenextraktion Varimaxrotation			Hauptkomponentenanalyse 3-Komponentenextraktion Varimaxrotation							
Battista & Almond (1973)		Komponentenmatrix				Kommunalitäten		Extraktion		Komponentenmatrix			Komponentenmatrix									
Debats (1998)		1	2	3	4	Anfänglich	Extraktion	1	2	3	1	2	3	1	2	3						
1	1FR+	0,68	0,25		0,24	1,00	0,59	0,56	0,44		0,56	0,44		1	1FR+	0,56	0,44					
2	3FU+	0,74	-0,23			1,00	0,62	0,74	0,51	0,55	0,56	0,51		7	1FR+	0,48	0,44					
3	2FR-	0,66	0,32	-0,29		1,00	0,64	0,74			0,74			28	3FR+		0,68					
4	5FR-	0,57	0,35			1,00	0,50	0,66			0,66			23	4FR+		0,64					
5	2FU+	0,77				1,00	0,64	0,29	0,52	0,54	0,29	0,52		25	5FR+	0,47						
6	4FU-	0,54		-0,35	-0,23	1,00	0,48	0,46	0,44	0,47	0,46	0,47		14	6FR+	0,47	0,50					
7	2FR+	0,66			0,22	1,00	0,52	0,48	0,44		0,48	0,44		11	7FR+		-0,50					
8	3FR-	0,64				1,00	0,49	0,33	0,27	0,53	0,33	0,27		9	1FR-	0,75						
9	1FR-	0,75		-0,35		1,00	0,73	0,75	0,35	0,35	0,75	0,35		3	2FR-	0,74						
10	7FR+	0,74				1,00	0,61	0,45	0,27	0,57	0,45	0,27		8	3FR-		0,53					
11	7FR+		0,64		-0,31	1,00	0,52	0,35	0,35	-0,50	0,35	0,35		16	4FR-	0,50	0,58					
12	1FU-	0,66	-0,29			1,00	0,53	0,27	0,28	0,60	0,27	0,28		4	5FR-	0,66						
13	6FR-	0,65	0,29	-0,26		1,00	0,61	0,70	0,50		0,70	0,50		13	6FR-	0,70	0,57					
14	6FR+	0,65	0,24			1,00	0,52	0,47	0,50		0,47	0,50		10	7FR-	0,45	0,57					
15	2FU-	0,73	-0,20			1,00	0,59	0,39	0,30	0,59	0,39	0,30		20	1FU+	0,65						
16	4FR-	0,69		-0,31		1,00	0,64	0,50	0,58	0,58	0,50	0,58		05	2FU+	0,52	0,54					
17	5FU-	0,72	-0,27			1,00	0,62	0,35	0,30	0,63	0,35	0,30		02	3FU+	0,51	0,55					
18	3FU-	0,26	-0,56			1,00	0,38			0,59				27	4FU+	0,63	0,54					
19	7FU+	0,41		0,37		1,00	0,33		0,55			0,55		21	5FU+	0,57						
20	1FU+	0,50	0,26	0,40		1,00	0,48		0,65			0,65		24	6FU+	0,74						
21	5FU+	0,59		0,28	0,20	1,00	0,48		0,57	0,29		0,57	0,29	19	7FU+	0,55						
22	7FU-	0,68				1,00	0,52	0,50	0,25	0,43	0,50	0,25	0,43	12	1FU-		0,60					
23	4FR+	0,69		0,29		1,00	0,57	0,26	0,64	0,30	0,26	0,64	0,30	15	2FU-		0,59					
24	6FU+	0,54		0,52		1,00	0,56		0,74			0,74		18	3FU-		0,59					
25	5FR+	0,48	0,37			1,00	0,38	0,47	0,38	0,38	0,47	0,38	0,38	6	4FU-	0,46	0,47					
26	6FU-	0,26	0,20	-0,23	0,72	1,00	0,68	0,40	0,40	0,68	0,40	0,40	0,68	17	5FU-		0,63					
27	4FU+	0,73	-0,27	0,29		1,00	0,70	0,63	0,63	0,54	0,63	0,63	0,54	26	6FU-	0,40	0,63					
28	3FR+	0,69		0,34		1,00	0,59	0,68	0,68	0,26	0,68	0,68	0,26	22	7FU-	0,50	0,43					
Ordnung nach Debats (1998)		Nur Ladungen ≥ .20 dargestellt															Ordnung nach Subskalen			7 Iterationen. Nur Ladungen ≥ .40 dargestellt		

Tabelle E Faktorenanalyse II - Hauptkomponentenanalyse

Itemnotation →	Hauptkomponentenanalyse 3-Komponentenextraktion Direct Obliminrotation			Hauptkomponentenanalyse 3-Komponentenextraktion Promaxrotation			Hauptkomponentenanalyse 2-Komponentenextraktion Varimaxrotation			Hauptkomponentenanalyse 2-Faktorenextraktion Promaxrotation		
	Mustermatrix Komponenten			Mustermatrix Komponenten			Rotierte Komponentenmatrix Komponenten			Patienten * Faktoren		
	1	2	3	1	2	3	1	2	1	2	1	2
Debats (1998)												
Battista & Almond (1973)												
1	1FR+	0,49	0,35	0,52	0,30	0,38	0,62	0,64	0,61			
7	2FR+	0,42	0,37	0,41	0,32	0,42	0,55	0,48	0,47	0,26		
28	3FR+		<b>0,71</b>		<b>0,69</b>	0,52	0,45	0,50	0,57	0,50		
23	4FR+		<b>0,66</b>		<b>0,63</b>	0,54	0,43	0,48	0,27	0,48		
25	5FR+	0,36	0,31		0,31	0,36	0,59	0,58	0,38			
14	6FR+	0,37	0,44		0,41	0,36	0,59	0,53	0,34			0,31
11	7FR+		0,63			-0,33	0,55	0,57		-0,47		
9	1FR-	<b>0,83</b>				0,48	0,60	0,64				
3	2FR-	<b>0,78</b>				0,32	0,66	0,73				<b>0,78</b>
8	3FR-	<b>0,42</b>	-0,32		<b>0,50</b>	0,62	0,66	0,73		0,51		<b>0,49</b>
16	4FR-	<b>0,66</b>	-0,33		<b>0,56</b>	0,65	0,30	0,66		0,60		<b>0,64</b>
4	5FR-	<b>0,64</b>				0,63	0,63	0,69				<b>0,73</b>
13	6FR-	<b>0,73</b>				0,33	0,63	0,69				<b>0,67</b>
10	7FR-	<b>0,56</b>	-0,31			0,68	0,33	0,62		0,62		0,36
20	1FU+		<b>0,68</b>		<b>0,74</b>	0,72	0,51	0,34		0,34		<b>0,54</b>
05	2FU+		-0,30		0,40	0,72	0,33	0,79		0,79		<b>0,65</b>
02	3FU+		-0,33		0,41	0,73	0,27	0,74		0,74		<b>0,82</b>
27	4FU+		-0,35		<b>0,60</b>	0,75	0,32	0,91		0,91		<b>0,83</b>
21	5FU+		<b>0,60</b>		<b>0,57</b>	0,50	0,32	0,48		0,48		<b>0,50</b>
24	6FU+		<b>0,82</b>		<b>0,87</b>	0,39	0,37	0,39		0,39		<b>0,70</b>
19	7FU+		<b>0,61</b>		<b>0,64</b>	0,30	0,28	0,44		0,44		0,30
12	1FU-	0,37	-0,41			0,69	0,69	0,74		0,74		0,41
15	2FU-	<b>0,49</b>	-0,35		<b>0,55</b>	0,70	0,29	0,65		0,65		<b>0,48</b>
18	3FU-		-0,59		<b>0,73</b>	0,55	-0,28	0,65		0,65		<b>0,28</b>
6	4FU-	<b>0,62</b>			0,46	0,50		0,43		0,43		0,26
17	5FU-	<b>0,45</b>	-0,41		<b>0,62</b>	0,73		0,74		0,74		<b>0,61</b>
26	6FU-	<b>0,44</b>				0,32	0,32	0,35		0,35		
22	7FU-	<b>0,57</b>			<b>0,44</b>	0,40	0,55	0,41		0,41		<b>0,42</b>
Ordnung nach Subskalen			Delta = 0, 19 Iterationen. Nur Ladungen $\geq 0,30$ berücksichtigt. <b>Fett:</b> Ladung $\geq 0,40$ auf eine Komponente und $\geq 0,10$ Differenz zu anderen Komponenten	7 Iterationen. Nur Ladungen $\geq 0,30$ berücksichtigt. <b>Fett:</b> Ladung $\geq 0,40$ auf eine Komponente und $\geq 0,10$ Differenz zu anderen Komponenten	3 Iterationen. Nur Ladungen $\geq 0,25$ berücksichtigt. <b>Fett:</b> Ladung $\geq 0,40$ auf eine Komponente und $\geq 0,10$ Differenz zur Gegenkomponente	3 Iterationen. Nur Ladungen $\geq 0,25$ berücksichtigt. <b>Fett:</b> Ladung $\geq 0,40$ auf eine Komponente und $\geq 0,10$ Differenz zur Gegenkomponente. * N = 195; # N = 88 (< 5:1 Item-Skala-Relation!)						

Tabelle F Faktorenanalyse III - Hauptachsenfaktorenanalyse

Itemnotation	Hauptachsenfaktorenanalyse 2-Faktorenextraktion Varimaxrotation				Hauptachsenfaktorenanalyse 2-Faktorenextraktion Promaxrotation				Hauptachsenfaktorenanalyse 2-Faktorenextraktion Schrittweise entfernt 26, 11, 8, 18, 25				Hauptachsenfaktorenanalyse Einfaktorenlösung jeweils schwächstes Item ausgelassen				
	Rotierte Faktorenmatrix		Kopmmun- alitäten		Mustermatrix		Mustermatrix		Mustermatrix		Mustermatrix		Mustermatrix		Mustermatrix		
	Faktoren 1	Faktoren 2	Faktoren 1	Faktoren 2	Faktoren 1	Faktoren 2	Faktoren 1	Faktoren 2	Faktoren 1	Faktoren 2	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 3	Faktor 4	Faktor 5	Faktor 6	
Debats (1998)																	
	Battista Almond (1973)																
1	1FR+	0,37	0,60	0,55	0,58			0,38	0,31					0,66	0,66	0,66	
7	2FR+	0,41	0,52	0,49	0,46			0,35	0,33					0,65	0,64	0,65	
28	3FR+	0,53	0,41	0,57	0,25			0,47	0,25					0,67	0,66	0,67	
23	4FR+	0,55	0,40	0,54	0,23			0,50	0,23					0,68	0,68	0,68	
25	5FR+	0,37	0,55	0,33	0,55				0,55					0,45	0,45	0,46	
14	6FR+	0,21	0,38	0,52	0,51			0,28	0,38					0,63	0,63	0,63	
11	7FR+	-0,21	0,38	0,23	0,60									0,07			
9	1FR-	0,44	0,64	0,69	0,61			0,97						0,74	0,74	0,74	
3	2FR-	0,29	0,67	0,59	0,73			0,80						0,64	0,64	0,64	
8	3FR-	0,57	0,28	0,47	0,58									0,62	0,62	0,61	
16	4FR-	0,59	0,34	0,60	0,58			0,74						0,68	0,68	0,67	
4	5FR-	0,22	0,60	0,44	0,66			0,61						0,55	0,54	0,54	
13	6FR-	0,30	0,64	0,57	0,67			0,69						0,63	0,63	0,63	
10	7FR-	0,64	0,37	0,64	0,63			0,60						0,73	0,73	0,73	
20	1FU+	0,28	0,41	0,39	0,39				0,53					0,48	0,48	0,47	
05	2FU+	0,72	0,32	0,67	0,76			0,26	0,57					0,76	0,76	0,76	
02	3FU+	0,72	0,27	0,65	0,78				0,60					0,73	0,73	0,73	
27	4FU+	0,76	0,21	0,65	0,86				0,81					0,72	0,72	0,72	
21	5FU+	0,49	0,30	0,44	0,48				0,61					0,57	0,57	0,57	
24	6FU+	0,42	0,31	0,41	0,37			-0,22	0,80					0,52	0,52	0,51	
19	7FU+	0,31	0,24	0,27	0,28				0,48					0,39	0,39	0,39	
12	1FU-	0,65	0,22	0,51	0,72			0,40	0,29					0,64	0,64	0,64	
15	2FU-	0,66	0,32	0,60	0,68			0,51	0,24					0,72	0,72	0,71	
18	3FU-	0,43	0,25	0,25	0,63				0,24					0,24	0,25	0,25	
6	4FU-	0,43	0,30	0,42	0,39			0,63	-0,41					0,52	0,52	0,52	
17	5FU-	0,69	0,27	0,57	0,75			0,49	0,28					0,71	0,71	0,71	
26	6FU-		0,27	0,19	0,31									0,24	0,24	0,24	
22	7FU-	0,50	0,43	0,51	0,42			0,59						0,66	0,66	0,66	
Ordnung nach Subskalen		3 Iterationen. Nur Ladungen $\geq 20$ auf eine Komponente und $\geq 10$ Differenz zu anderen Komponente.				3 Iterationen. Nur Ladungen $\geq 20$ berücksichtigt. <b>Fett:</b> Ladung $\geq 40$ auf eine Komponente und $\geq 10$ Differenz zu anderen Komponente.				3 Iterationen. Nur Ladungen $\geq 20$ auf eine Komponente und $\geq 10$ Differenz zu anderen Komponente.				Jeweils 3 Iterationen. <b>S<sup>2</sup></b> = % geklärte Varianz durch Faktor. <b>Fett und kursiv</b> = nächste Deletion. Unterstrichen = Ladung $< .40$			

Tabelle G 1-5 Nonparametrische Untersuchungen

	LRI-r, FR, FU: Zusammenhang mit Unterschieden zwischen den Altersgruppen	Methode		LRla1	FRa1	FUa1	N
1a		Kruskal-Wallis-Test	Chi-Quadrat	10,31	7,68	10,02	
1b			Df	6	6	6	
1c	Lebensalter	Spearman Rho	Asymptotische Signifikanz	0,112	0,262	0,124	
2			Korrelationskoeffizient	0,021	0,014	0,028	
3	Unterschieden zwischen den Geschlechtern	Spearman Rho	Sig. (2-seitig)	0,721	0,816	0,636	
			Korrelationskoeffizient	0,008	0,005	0,013	
4a	Unterschieden im Score bei unterschiedlichem Familienstand	Mann-Whitney-U-Test	Sig. (2-seitig)	0,891	0,928	0,832	
			Mann-Whitney-U	9187	9439	8990	
4b	Menschen in fester Partnerschaft	Mann-Whitney-U-Test	Wilcoxon-W	15857	16109	15660	
			Z	-0,70	-0,33	-0,99	
5a	Anzahl der Personen im Haushalt	Kruskal-Wallis-Test	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,48	0,74	0,32	
			Chi-Quadrat	5813	6343	5695	
5b	Unterschieden zwischen den Geschlechtern	Mann-Whitney-U-Test	Mann-Whitney-U	9908	10438	9790	
			Wilcoxon-W	-4,380	-3,555	-4,569	
5c	Anzahl der Personen im Haushalt	Kruskal-Wallis-Test	Z	0,000	0,000	0,000	
			Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	18,36	16,01	17,35	
5d	Anzahl der Personen im Haushalt	Mann-Whitney-U-Test	Chi-Quadrat	3	3	3	
			Df	0,000	0,001	0,001	
5e	Anzahl der Personen im Haushalt	Kruskal-Wallis-Test	Asymptotische Signifikanz	67	37	31	
			Median	17,49	11,37	13,76	
5f	Anzahl der Personen im Haushalt	Mann-Whitney-U-Test	Chi-Quadrat	3	3	3	
			Df	0,001	0,010	0,003	
5g	Anzahl der Personen im Haushalt	Kruskal-Wallis-Test	Chi-Quadrat	21,74	18,4	22,29	
			Df	6	6	6	
5h	Anzahl der Personen im Haushalt	Spearman Rho	Asymptotische Signifikanz	0,001	0,005	0,001	
			Korrelationskoeffizient	0,178	0,151	0,180	
5i	Anzahl der Personen im Haushalt	Mann-Whitney-U-Test	Sig. (2-seitig)	0,003	0,011	0,002	
			Median	67	37	31	
5j	Anzahl der Personen im Haushalt	Kruskal-Wallis-Test	Chi-Quadrat	13,51	11,03	13,9	
			Df	6	6	6	
5k	Anzahl der Personen im Haushalt	Mann-Whitney-U-Test	Asymptotische Signifikanz	0,036	0,088	0,031	
			Z				

Fortsetzung der Tabelle auf Tafel H

<b>Tabelle G 6-10 Nonparametrische Untersuchungen, Fortsetzung von Tafel G</b>							
	<b>LRI-r, FR, FU: Zusammenhang mit Anzahl der Kinder im Hause</b>	<b>Methode</b>		<b>LRla1</b>	<b>FRa1</b>	<b>FUa1</b>	<b>N</b>
6a		Kruskal-Wallis-Test	Chi-Quadrat	2,33	1,79	2,83	
			Df	3	3	3	
6b			Asymptotische Signifikanz	0,507	0,617	0,419	
		Spearman Rho	Korrelationskoeffizient	0,087	0,089	0,073	
			Sig. (2-seitig)	0,144	0,135	0,220	
6c		Mediantest	Median	67	37	31	
			Chi-Quadrat	2,685	1,145	1,677	
			df	3	3	3	
			Asymptotische Signifikanz	0,455	0,766	0,642	
7	<b>Schulabschluss</b>	Mann-Whitney-U-Test	Mann-Whitney-U	516	500	546	
			Wilcoxon-W	39019	39003	39049	
			Z	-977	-1,066	-812	
8a	<b>Höchstem Schulabschluss</b>	Kruskal-Wallis-Test	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,329	0,287	0,417	
			Chi-Quadrat	12,92	12,96	11,6	
			Df	5	5	5	
			Asymptotische Signifikanz	0,024	0,024	0,041	
8b		Kruskal-Wallis-Test	Chi-Quadrat	8,615	8,348	8,31	
			Df	4	4	4	
			Asymptotische Signifikanz	0,071	0,08	0,081	
			Median	67	36	31	
8c		Mediantest	Chi-Quadrat	12,05	10,86	11,54	
			Df	4	4	4	
			Asymptotische Signifikanz	0,017	0,028	0,021	
9	<b>Berufsausbildung</b>	Mann-Whitney-U-Test	Mann-Whitney-U	3279	3128	3563	
			Wilcoxon-W	3874	3723	4158	
			Z	-2,132	-2,477	-1,499	
			Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,033	0,013	0,134	
			Ja	145,8	146,4	144,7	249
			Nein	113,9	109,5	122,3	34
10	<b>Grad/ Art der Berufsausbildung</b>	Kruskal-Wallis-Test	Chi-Quadrat	6,51	8,67	5,14	
			Df	4	4	4	
			Asymptotische Signifikanz	0,164	0,070	0,273	

Fortsetzung der Tabelle auf Tafel I



<b>Tabelle G 11-16 Nonparametrische Untersuchungen, Fortsetzung von Tafel H</b>								
	<b>LRI-r, FR, FU: Zusammenhang mit</b>	<b>Methode</b>		<b>LRla1</b>	<b>Frau1</b>	<b>Fua1</b>	<b>N</b>	
11	<b>Derzeitiger Berufstätigkeit</b>	Mann-Whitney-U-Test	Mann-Whitney-U	7471	8095	7181		
			Wilcoxon-W	16249	16873	15959		
				Z	-3,634	-2,733	-4,06	
		Mittlere Ränge	Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,000	0,006	0,000		
12	<b>Umfang der Berufstätigkeit</b>		Ja	158,5	154,4	160,4	151	
			Nein	123,1	127,8	120,9	132	
		Kruskal-Wallis-Test	Chi-Quadrat	0,67	0,182	1,214		
			df	2	2	2		
13a	<b>Nichtberuflichem Status bei Nichtbeschäftigung</b>		Asymptotische Signifikanz	0,715	0,913	0,545		
			Chi-Quadrat	18,78	12,98	21,44		
			df	5	5	5		
13b		Mediantest	Median	0,002	0,024	0,001		
			Chi-Quadrat	67	37	31		
			Df	26,629	11,247	31,060		
				6	6	6		
14a	<b>Letzter beruflicher Stellung</b>		Asymptotische Signifikanz	0,000	0,081	0,000		
			Kruskal-Wallis-Test	Chi-Quadrat	11,78	7,328	15,63	
				df	4	4	4	
14b		Mediantest	Median	0,019	0,120	0,004		
			Chi-Quadrat	67	37	31		
			Df	11,79	4,33	12,63		
				5	5	5		
15	<b>Rentenverfahren eingeleitet oder beabsichtigt</b>		Asymptotische Signifikanz	,038	,503	,027		
			Mann-Whitney-U-Test	Chi-Quadrat	2769	2792	2858	
				Wilcoxon-W	3472	3495	3561	
			Z	-3,38	-3,34	-3,18		
16a	<b>Wohnortgröße</b>		Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	0,001	0,001	0,001		
			Kruskal-Wallis-Test	Chi-Quadrat	6,219	5,515	5,376	
				df	4	4	4	
16b		Mediantest	Median	0,183	0,238	0,251		
			Chi-Quadrat	68	37	32		
			df	9,13	3,09	10,28		
				4	4	4		
			Asymptotische Signifikanz	0,058	0,542	0,036		
Fortsetzung der Tabelle auf Tafel J								

<b>Tabelle G 17-18 Nonparametrische Untersuchungen, Fortsetzung von Tafel I</b>							
	<b>LRI-r, FR, FU: Zusammenhang mit Religionsgemeinschaft</b>	<b>Methode</b>		<b>LRIa1</b>	<b>FRa1</b>	<b>FUa1</b>	<b>N</b>
17a		Kruskal-Wallis-Test	Chi-Quadrat	8,83	8,94	8,20	
			df	5	5	5	
		Asymptotische Signifikanz		0,116	0,111	0,145	276
		Katholisch		140,6	137,3	143,9	43
		Evangelisch		133,5	134,5	133,4	156
		andere christliche		158,4	162,7	150,7	9
		Islam		5,5	10	4	1
		Sonstige		181	181,8	178,5	17
		Keine		136,8	135,5	136,8	50
		Median		67,5	37	31	
17b		Mediantest	Chi-Quadrat	8,982	6,778	6,888	
			Df	5	5	5	
18a	<b>Altersgruppe und Patientenstatus</b>		Asymptotische Signifikanz	0,11	0,238	0,229	276
		Spearman Rho Patienten	Altersgruppe/ Patienten	0,179	0,130	0,200	195
		Spearman Rho Nichtpatienten	Altersgruppe/ Nichtpatienten	0,012	0,070	0,005	88
			p	-0,058	0,029	-0,095	
			p	0,591	0,787	0,379	
18b		Kruskal-Wallis-Test Patienten	Chi-Quadrat	13,67	10,02	14,73	
			df	6	6	6	
			Asymptotische Signifikanz	0,034	0,124	0,022	195
		Kruskal-Wallis-Test Nichtpatienten	Chi-Quadrat	10,74	7,299	12,29	
			df	6	6	6	
			Asymptotische Signifikanz	0,097	0,294	0,056	88
			Median	63	34	29	
18c		Mediantest Patienten	Chi-Quadrat	9,52	8,875	13,12	
			df	6	6	6	
			Asymptotische Signifikanz	0,146	0,181	0,041	195
		Mediantest Nichtpatienten	Median	73	39	35,5	
			Chi-Quadrat	11,51	5,569	7,957	
			df	6	6	6	
			Asymptotische Signifikanz	0,074	0,473	0,241	88

## Legende

LRIa1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt 1 mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt 1 mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala

**Tabelle K Veränderung über die Zeit von LRI-r und Subskalen gesamte Stichprobe und unterschieden nach Patienten und Nichtpatienten, Wilcoxon-Test**

				<b>N</b>	<b>Mittlerer Rang</b>	<b>Rangsumme</b>
<b>Patienten</b>		<b>LRib1 - LRla1</b>	Negative Ränge	65	63,89	4153
Z		-2,3735	Positive Ränge	81	81,21	6578
Asymptotische (2-seitig)	Signifikanz	0,018	Bindungen	23		
			Gesamt	169		
<b>Patienten</b>		<b>FRb1 - FRa1</b>	Negative Ränge	66	67,36	4446
Z		-0,8876	Positive Ränge	73	72,39	5285
Asymptotische (2-seitig)	Signifikanz	0,375	Bindungen	29		
			Gesamt	168		
<b>Patienten</b>		<b>FUb1 - FUa1</b>	Negative Ränge	52	61,36	3191
Z		-3,3125	Positive Ränge	85	73,68	6263
Asymptotische (2-seitig)	Signifikanz	0,001	Bindungen	34		
			Gesamt	171		
<b>Nichtpatienten</b>		<b>LRib1 - LRla1</b>	Negative Ränge	31	28,47	882,5
Z		-1,2472	Positive Ränge	34	37,13	1263
Asymptotische (2-seitig)	Signifikanz	0,212	Bindungen	10		
			Gesamt	75		
<b>Nichtpatienten</b>		<b>FRb1 - FRa1</b>	Negative Ränge	23	21,91	504
Z		-1,7015	Positive Ränge	29	30,14	874
Asymptotische (2-seitig)	Signifikanz	0,089	Bindungen	22		
			Gesamt	74		
<b>Nichtpatienten</b>		<b>FUb1 - FUa1</b>	Negative Ränge	28	27,63	773,5
Z		-1,0495	Positive Ränge	32	33,02	1057
Asymptotische (2-seitig)	Signifikanz	0,294	Bindungen	15		
			Gesamt	75		
<b>Gesamt</b>		<b>LRib1 - LRla1</b>	Negative Ränge	96	91,56	8790
Z		-2,702	Positive Ränge	115	118,1	13576
Asymptotische (2-seitig)	Signifikanz	0,007	Bindungen	33		
			Gesamt	244		
<b>Gesamt</b>		<b>FRb1 - FRa1</b>	Negative Ränge	89	89,15	7935
Z		-1,623	Positive Ränge	102	102	10402
Asymptotische (2-seitig)	Signifikanz	0,105	Bindungen	51		
			Gesamt	242		
<b>Gesamt</b>		<b>FUb1 - FUa1</b>	Negative Ränge	80	88,31	7065
Z		-3,369	Positive Ränge	117	106,3	12439
Asymptotische (2-seitig)	Signifikanz	0,001	Bindungen	49		
			Gesamt	246		

## Legende

LRla1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; LRlb1 = Life Regard Index Revised LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest) mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRa1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUa1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt a mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FRb1 = Frameworksubskala des LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest) mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala; FUb1 = Fulfillmentsubskala des LRI-r zum Zeitpunkt b (Retest) mit fakultativ 1 mittelwertersetzten fehlenden Itemantwort je Subskala

Zentrum für Methodenwissenschaften und Gesundheitsforschung Direktor: Prof. Dr. Dr. H.D. Basler Universität Marburg Bunsenstr. 3 35037 Marburg Tel.: 06421-29-66250	Zentrum für Psychiatrie und Psychotherapie Oberarzt H. Groß Kreiskrankenhaus Eschwege Luisenstraße 23 37269 Eschwege Tel.: 05651-95931-0
--	---

### **Forschungsvorhaben zum Gesundheitszustand**

Wir bitten Sie, an einem Forschungsvorhaben des Zentrums für Methodenwissenschaften und Gesundheitsforschung der Universität Marburg (Direktor: Prof. Dr. Dr. H.D. Basler) mitzuwirken. Es soll untersucht werden, in welcher Weise Ihre bisherigen Lebenserfahrungen und Überzeugungen mit Ihrem Gesundheitszustand in Zusammenhang stehen.

Wenn Sie einverstanden sind, füllen Sie bitte diesen Fragebogen sorgfältig aus, ohne einzelne Fragen auszulassen. Möglicherweise werden Sie gebeten, das Ausfüllen eines Teils nach wenigen Wochen zu wiederholen, um auch den Verlauf dokumentieren zu können.

Anschließend werden die von Ihnen in diesem Fragebogen erhaltenen Informationen in anonymisierter Form auf Datenträgern gespeichert, so dass uns eine statistische Auswertung möglich wird. Eine Zuordnung der Daten zu Ihrer Person ist nicht möglich, weil alle Datensätze mit einer Codierung und nicht mit Ihrem Namen versehen werden.

Falls Sie den Fragebogen erneut ausfüllen, werden wir eine Liste mit Ihrem Namen und der Ihnen zugeordneten Code-Nummer anfertigen. Dies soll dazu dienen, eine Zusammenführung der von Ihnen zu verschiedenen Zeitpunkten erhaltenen Daten zu ermöglichen. Diese Liste wird in einem verschlossenen Schrank aufbewahrt und ist nur dem Forschungsleiter Herrn Oberarzt Groß und einer von ihm beauftragten vertrauten Person zugänglich. Ihre Daten werden in der Institutsambulanz Eschwege sicher aufbewahrt.

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich bitte an die Person, die Ihnen diesen Bogen ausgehändigt hat oder rufen Sie bei Herrn Oberarzt Groß in Eschwege an.

Wenn Sie zur Mitwirkung an der hier beschriebenen Studie bereit sind, unterschreiben Sie bitte die beiliegende Einverständniserklärung, die Sie jederzeit ohne Angabe von Gründen zurückziehen können, ohne dass Ihnen dadurch Nachteile entstehen.

Wir wären Ihnen dankbar, wenn Sie an der Studie teilnehmen, und freuen uns schon heute auf die Zusammenarbeit mit Ihnen.

Mit freundlichen Grüßen

**Prof. Dr. Dr. H.D. Basler**

Zentrum für Methodenwissenschaften und  
Gesundheitsforschung der Universität Marburg

**Helge Groß**

Zentrum für Psychiatrie und  
Psychotherapie KKH Eschwege

**Forschungsvorhaben zum Gesundheitszustand****Einverständniserklärung**

der Frau/des Herrn

**Name:** \_\_\_\_\_ **Vorname:** \_\_\_\_\_

„Ich bin über das Forschungsvorhaben der Universität Marburg und des Kreiskrankenhauses Eschwege informiert worden und erkläre mich bereit, daran teilzunehmen.

Ich bin damit einverstanden, dass meine Angaben ausschließlich für wissenschaftliche Zwecke in der Institutsambulanz Eschwege aufbewahrt und ausgewertet werden. Nach Beendigung des Forschungsvorhabens werden alle Daten gelöscht, die einen Bezug zu meiner Person erlauben.

Diese Erklärung wird getrennt von meinen Angaben aufbewahrt, so dass eine Zuordnung von Namen und persönlichen Angaben nicht möglich ist. Ein Doppel des Informationsblattes und dieser Einverständniserklärung habe ich erhalten.“

\_\_\_\_\_  
**Ort**\_\_\_\_\_  
**Datum**\_\_\_\_\_  
**Unterschrift**

**Auszüge aus der Fragebogenbatterie****Lebenssinn (LRI-Fragebogen)**

Unten finden Sie 28 Aussagen, denen Sie zustimmen oder nicht zustimmen können.

Kreuzen Sie bitte das Kästchen an, welches am besten Ihre Meinung wiedergibt.

**1. Ich glaube, ich habe etwas gefunden, was meinem Leben wirklich Bedeutung gibt.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**2. Mein Leben erfüllt mich zutiefst.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**3. Ich sehe keine Ziele für das Leben, auch nicht für mein eigenes.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**4. Es gibt ehrlich gesagt nichts, was ich wirklich gern machen möchte.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**5. Ich habe ein gutes Gefühl, wenn ich über mein Leben nachdenke.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**6. Ich verbringe die meiste Zeit damit, Dinge zu tun, die mir nicht wirklich wichtig sind.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**7. Ich habe herausgefunden, was für mich im Leben wirklich bedeutsam ist.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**8. Ich müsste etwas finden, für das ich mich voll und ganz einsetzen kann.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**9. Ich weiß einfach nicht, was ich mit meinem Leben anfangen soll.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**10. Andere Leute scheinen besser zu wissen als ich, was sie aus ihrem Leben machen sollen.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**11. Ich habe Ziele, und könnte ich sie erreichen, würde mich das sehr zufrieden machen.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**12. Ich habe das Gefühl, ich kann die mir wirklich wichtigen Dinge nicht erfolgreich abschließen.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**13. Es gibt nichts in meinem Leben, an das ich wirklich glaube.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**14. Ich habe tiefe Überzeugungen, die meinem Leben Bedeutung geben.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**15. Andere Leute sind offensichtlich mit ihrem Leben zufriedener als ich.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**16. Ich gerate ganz durcheinander, wenn ich versuche, mein Leben zu verstehen.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**17. Mich scheint etwas daran zu hindern, das zu tun, was ich wirklich will.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**18. In mir schlummern noch viele Fähigkeiten, die ich normalerweise gar nicht nutze.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**19. Wenn ich auf mein bisheriges Leben zurück blicke, bin ich zufrieden damit, hart für das Erreichte gearbeitet zu haben.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**20. Ich setze mich in meinem Leben leidenschaftlich für etwas ein .**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**21. Ich bin überzeugt, dass ich das im Leben erreichen kann, was ich möchte.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**22. Das, was ich im Moment tue, hat für mich wenig Wert.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**23. Ich weiß genau, was ich mit meinem Leben anfangen möchte.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**24. Ich bin so begeistert von dem, was ich tue, dass ich daraus mir bisher unbekannte Energien schöpfe.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**25. Es gibt Dinge, denen ich meine Kräfte voll und ganz widme.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**26. Mir scheint niemals etwas wirklich Außergewöhnliches zu widerfahren.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**27. Ich glaube, dass ich mein Leben voll und ganz lebe.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu

**28. Ich habe Überzeugungen, die mich voll und ganz verstehen lassen, warum ich lebe.**

Stimme nicht zu

Weiß nicht

Stimme zu



### Fragen zum Gesundheitszustand

Ich befinde mich wegen einer Erkrankung in ärztlicher Behandlung:

Ja

Nein

Ich werde wegen folgender Erkrankungen behandelt:

Diagnose (wie ärztlicherseits mitgeteilt)	ICD 10 Nummer (falls bekannt)

### Abschließend einige Fragen zu Ihrer Person

Bitte kreuzen Sie das Zutreffende an!

#### 1. Ihr Geschlecht:

Weiblich

männlich

#### 2. Ihre Staatsangehörigkeit:

-----

#### 3. Wie alt sind Sie?

\_\_ Jahre

#### 4. Wie ist Ihr Familienstand?

ledig

verheiratet

geschieden/  
getrennt lebend

verwitwet

#### 5. Leben Sie mit einem festen Partner zusammen?

Ja

Nein

#### 6. Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt?

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

mehr

#### 7. Wie viele davon sind Kinder unter 18 Jahren?

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

mehr

#### 8. Haben Sie einen Schulabschluss?

Ja

Nein

**a. Wenn ja, was ist Ihr höchster Schulabschluss?**

Hauptschule/ Volksschule	Realschule/ Mittlere Reife	Polytechnische Oberschule	Fachhochschul- reife	Abitur/allgem. Hochschulreife	Anderen Schulabschluss
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**9. Haben Sie eine Berufsausbildung?**

Ja	Nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**a. Wenn ja, welche Berufsausbildung haben Sie abgeschlossen?**

Lehre (berufliche, betriebliche Ausbildung)	Fachschule	Fachhochschule Ingenieurschule	Universität Hochschule	Andere Berufsausbildung
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**10. Sind Sie zurzeit erwerbstätig?**

Ja	Nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**a. Wenn Ja:**

ganztags	mindestens halbtags	weniger als halbtags
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**b. Wenn nein:**

Hausfrau/ Hausmann	In Ausbildung/ Umschulung	Arbeitslos/ erwerbslos	Erwerbs-, Berufsunfähig- keitsrente	Altersrente	anderes
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**11. In welcher beruflichen Stellung sind Sie derzeit, bzw. waren Sie zuletzt beschäftigt?**

Arbeiter	Angestellter	Beamter	Selbständiger	Sonstiges
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**12. Welcher Religionsgemeinschaft fühlen Sie sich zugehörig?**

Katholisch	Evangelisch	Andere christliche	Islam	Sonstige	Keine
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**13. Wie viele Einwohner hat der Ort in dem Sie leben etwa?**

Unter 2.000	2.000 – 15.000	15.000 – 50.000	50.000 – 200.000	Über 200.000
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**14. Haben Sie aufgrund Ihrer Beschwerden ein Rentenverfahren eingeleitet oder beabsichtigen Sie, einen Rentenantrag zu stellen?**

Ja	Nein
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Wir danken Ihnen recht herzlich für Ihre freundliche Mitarbeit!**

## **Danksagung**

Viele Menschen hatten Anteil daran, dass ich diese Arbeit fertig stellen konnte.

Ich danke allen Probandinnen und Probanden für ihre Teilnahme an den Untersuchungen zu dieser Arbeit.

Ich danke meiner Tochter Gundula Groß und meinem Sohn Till Groß, die mich über die Jahre dieser Arbeit mit großer Geduld beschenkten.

Ich danke meiner Mutter Evelyn Groß für ihre liebevolle Unterstützung zu allen Zeiten und in allen Lagen. Ich danke meinem Vater Axel-Erik Groß für seinen überlegten Beistand und für unseren herzlichen Abschied; schade dass er die Fertigstellung dieser Arbeit nicht mehr erlebte.

Ich danke meiner Großmutter Hildegard Semrau, die bis zum Schluss alles dafür tat, dass ich Arzt und Doktor werden konnte.

Ich danke meinem Bruder Kai Groß für die Umsetzung des Skripts in die elektronische Dissertation.

Ich danke meinen Kollegen Dr. Peter Loebel, Dr. Thomas Speich und Dr. Jens Thomä für ihre Anregungen und die Hilfe bei der Fragebogensammlung. Ich danke den Psychologen Dirk Lehr und Ralph Jürgensen für ihre freundliche Einführung in SPSS.

Ich danke Herrn Professor Dr. Dr. Heinz-Dieter Basler dafür, dass er meine Dissertation überhaupt ermöglichte und von Beginn an mit einfühlsamen und treffsicheren Interventionen „das Pferd auf der Straße gehalten“ hat.

Und ich danke Frau Dr. Ulrike Leinemann, Ulli, die mir mit Liebe, Wärme und Energie half, bei aller Mühe den Spaß zu behalten.

Diesen Menschen und zahlreichen anderen, deren Unterstützung ich auf die eine oder andere Art bekam sage ich:

Vielen Dank!