



ALBERT-LUDWIGS-  
UNIVERSITÄT FREIBURG



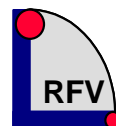
Privatinstitut für Evaluation und  
Qualitätssicherung im Gesundheits-  
und Sozialwesen mbH **eqs.**

# Patientenfragebogen zur Erfassung der Reha-Motivation (PAREMO-20)

## KURZMANUAL

R. Nübling, D. Kriz, J. Herwig, M. Wirtz, S. Fuchs, K. Hafen,  
N. Töns & J. Bengel

Ein Projekt des Rehabilitationswissenschaftlichen Forschungsverbundes  
Freiburg/Bad Säckingen



Gefördert von dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und der  
Deutschen Rentenversicherung

---

**Prof. Dr. Dr. Jürgen Bengel****Dr. Judith Herwig****Sarah Fuchs**

Albert-Ludwigs-Universität  
Freiburg  
Institut für Psychologie  
Abteilung für Rehabilitations-  
psychologie  
Engelbergerstr. 41

D-79085 Freiburg

Tel. 0761/203-3045

bengel@psychologie.uni-  
freiburg.de

<http://www.psychologie.uni-freiburg.de/abteilungen/Rehabilitationspsychologie/>

**eqs.**

Privatinstitut für  
Evaluation und  
Qualitätssicherung im  
Gesundheits- und Sozial-  
wesen mbH  
Alsterkrugchaussee 439

D-22335 Hamburg

Tel. 040 / 51459-835

info@eqs-institut.de

[www.eqs-institut.de](http://www.eqs-institut.de)

**Dr. Rüdiger Nübling****Dipl.-Psych. David Kriz**

GfQG  
Gesellschaft für  
Qualität im  
Gesundheitswesen  
GbR  
Erfurter Str. 5a

D-76139 Karlsruhe

Tel. 0721/3528686

nuebling@GfQG.de

kriz@GfQG.de

[www.GfQG.de](http://www.GfQG.de)

**Dr. Markus Wirtz**

Methodenzentrum d. Reha-  
bilitationswissenschaftlichen  
Forschungsverbundes  
Freiburg/Bad Säckingen  
Albert-Ludwigs-Universität  
Freiburg

Institut für Psychologie  
Abteilung für Rehabilita-  
tionspsychologie  
Engelbergerstr. 41

D-79085 Freiburg

Tel. 0761/203-3044

wirtz@psychologie.uni-  
freiburg.de

## **Patientenfragebogen zur Erfassung der Reha-Motivation (PAREMO)**

Im Rahmen einer Längsschnittstudie des Rehabilitationswissenschaftlichen Forschungsverbundes Freiburg/Bad Säckingen, der sogenannten INDIKA-Studie („Indikation zu psychotherapeutischen und psychosozialen Maßnahmen im Rahmen stationärer Rehabilitation“) wurde der „Patientenfragebogen zur Erfassung der Reha-Motivation“ (PAREMO) für die stationäre medizinische Rehabilitation entwickelt (Hafen et al., 2000a; Hafen et al., 2000b; Hafen et al., 2001, Hafen, 2002). In einer zweiten Studie des Rehabilitationswissenschaftlichen Forschungsverbundes Freiburg/Bad Säckingen („Normierung des Patientenfragebogens zur Erfassung der Reha-Motivation“) wurde der Fragebogen weiter entwickelt und überarbeitet (Herwig et al., 2004, Kriz et al., 2004, Töns et al., 2003).

### **Konzeptualisierung**

Der PAREMO wurde konzipiert unter Berücksichtigung des kleinsten gemeinsamen Nenners der verschiedenen motivationalen Theorien und Modelle: Dem Verständnis von Motivation als kognitiv und/oder affektiv vermittelten Bedürfnissen, die als Auslöser von Verhalten wirken. In diesem Sinne ist der PAREMO kein Verfahren, das die Operationalisierung einer bestimmten Theorie verkörpert, sondern ein Instrument, das die wesentlichen Merkmale der unterschiedlichen Modelle in sich vereint. In der Konzipierung des PAREMO wurde daher Wert darauf gelegt, ein möglichst breites Spektrum motivationaler Aspekte abzudecken (Hafen et al., 2000a). Ausgeklammert wurden psychoanalytische oder soziobiologische Ansätze, die Motivation als unbewusste oder biologisch-homöostatische Determinanten des Verhaltens betrachten (Weiner, 1992; Maclean & Pound, 2000). Ebenso wurde auf die Formulierung einzelner Phasen verzichtet (vgl. der Ansatz von Prochaska & DiClemente, 1982).

## **Entwicklung des PAREMO**

### **Entwicklungsstufe I**

In einer Literaturanalyse wurden die verschiedenen motivationalen Konzepte gesichtet, einander gegenübergestellt und in ihrer Bedeutung für die Reha-Motivation beschrieben. Insgesamt wurden die folgenden 14 Dimensionen als relevant für die Reha-Motivation bewertet (Hafen et al., 2000a) und als Grundlage für die Itemformulierung herangezogen:

- Krankheitserleben
- Allgemeine Erwartungen an und Einstellungen zur Behandlung
- Konsequenzerwartungen
- Kompetenzerleben
- Äußere Einflüsse
- Änderungsbereitschaft
- Aktives Engagement
- Initiative
- Wissen
- Bereitschaft, Opfer zu bringen
- Realistische Zielsetzungen

- Problemeinsicht und Eigenverantwortung
- Hilfsbedürftigkeit
- Gesundheitsförderung

Der PAREMO wurde entsprechend den Standards der klassischen Testtheorie entwickelt (Lienert & Raatz, 1998; Häcker, Leutner & Amelang, 1998). Eine erste PAREMO-Version wurde an einer konsekutiven Stichprobe (N=256) kardiologischer, orthopädischer und psychosomatischer Reha-Patienten item- und faktorenanalytisch getestet und auf Reliabilität überprüft. Hiernach wurde eine zweite Version des PAREMO erstellt, die von anfangs 150 auf 46 Items gekürzt wurde. Diese zweite Version umfasste insgesamt sechs Skalen, die weitgehend voneinander unabhängig waren (Varianzaufklärung durch die sechs Faktoren ca. 50%). Die testtheoretischen Kennwerte waren als gut zu beurteilen (Hafen et al., 2000b; Hafen et al., 2001).

Diese Version des PAREMO wurde einer zweiten Stichprobe (N=882) der Indikationsbereiche Kardiologie, Orthopädie und Psychosomatik vorgelegt. Zur Validitätsprüfung der faktoriellen Struktur wurde erneut eine explorative Faktorenanalyse gerechnet, die in ihrem Ergebnis das sechsfaktorielle Modell der vorherigen Studie bestätigte und den Fragebogen auf 38 Items reduzierte.

### **Entwicklungsstufe II**

Ziel dieser Entwicklungsstufe war es, die bestehenden hohen Skaleninterkorrelationen zu reduzieren und das Konstrukt der rehabilitationsspezifischen Behandlungsmotivation stärker von dem Konstrukt der Psychotherapiemotivation abzugrenzen. Um diese Ziele zu erreichen, wurden in einem weiteren Entwicklungsschritt die Items des Fragebogens modifiziert, der Fragebogen um neue Items erweitert und einer Stichprobe von Patienten der Indikationsgruppen Orthopädie, Kardiologie, Onkologie und Psychosomatik zu Beginn ihrer stationären Rehabilitation vorgelegt (N=465). Zur Validitätsprüfung der faktoriellen Struktur wurde eine Faktorenanalyse mit schiefwinkliger Rotation durchgeführt. Dabei konnten fünf Faktoren extrahiert und 45 Items den Faktoren zugeordnet werden. Die Interkorrelationen der Skalen konnten deutlich verbessert werden.

### **Entwicklungsstufe III**

Ziel der Entwicklungsstufe III des PAREMO lag in der Erhöhung der diskriminanten Validität der erfassten Konstrukte und der Reduktion der Anzahl der Items. Darüber hinaus sollte der PAREMO für die Indikationsgebiete Orthopädie, Kardiologie, Onkologie, Psychosomatik und Pneumologie normiert und die Konstruktvalidität, Retest-Reliabilität und prädiktive Gültigkeit des Fragebogens überprüft werden.

Die 45-Item-Version des PAREMO wurde in einer multizentrischen Studie Rehabilitanden der genannten fünf Indikationsgebiete vorgelegt. Insgesamt haben N=3.792 Rehabilitanden den PAREMO zu Beginn ihrer Rehabilitationsmaßnahme ausgefüllt. Von den n=3.568 in die

statistische Auswertung aufgenommenen Patienten stammen 718 Patienten (20,1%) aus der Orthopädie, 358 (10,0%) aus der Kardiologie, 1.311 (36,7) aus der Psychosomatik, 671 (18,8%) aus der Onkologie sowie 510 Patienten (14,3%) aus der Pneumologie.

Der Frauenanteil in der Gesamtstichprobe (n=3568) beträgt 52,2%, der Anteil der Männer liegt bei 47,8%. Die Patienten der Gesamtstichprobe sind im Durchschnitt 50,5 (SD=13,1) Jahre alt. Die indikationsspezifischen Geschlechterverhältnisse und Altersmittelwerte können ebenso wie die Verteilungen der soziodemographischen Merkmale Familienstand, Schulabschluss, Berufsausbildung und Erwerbstätigkeit Tabelle 1 entnommen werden.

**Tabelle 1 Soziodemographische Merkmale der Gesamtstichprobe**

Merkmal	Angaben in %*	Gesamt	Orthopädie	Kardiologie	Psychosomatik	Onkologie	Pneumologie
		n=3568	n=717	n=358	n=1311	n=671	n=510
Geschlecht	männlich	47,8	51,5	70,8	36,1	48,7	54,7
	weiblich	52,2	48,5	29,2	63,9	51,3	45,3
Durchschnittsalter in Jahren (SD)		50,5 (13,1)	52,0 (12,9)	57,6 (11,6)	44,0 (11,0)	55,6 (11,5)	53,1 (14,2)
Familienstand	ledig	16,0	10,6	9,0	24,7	9,7	14,7
	verheiratet	63,8	72,9	73,9	49,7	73,3	67,7
	geschieden	14,5	9,9	10,1	21,8	10,5	10,7
	verwitwet	5,6	6,6	7,0	3,8	6,4	6,9
Schulabschluss	Hauptschulabschluss	43,3	44,2	54,1	36,3	45,7	50,4
	Mittlere Reife	30,3	34,8	22,9	34,0	28,0	23,3
	Fachhochschulreife	7,9	6,5	7,1	7,9	10,6	6,8
	Abitur	14,2	11,1	11,6	16,3	13,2	15,9
	anderer Abschluss	2,7	2,5	3,7	2,5	2,2	2,8
	nichts davon	1,5	0,8	0,6	2,9	0,3	0,8
Berufsausbildung	Lehre	47,8	50,9	48,9	47,1	47,1	45,5
	Fachschule	16,8	19,1	20,3	14,5	18,6	14,4
	Fachhochschule	6,9	4,9	5,7	6,3	10,4	6,9
	Universität	8,7	7,6	8,3	9,2	7,4	11,0
	andere Ausbildung	9,8	9,3	7,4	10,6	10,1	10,0
	keine Berufsausbildung	10,1	8,3	9,4	12,4	6,5	12,2
Erwerbstätigkeit	ganztags	43,7	47,1	42,8	45,2	40,0	41,2
	mind. halbtags	9,6	9,5	7,1	11,4	8,1	9,0
	weniger als halbtags	3,3	2,7	1,1	4,3	2,7	3,9
	Hausfrau/ -mann	5,3	4,5	4,5	5,0	7,4	4,9
	in Ausbildung	1,3	1,0	0,0	2,6	0,3	0,6
	arbeitslos	12,2	11,6	6,8	19,6	5,0	7,6
	Berufsunfähigkeitsrente	4,3	3,1	4,0	4,0	4,4	7,1
	Altersrente	17,3	18,9	33,1	3,4	29,6	23,5
Anderes	2,9	1,6	0,6	4,5	2,6	2,2	

\* mit Ausnahme der Altersangaben

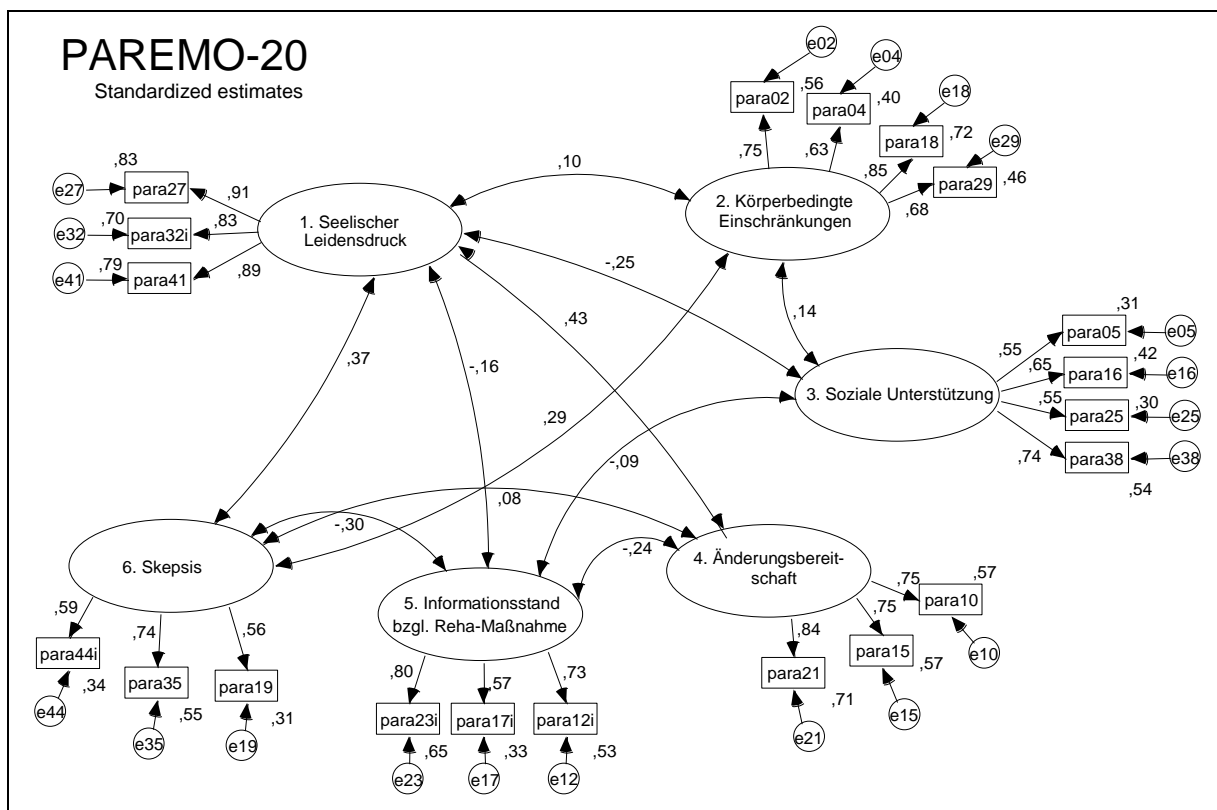
Zur Validitätsprüfung der faktoriellen Struktur wurde erneut eine Faktorenanalyse mit Oblimin-Rotation ( $\delta=-2.1$ ) durchgeführt und sechs Faktoren extrahiert. Diese Struktur wurde sodann konfirmatorisch mithilfe des Analyseprogramms AMOS überprüft, dabei konnten die sechs Skalen bestätigt werden. Unter Beibehaltung von hohen Reliabilitätswerten (s. Tabelle 1) wurde die Anzahl der Items von 45 auf 20 reduziert. Die Fit-Indices des Strukturmodells (s. Abbildung 1) sind als sehr gut zu bezeichnen (CMIN=1375,5, df=159, NFI=0,947, TLI=0,943, CFI=0,953, RMSEA=0,046).

**Tabelle 2 Skalenübersicht PAREMO-20 – Entwicklungsstufe III**

Skala		Faktorladung	Trennschärfe	Cronbachs Alpha
Seelischer Leidensdruck	Ich habe seelische Probleme, mit denen ich allein nicht fertig werde.	,88	,83	$\alpha=,91$
	Ich leide stark unter seelischen Beschwerden.	,88	,85	
	Ich fühle mich seelisch ausgeglichen.*	,85	,79	
Körperbedingte Einschränkungen	Meine körperlichen Beschwerden behindern mich im Alltag.	,76	,66	$\alpha=,82$
	Ich leide stark unter körperlichen Beschwerden.	,82	,59	
	Ich muss bei alltäglichen Tätigkeiten auf meine körperlichen Beeinträchtigungen Rücksicht nehmen.	,74	,57	
	Durch die körperliche Beeinträchtigung bin ich weniger unternehmungslustig als vorher.	,85	,73	
Soziale Unterstützung und Krankheitsgewinn	Wenn es mir schlecht geht, nimmt meine Familie mehr Rücksicht auf mich als sonst.	-,65	,45	$\alpha=,71$
	Wenn es mir sehr schlecht geht, werden mir auch mal Aufgaben abgenommen.	-,73	,51	
	Wenn es mir schlecht geht, kümmert sich eher jemand um mich als sonst.	-,78	,58	
	Wenn ich meine Beschwerden habe, begegnen mir meine Kollegen verständnisvoller als sonst.	-,73	,47	
Änderungsbereitschaft	Ich bin fest entschlossen, mich zu ändern.	,74	,66	$\alpha=,83$
	Ich werde meinen Lebensstil ändern müssen, um wieder gesund zu werden.	,80	,66	
	Ich möchte mein Leben von Grund auf ändern.	,86	,72	
Informationsstand bzgl. Reha-Maßnahmen	Ich weiß wenig darüber, wie eine Rehabilitationsbehandlung abläuft.*	-,83	,49	$\alpha=,74$
	Ich hatte keine Zeit, mich vorher über die Rehabilitationsbehandlung zu informieren.*	-,82	,58	
	Ich weiß wenig über den Zweck von Rehabilitationsbehandlungen.*	-,86	,63	
Skepsis	Ich kann mir schwer vorstellen, dass sich meine Beschwerden bessern.	,80	,46	$\alpha=,67$
	Ich glaube die Rehabilitationsbehandlung wird mir dauerhaft helfen können.*	,69	,49	
	Ich bin mir unsicher, ob mir hier geholfen werden kann.	,76	,49	

\* = umgepolt

Abbildung 1 Strukturmodell der Rehabilitationsmotivation (standardisierte Schätzwerte, N=3568)



Anmerkung: Es wurden diejenigen Pfade eliminiert, bei denen sich die Interkorrelationen zwischen den latenten Variablen nicht als signifikant erwiesen.

### Interkorrelationen

Die Interkorrelationen der Ska2len konnten mit der vorliegenden 20-Item-Version des PAREMO weiter verringert werden. Die höchste Korrelation besteht zwischen der Skala „Seelischer Leidensdruck“ und „Änderungsbereitschaft“ ( $r=,38$ ). Weitere nennenswerte Korrelationen bestehen zwischen den Skalen „Seelischer Leidensdruck“ und „Informationsstand bzgl. Reha-Maßnahmen“ ( $r=-,23$ ), zwischen den Skalen „Seelischer Leidensdruck“ und „Skepsis“ ( $r=,26$ ), zwischen den Skalen „Körperbedingte Einschränkungen“ und „Skepsis“ ( $r=,25$ ) sowie zwischen den Skalen „Informationsstand bzgl. Reha-Maßnahmen“ und „Skepsis“ ( $r=,21$ ). Die in früheren Studien bedeutsame Korrelation zwischen den Skalen „Seelischer Leidensdruck“ und „Körperbedingte Einschränkungen“ ist mit  $r=,01$  vernachlässigbar.

### Prädiktive Gültigkeit

Zur Ermittlung der prädiktiven Gültigkeit des Verfahrens wurden zum einen Therapeuten-daten zur Behandlungsdokumentation am Ende der Rehabilitationsbehandlung herangezogen, zum anderen wurde eine Teilstichprobe vier Wochen nach Entlassung ein zweites Mal zur subjektiven gesundheitsbezogenen Lebensqualität befragt. Es konnte gezeigt werden, dass der PAREMO-20 mit Bezug auf die Einschätzung der Behandlungsergebnisse durch den Arzt/Therapeuten sowohl im Hinblick auf die Erreichung der Behandlungsziele als auch die

Veränderung der Leistungsfähigkeit prädiktive Validität aufweist. Mit Bezug auf die subjektive gesundheitsbezogene Lebensqualität weist der PAREMO-20 ebenso prädiktive Validität auf. Insgesamt zeigte sich, dass die Skalen „Seelischer Leidensdruck“, „Körperbedingte Einschränkungen“ und „Soziale Unterstützung“ hierbei von besonderer Bedeutung sind. Diese Ergebnisse unterstreichen den Nutzen und die Sinnhaftigkeit der Erfassung von Motivation zu Beginn einer Rehabilitationsbehandlung.

### ***Konstruktvalidität***

Hinsichtlich der Konstruktvalidität des PAREMO-20 konnten zahlreiche hypothesenkonforme Befunde ermittelt werden, wenn auch deren Aussagekraft aufgrund der vergleichsweise geringen Fallzahlen eingeschränkt werden. Dennoch stellen sie eine viel versprechende erste Validierung dar. Untersucht wurden Zusammenhänge mit Psychotherapiemotivation, Lebenszufriedenheit, sozialer Unterstützung, Depressivität und Ängstlichkeit, rehabilitationsspezifischen Erwartungen und mit dem subjektiven Gesundheitszustand sowie mit der Fremdeinschätzung der Motivation durch den Arzt/Therapeuten und mit Fragen aus der Aufnahmedokumentation. Die Ergebnisse zur Validierung zeigen aber auch, dass insbesondere für die Skalen „Änderungsbereitschaft“, „Info bzgl. Reha“ und „Skepsis“ die Validität noch nicht bzw. nur unzureichend nachgewiesen werden konnte.

### ***Normierung***

Für die sechs Faktoren der Rehabilitationsmotivation wurden Normwerte berechnet. Dies ermöglicht unter Berücksichtigung der Einflussvariablen Alter, Geschlecht und Indikation, eine differenzierte Bewertung aller Inhalte der Reha-Motivation.

Aufgrund der Tatsache, dass die empirischen Verteilungen für keinen der sechs Faktorkennwerte eine Normalverteilung aufweisen, wurden Prozentränge sowie T-Werte berechnet. Prozentrangnormen beruhen auf einer Flächentransformation der Rohwerteverteilung und sind dadurch auch für nicht normal verteilte Verteilungen zulässig. Die Berechnung der Prozentrangnormen beruht auf den Summenskalen der jeweiligen Faktoren. Die Prozentrangnormen wurden in Standard-Äquivalenzwerte entsprechend der T-Verteilung überführt (Normtabellen s. Anhang).

### ***Skalenbildung***

Die Skalenbildung erfolgt durch Aufsummieren der Itemrohwerte (Kodierung 1 = „stimmt nicht“ bis 4 = „stimmt“). Fünf Items werden aufgrund ihrer negativen Ladungen vor der Summation umkodiert (s. Tabelle 2). Hohe Werte stehen dabei für eine hohe Ausprägung auf der jeweiligen Skala. Von der Bildung eines Gesamtwertes „Motivation“ raten wir ab. Der PAREMO-20 soll vielmehr Aufschluss geben über Bereiche, in denen der Rehabilitand über günstige oder ungünstige Ausgangsbedingungen verfügt bzw. motivationale Defizite feststellbar sind.

**Tabelle 3 Zuordnung der Items zu den sechs Skalen (PAREMO-20)**

<b>Skala</b>	<b>Items</b>
Seelischer Leidensdruck	11, 15, 17*
Körperbedingte Einschränkungen	1, 5, 9, 16
Soziale Unterstützung und Krankheitsgewinn	2, 7, 14, 19
Änderungsbereitschaft	3, 6, 8
Informationsstand bzgl. Reha-Maßnahmen	4*, 13*, 18*
Skepsis	10, 12, 20*

Anmerkung

\* Umkodierung erforderlich

***Beschreibung der Skalen***

*Skala 1: Seelischer Leidensdruck*

Die Skala erfasst mit drei Items psychische Beschwerden und den Leidensdruck der Patienten. Es wird davon ausgegangen, dass ein hoher seelischer Leidensdruck zu einer hohen Behandlungsmotivation beiträgt und förderlich für die Erreichung eines Zielkriteriums ist (z.B. Beginn einer Behandlung). Der Wertebereich kann zwischen 3 und 12 Skalenpunkten variieren.

*Skala 2: Körperbedingte Einschränkungen*

Der Faktor beinhaltet vier Items, die auf die körperlichen Beschwerden der Patienten abzielen und die Einschränkungen betonen, die im täglichen Leben durch die Beschwerden entstehen. Es wird davon ausgegangen, dass hohe Werte auf dieser Skala zu einer hohen Behandlungsmotivation beitragen. Der Wertebereich kann zwischen 4 und 16 Skalenpunkten variieren.

*Skala 3: Soziale Unterstützung und Krankheitsgewinn*

Mit den vier Items dieser Skala wird die soziale Unterstützung bzw. der sekundäre Krankheitsgewinn erfasst. Inhaltlich wird durch die Items zum Ausdruck gebracht, dass Bezugspersonen (Angehörige, Kollegen etc.) des Patienten mehr Rücksicht auf ihn nehmen, mehr Verständnis für ihn aufbringen und sich mehr um ihn kümmern, wenn er seine Beschwerden hat. Hohe Werte auf dieser Skala werden als motivationsförderlich angesehen. Der Wertebereich kann zwischen 4 und 16 Skalenpunkten variieren.

*Skala 4: Änderungsbereitschaft*

Die Skala erfasst mit drei Items die Einsicht und den Wunsch des Patienten, sein Leben und sein gesundheitsbezogenes Verhalten zu ändern. Ein Patient mit hohen Werten auf dieser Skala sieht einen Zusammenhang zwischen seinem (früheren) Lebensstil und seinen derzeitigen Beschwerden. Hohe Werte auf dieser Skala gelten als motivationsförderlich. Der Wertebereich kann zwischen 3 und 12 Skalenpunkten variieren.

*Skala 5: Informationsstand bzgl. Reha-Maßnahmen*

Die drei Items dieser Skala erfassen, inwieweit der Rehabilitand über den Ablauf oder den Zweck von Reha-Maßnahmen informiert ist. Hohe Werte auf dieser Skala stehen für einen hohen Wissensstand und werden als der Motivation dienlich angesehen. Der Wertebereich kann zwischen 4 und 16 Skalenpunkten variieren.



### *Skala 6: Skepsis*

Die Skala umfasst drei Items, die die Einstellungen der Patienten hinsichtlich der Erfolgswahrscheinlichkeit der Rehabilitation erfasst. Patienten mit hohen Werten haben Bedenken hinsichtlich der Besserung ihrer Beschwerden. Der Rehabilitation gegenüber sind sie skeptisch eingestellt. Niedrige Werte tragen zu einer hohen Behandlungsmotivation bei. Der Werterange kann zwischen 3 und 12 Skalenpunkten variieren.

### **Aktuelle Einsatzmöglichkeiten des PAREMO-20 in der Praxis**

Der PAREMO-20 ist das Produkt langjähriger Forschung zur indikationsübergreifenden Erfassung von Rehabilitationsmotivation. Im Rahmen mehrerer Entwicklungsphasen ist es auf Grundlage umfangreicher Stichproben gelungen, insgesamt sechs Dimensionen des Konstrukts zu identifizieren und deren Gültigkeit für die Indikationen Kardiologie, Orthopädie, Psychosomatik, Onkologie und Pneumologie zu bestätigen.

Mithilfe des PAREMO-20 kann das Motivationsprofil der Rehabilitanden im Hinblick auf die Bereiche Seelischer Leidensdruck, Körperbedingte Einschränkungen, Soziale Unterstützung und Krankheitsgewinn, Änderungsbereitschaft, Informationsstand bzgl. Reha-Maßnahmen sowie Skepsis erfasst werden und Aufschluss geben über Bereiche, in denen der Rehabilitand über günstige oder ungünstige Ausgangsbedingungen verfügt bzw. motivationale Defizite feststellbar sind. Bei nicht oder nicht ausreichend vorhandener Motivation zu einer psychologischen oder psychotherapeutischen Behandlung könnten Patienten frühzeitig einem Motivationsförderungsprogramm zugewiesen werden. Die Verdichtung auf eine Länge von 20 Items eröffnet darüber hinaus die für den routinemäßigen Einsatz im Klinikalltag notwendige Voraussetzung der Ökonomie.

Sollten Sie sich für den Einsatz des PAREMO-20 entscheiden, so möchten wir Sie um Folgendes bitten: Um die Weiterentwicklung des Instruments und insbesondere dessen Normierung zu forcieren, wäre es uns eine große Hilfe, wenn wir – neben unseren eigenen Studien – auch auf Daten anderer Projekte zugreifen könnten. Je größer der Datenpool ist, auf dem die Analysen aufbauen, desto günstiger sind die Voraussetzungen für die Erstellung repräsentativer Normen. Wir würden Sie daher bitten, sich mit uns bzw. dem Methodenzentrum des Rehabilitationswissenschaftlichen Forschungsverbundes Freiburg/Bad Säckingen in Verbindung zu setzen, wenn Sie die Anwendung des PAREMO-20 planen. Bei der Auswertung des PAREMO (Dateneingabe, Auswertungssyntax etc.) sind wir Ihnen selbstverständlich gerne behilflich.

MAILADRESSEN: [bengel@psychologie.uni-freiburg.de](mailto:bengel@psychologie.uni-freiburg.de)  
[nuebling@gfqq.de](mailto:nuebling@gfqq.de)

## Literatur

- Häcker, H., Leutner, D. & Amelang, M. (1998). Standards für pädagogisches und psychologisches Testen [Themenheft]. *Diagnostica zugl. Zeitschrift für Differentielle und Diagnostische Psychologie*, Suppl. 1.
- Hafen, K., Bengel, J., Jastrebow, J. & Nübling, R. (2000a). Konzept und Dimensionen der Reha-Motivation. *Prävention und Rehabilitation*, 1, 1-10.
- Hafen, K., Bengel, J., Nübling, R. & Jastrebow, J. (2000b). Entwicklung eines Patientenfragebogens zur Erfassung der Reha-Motivation. In VDR (Hrsg.), 9. *Rehabilitationswissenschaftliches Kolloquium. Individualität und Reha-Prozeß. DRV-Schriften*, Band 20 (S. 176-177). Frankfurt: VDR.
- Hafen, K., Jastrebow, J., Nübling, R. & Bengel, J. (2001). Entwicklung eines Patientenfragebogens zur Erfassung der Reha-Motivation (PAREMO). *Die Rehabilitation*, 1, 3-11.
- Lienert, G. A. & Raatz, U. (1998). *Testaufbau und Testanalyse (5. Aufl.)*. Weinheim: Beltz, Psychologie-Verlags-Union.
- Maclean, N. & Pound, P. (2000). A critical review of concept of patient motivation in the literature on physical rehabilitation. *Social Science & Medicine*, 50, 495-506.
- Prochaska, J.O. & DiClemente, C.C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 19, 267-288.
- Weiner, B. (1992). *Human Motivation*. Sage: Newbury Park.

## Veröffentlichungen

- Hafen, K., Bengel, J., Jastrebow, J. & Nübling, R. (2000). Konzept und Dimensionen der Reha-Motivation. *Prävention und Rehabilitation*, 1, 1-10.
- Hafen, K., Bengel, J., Nübling, R. & Jastrebow, J. (1999) Indikatoren der Reha-Motivation. *DRV-Schriften*, 12, 120-121.
- Hafen, K., Bengel, J. & Nübling, R. (2006). Der Patientenfragebogen zur Erfassung der Reha-Motivation PAREMO. In R. Nübling, F.A. Muthny & J. Bengel (Hrsg.). Reha-Motivation und Behandlungserwartung, S.141-160. Bern: Huber.
- Hafen, K., Bengel, J., Nübling, R. & Jastrebow, J. (2000). Entwicklung eines Patientenfragebogens zur Erfassung der Reha-Motivation. In VDR (Hrsg.), 9. *Rehabilitationwissenschaftliches Kolloquium. Individualität und Reha-Prozeß*. *DRV-Schriften*, Band 20 (S. 176-177). Frankfurt: VDR.
- Hafen, K., Jastrebow, J., Nübling, R. & Bengel, J. (2001). Entwicklung eines Patientenfragebogens zur Erfassung der Reha-Motivation (PAREMO). *Die Rehabilitation*, 1, 3-11.
- Herwig, J., Kriz, D., Wirtz, M., Töns, N., Nübling, R., Bengel, J. (2005). Optimierung des Patientenfragebogens zur Erfassung der Rehabilitationsmotivation (PAREMO). *DRV-Schriften, Band 59* (S. 71-72). Frankfurt: VDR.
- Kriz, D., Herwig, J., Wirtz, M., Töns, N., Hafen, K., Nübling, R. & Bengel, J. (2006). Entwicklung und Validierung des PAREMO-20. In R. Nübling, F.A. Muthny & J. Bengel (Hrsg.). Reha-Motivation und Behandlungserwartung, S.161-178. Bern: Huber.
- Kriz, D., Wirtz, M., Herwig, J., Töns, N., Bengel, J. Nübling, R. (2005): Standardisierte Erfassung der Rehabilitationsmotivation mit dem PAREMO – Multigruppenvergleich der Motivationsstruktur in unterschiedlichen Indikationsgruppen. *DRV-Schriften, Band 59* (S. 205-206). Frankfurt: VDR.
- Kriz, D., Nübling, R., Herwig, J., Fuchs, S., Bengel, J. (2006): Normierung des PAREMO-20 Patientenfragebogen zur Erfassung der Rehabilitationsmotivation. *DRV-Schriften, Band 63* (S. ?-?). Frankfurt: VDR.
- Töns, N., Nübling, R. & Bengel, J. (2004). Die Struktur der Rehabilitationsmotivation in verschiedenen Indikationsgruppen. *DRV-Schriften, Band 52* (S. 87-88). Frankfurt: VDR.

## Anhang: Normtabellen

### Normtabellen Indikation: Psychosomatik

Faktor „Seelischer Leidensdruck“: Prozentränge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht

Skalen-Summenwert	Psychosomatik: Männer			Psychosomatik: Frauen			
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T	
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=292)			(N=610)		
3	6	1	27	2	0	21	
4	2	3	30	5	1	26	
5	8	4	33	15	2	30	
6	17	9	36	13	5	33	
7	18	15	39	23	8	36	
8	20	21	42	26	12	38	
9	50	33	46	84	21	42	
10	31	47	49	83	34	46	
11	41	59	52	94	49	50	
12	99	83	60	265	78	58	
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=172)			(N=222)		
3	2	1	25	7	2	29	
4	5	3	31	5	5	33	
5	8	7	35	4	7	35	
6	7	11	38	9	9	37	
7	9	16	40	15	15	39	
8	8	20	42	20	23	42	
9	29	31	45	29	34	46	
10	21	45	49	42	50	50	
11	26	59	52	91	80	58	
12	59	83	60	7	2	29	

**Normtabellen Indikation: Psychosomatik**

**Faktor „Körperbedingte Einschränkungen“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Psychosomatik: Männer			Psychosomatik: Frauen		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=292)		(N=610)		
4	31	5	34	35	3	31
5	9	12	38	20	7	36
6	17	17	40	32	12	38
7	22	23	43	29	17	40
8	13	29	45	27	21	42
9	24	36	46	29	26	44
10	17	43	48	50	32	45
11	28	51	50	52	41	48
12	27	60	52	70	51	50
13	33	70	55	57	61	53
14	19	79	58	56	70	55
15	21	86	61	52	79	58
16	31	95	66	101	92	64
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=174)		(N=222)		
4	14	4	33	11	3	30
5	8	11	37	2	6	34
6	7	15	40	4	7	35
7	8	19	41	10	10	37
8	9	24	43	13	15	40
9	8	29	44	10	20	42
10	11	34	46	12	25	43
11	10	41	48	13	31	45
12	24	50	50	10	36	46
13	18	62	53	31	45	49
14	17	72	56	24	58	52
15	16	82	59	35	71	56
16	24	93	65	47	90	62

**Normtabellen Indikation: Psychosomatik**

**Faktor „Soziale Unterstützung“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Psychosomatik: Männer			Psychosomatik: Frauen		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=292)		(N=610)		
4	36	6	35	78	6	35
5	30	18	41	48	17	40
6	38	29	45	68	26	44
7	31	41	48	70	38	47
8	32	52	50	72	49	50
9	27	62	53	74	61	53
10	29	72	56	73	73	56
11	31	82	59	49	83	60
12	16	90	63	30	90	63
13	7	94	65	28	95	66
14	11	97	68	11	98	70
15	-	-	-	4	99	73
16	4	99	74	5	100	76
Altersklasse: über 60 Jahre		(N=174)		(N=222)		
4	24	7	35	37	9	36
5	6	16	40	16	20	42
6	17	22	42	18	28	44
7	18	32	45	20	37	47
8	20	43	48	29	48	49
9	28	57	52	21	59	52
10	21	71	56	20	68	55
11	17	82	59	14	76	57
12	7	89	62	20	84	60
13	10	94	65	7	90	62
14	2	97	69	6	93	64
15	1	98	70	8	96	67
16	3	99	74	6	99	72

**Normtabellen Indikation: Psychosomatik**

**Faktor „Änderungsbereitschaft“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Psychosomatik: Männer			Psychosomatik: Frauen		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
Altersklasse: unter 50 Jahre			(N=292)	(N=610)		
3	4	1	26	14	1	27
4	3	2	29	8	3	31
5	11	4	33	24	6	34
6	9	8	36	25	10	37
7	31	15	39	42	15	40
8	39	27	44	81	25	43
9	56	43	48	132	43	48
10	45	60	53	95	61	53
11	44	76	57	90	76	57
12	50	92	64	99	92	64
Altersklasse: über 50 Jahre			(N=174)	(N=222)		
3	2	7	30	12	3	31
4	6	6	34	2	6	34
5	9	3	36	8	8	36
6	14	14	39	24	16	40
7	23	19	43	23	26	44
8	36	26	46	30	38	47
9	54	37	51	40	54	51
10	70	19	55	25	68	55
11	82	24	59	27	80	58
12	95	19	66	31	93	65

**Normtabellen Indikation: Psychosomatik**

**Faktor „Informationsstand bzgl. Reha-Maßnahme“: Prozentränge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Psychosomatik: Männer			Psychosomatik: Frauen			
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T	
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=292)			(N=610)		
3	16	3	31	23	2	29	
4	12	8	36	15	5	34	
5	21	13	39	23	8	36	
6	37	23	43	51	14	39	
7	34	35	46	60	23	43	
8	42	48	50	62	33	46	
9	38	62	53	110	47	49	
10	19	72	56	76	63	53	
11	27	80	58	68	75	57	
12	46	92	64	122	90	63	
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=174)			(N=222)		
3	3	1	26	7	2	29	
4	9	5	33	10	6	34	
5	5	9	36	6	9	37	
6	15	14	39	19	15	39	
7	14	23	42	35	27	44	
8	17	32	45	22	40	47	
9	22	43	48	38	53	51	
10	23	56	51	20	66	54	
11	14	66	54	21	76	57	
12	52	85	60	44	90	63	



**Normtabellen Indikation: Psychosomatik**

**Faktor „Skepsis“: Prozentränge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Psychosomatik: Männer			Psychosomatik: Frauen		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=292)		(N=610)		
3	31	5	34	78	6	35
4	32	16	40	68	18	41
5	39	28	44	87	31	45
6	48	43	48	109	47	49
7	53	61	53	92	64	53
8	39	76	57	68	77	57
9	23	87	61	57	87	61
10	16	94	65	28	94	65
11	6	97	69	11	97	69
12	5	99	74	12	99	73
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=174)		(N=222)		
3	23	7	35	27	6	35
4	21	20	41	21	17	40
5	27	33	46	32	29	44
6	26	49	50	39	45	49
7	25	63	53	27	60	52
8	15	75	57	31	73	56
9	20	85	60	22	85	60
10	8	93	64	12	93	64
11	3	96	67	9	97	69
12	6	99	71	2	100	76

### ***Normtabellen Indikation: Kardiologie***

Für die Indikation der Kardiologie werden aufgrund der geringen Fallzahlen pro Geschlecht x Alterszelle (vgl. Tabelle 4) lediglich geschlechtsspezifische Normwerte berechnet. Auf eine alterklassenspezifische Differenzierung wird zum jetzigen Zeitpunkt verzichtet.

**Tabelle 4 Fallzahlen der Kardiologie differenziert nach Altersklasse und Geschlecht (N<sub>ges</sub>=356)**

Altersklasse	Männer	Frauen
bis 50 Jahre	70	27
über 50 Jahre	180	77
Gesamt	250	104

### **Faktor „Seelischer Leidensdruck“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse**

Skalen-Summenwert	Kardiologie: Männer (N=250)			Frauen (N=104)		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
3	76	15	40	31	15	40
4	48	40	47	13	37	46
5	28	55	51	8	47	49
6	35	67	54	7	54	51
7	21	79	58	13	63	53
8	17	86	61	9	74	56
9	11	92	64	10	83	59
10	5	95	66	5	90	63
11	8	97	69	3	94	65
12	3	100	75	5	98	70

**Normtabellen Indikation: Kardiologie**

**Faktor „Körperbedingte Einschränkungen“: Prozentränge und T-Werte differenziert nach Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Kardiologie: Männer (N=250)			Kardiologie: Frauen(N=104)		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
4	14	3	30	4	3	30
5	9	7	35	2	7	35
6	16	11	38	2	11	38
7	12	15	40	2	15	40
8	20	21	42	3	21	42
9	19	27	44	4	27	44
10	33	36	46	8	36	46
11	26	47	49	8	47	49
12	19	56	52	14	56	52
13	19	65	54	11	65	54
14	21	74	56	12	74	56
15	14	82	59	14	82	59
16	30	93	65	20	93	65

**Faktor „Soziale Unterstützung“: Prozentränge und T-Werte differenziert nach Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Kardiologie: Männer (N=250)			Kardiologie: Frauen (N=104)		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
4	11	2	30	4	2	30
5	13	7	35	4	6	34
6	13	12	38	3	10	37
7	16	18	41	10	16	40
8	17	25	43	9	25	43
9	24	33	45	10	34	46
10	39	45	49	13	45	49
11	29	59	52	4	53	51
12	31	71	55	17	63	53
13	24	82	59	9	76	57
14	14	89	62	4	82	59
15	8	93	65	9	88	62
16	13	98	69	8	97	68

**Normtabellen Indikation: Kardiologie**

**Faktor „Änderungsbereitschaft“: Prozentränge und T-Werte differenziert nach Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Kardiologie: Männer (N=250)			Kardiologie: Frauen (N=104)		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
3	14	3	31	8	4	32
4	7	7	35	7	12	38
5	19	12	38	7	18	41
6	24	21	42	10	26	44
7	18	29	44	11	37	46
8	34	39	47	10	47	49
9	57	58	52	15	59	52
10	20	73	56	12	72	56
11	24	82	59	9	82	59
12	35	93	65	15	93	65

**Faktor „Informationsstand bzgl. Reha-Maßnahme“: Prozentränge und T-Werte differenziert nach Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Kardiologie: Männer (N=250)			Kardiologie: Frauen (N=104)		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
3	12	3	30	6	3	31
4	12	7	35	3	8	35
5	10	12	38	8	13	39
6	30	20	41	13	23	42
7	25	31	45	8	33	46
8	36	43	48	8	41	48
9	38	57	52	10	50	50
10	24	70	55	9	59	52
11	23	79	58	11	68	55
12	42	92	64	28	87	61

## ***Normtabellen Indikation: Kardiologie***

### **Faktor „Skepsis“: Prozentränge und T-Werte differenziert nach Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Kardiologie: Männer (N=250)			Kardiologie: Frauen (N=104)		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
3	66	13	39	25	13	38
4	39	34	46	16	32	45
5	30	48	49	13	46	49
6	51	64	53	13	59	52
7	28	80	58	10	70	55
8	18	89	62	10	79	58
9	10	94	66	9	88	62
10	5	97	69	6	96	67
11	2	99	71	1	99	72
12	3	100	75	1	100	75

**Normtabellen Indikation: Orthopädie**

**Faktor „Seelischer Leidensdruck“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Orthopädie: Männer			Orthopädie: Frauen			
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T	
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=168)			(N=142)		
3	50	15	40	31	11	38	
4	43	43	48	23	30	45	
5	16	60	53	14	43	48	
6	22	72	56	16	54	51	
7	8	81	59	13	64	54	
8	12	87	61	16	74	56	
9	10	93	65	14	85	60	
10	2	97	68	4	91	63	
11	4	99	71	4	94	65	
12	1	100	77	7	98	70	
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=197)			(N=202)		
3	94	24	43	90	23	42	
4	39	58	52	23	50	50	
5	20	73	56	18	61	53	
6	9	80	58	26	72	56	
7	10	85	60	9	80	58	
8	9	90	63	9	85	60	
9	11	95	66	13	90	63	
10	1	98	70	6	95	66	
11	1	98	71	5	98	69	
12	3	99	74	3	100	74	

**Normtabellen Indikation: Orthopädie**

**Faktor „Körperbedingte Einschränkungen“: Prozentränge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Orthopädie: Männer			Orthopädie: Frauen		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=168)		(N=142)		
4	4	1	28	-	-	-
5	1	3	31	1	1	24
6	1	4	32	1	1	27
7	5	5	34	1	2	29
8	5	8	36	2	3	31
9	10	13	39	9	7	35
10	12	19	41	9	13	39
11	24	30	45	11	20	42
12	30	46	49	19	31	45
13	21	61	53	25	46	49
14	9	70	55	19	62	53
15	18	78	58	19	75	57
16	28	92	64	26	91	63
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=197)		(N=202)		
4	4	1	27	3	1	26
5	1	3	30	1	2	29
6	2	3	31	3	3	31
7	4	5	33	5	5	33
8	8	8	36	4	7	35
9	7	12	38	5	9	37
10	17	18	41	12	14	39
11	21	27	44	8	19	41
12	17	37	47	18	25	43
13	26	48	49	26	36	46
14	24	61	53	25	49	50
15	29	74	56	43	65	54
16	37	91	63	49	88	62

**Normtabellen Indikation: Orthopädie**

**Faktor „Soziale Unterstützung“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Orthopädie: Männer			Orthopädie: Frauen		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=168)		(N=142)		
4	13	4	32	9	4	32
5	9	11	37	5	8	36
6	10	16	40	6	12	38
7	14	24	43	21	22	42
8	16	32	45	20	36	46
9	22	44	48	16	49	50
10	22	57	52	26	64	53
11	18	69	55	9	76	57
12	12	78	58	3	80	58
13	14	85	60	14	86	61
14	8	92	64	7	94	65
15	6	96	67	2	97	68
16	4	99	72	4	99	72
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=197)		(N=202)		
4	15	4	32	16	4	33
5	8	10	37	4	9	37
6	8	14	39	10	13	38
7	12	19	41	17	19	41
8	10	25	43	23	29	44
9	16	31	45	16	39	47
10	31	43	48	32	51	50
11	21	56	52	18	63	53
12	32	70	55	16	72	56
13	24	84	60	16	79	58
14	5	91	63	14	87	61
15	5	94	65	11	93	65
16	10	98	69	9	98	70



**Normtabellen Indikation: Orthopädie**

**Faktor „Änderungsbereitschaft“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Orthopädie: Männer			Orthopädie: Frauen			
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T	
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=168)			(N=142)		
3	14	4	33	13	5	33	
4	4	10	37	5	11	38	
5	11	14	39	9	16	40	
6	27	26	43	16	25	43	
7	16	38	47	20	38	47	
8	14	47	49	15	50	50	
9	30	60	53	21	63	53	
10	21	76	57	18	76	57	
11	11	85	60	8	86	60	
12	20	94	66	17	94	65	
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=197)			(N=202)		
3	29	8	36	37	9	37	
4	18	20	41	21	24	43	
5	18	29	44	22	34	46	
6	28	40	47	19	45	49	
7	25	54	51	16	53	51	
8	14	64	53	22	63	53	
9	28	74	56	27	75	57	
10	14	85	60	11	84	60	
11	8	91	63	14	90	63	
12	15	96	68	13	97	68	

**Normtabellen Indikation: Orthopädie**

**Faktor „Informationsstand bzgl. Reha-Maßnahme“: Prozentränge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Orthopädie: Männer			Orthopädie: Frauen			
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T	
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=168)			(N=142)		
3	7	2	30	-	-	-	
4	3	5	34	1	1	24	
5	7	8	36	3	2	29	
6	12	14	39	10	7	35	
7	10	21	42	11	14	39	
8	17	29	44	13	23	42	
9	26	41	48	21	35	46	
10	17	54	51	22	50	50	
11	23	66	54	14	62	53	
12	46	87	61	47	84	60	
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=197)			(N=202)		
3	7	2	29	7	2	29	
4	5	5	33	7	5	34	
5	6	8	36	7	9	36	
6	12	12	38	9	13	39	
7	11	18	41	13	18	41	
8	10	24	43	9	24	43	
9	31	34	46	21	31	45	
10	17	46	49	19	41	48	
11	14	54	51	28	53	51	
12	84	79	58	82	80	58	

**Normtabellen Indikation: Orthopädie**

**Faktor „Skepsis“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Orthopädie: Männer			Orthopädie: Frauen			
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T	
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=168)			(N=142)		
3	40	12	38	23	8	36	
4	26	32	45	19	23	43	
5	22	46	49	28	40	47	
6	36	63	53	24	58	52	
7	16	79	58	19	73	56	
8	13	88	61	8	83	59	
9	8	94	65	11	89	62	
10	3	97	68	2	94	65	
11	2	99	71	4	96	67	
12	2	100	75	4	99	72	
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=197)			(N=202)		
3	57	15	39	67	17	40	
4	21	35	46	24	39	47	
5	25	46	49	25	51	50	
6	34	61	53	34	66	54	
7	12	73	56	16	78	58	
8	26	82	59	16	86	61	
9	11	92	64	6	92	64	
10	9	97	68	7	95	66	
11	2	100	75	5	98	70	
12	-	-	-	2	100	75	

**Normtabellen Indikation: Onkologie**

**Faktor „Seelischer Leidensdruck“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Onkologie: Männer			Onkologie: Frauen			
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T	
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=107)			(N=114)		
3	15	7	35	19	9	36	
4	19	23	43	9	21	42	
5	17	40	47	15	32	45	
6	14	55	51	11	43	48	
7	11	66	54	12	53	51	
8	11	77	57	10	63	53	
9	7	85	60	12	72	56	
10	4	90	63	7	81	58	
11	3	93	65	12	89	62	
12	6	98	69	7	97	69	
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=217)			(N=228)		
3	19	81	41	63	14	39	
4	47	40	49	20	32	45	
5	61	21	53	16	40	47	
6	70	18	55	17	47	49	
7	77	12	57	21	56	51	
8	82	12	59	24	66	54	
9	88	12	62	24	76	57	
10	93	9	64	14	84	60	
11	96	6	67	6	89	62	
12	99	6	72	23	95	66	

**Normtabellen Indikation: Onkologie**

**Faktor „Körperbedingte Einschränkungen“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Onkologie: Männer			Onkologie: Frauen		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=107)		(N=114)		
4	4	2	29	3	2	28
5	2	5	33	-	-	-
6	9	10	37	5	5	33
7	8	18	41	5	10	37
8	9	26	43	14	18	41
9	9	35	46	6	27	44
10	13	45	49	18	37	47
11	15	58	52	6	48	49
12	8	69	55	12	56	51
13	8	76	57	18	69	55
14	9	84	60	8	80	58
15	5	91	63	12	89	62
16	8	97	68	7	97	69
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=217)		(N=228)		
4	7	2	29	7	2	29
5	9	6	34	5	4	33
6	6	9	36	8	7	35
7	5	12	38	5	10	37
8	15	16	40	18	15	40
9	22	25	43	15	22	42
10	19	34	46	20	30	45
11	20	43	48	18	38	47
12	24	53	51	26	48	49
13	21	64	53	24	59	52
14	24	74	56	24	70	55
15	10	82	59	29	81	59
16	35	92	64	29	94	65

**Normtabellen Indikation: Onkologie**

**Faktor „Soziale Unterstützung“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Onkologie: Männer			Onkologie: Frauen		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=107)		(N=114)		
4	6	3	31	8	4	32
5	5	8	36	4	9	37
6	5	13	39	6	14	39
7	15	22	42	9	20	42
8	8	33	46	13	30	45
9	16	44	48	8	39	47
10	14	58	52	15	49	50
11	11	70	55	17	63	53
12	15	82	59	10	75	57
13	5	92	63	11	84	60
14	6	97	68	7	92	64
15	1	100	75	3	96	67
16	-	-	-	3	99	72
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=217)		(N=228)		
4	11	3	31	12	3	31
5	8	7	35	5	7	35
6	9	11	38	13	11	37
7	14	16	40	17	17	40
8	21	24	43	16	24	43
9	30	36	46	19	32	45
10	23	48	50	27	42	48
11	23	59	52	30	55	51
12	21	69	55	22	66	54
13	24	79	58	20	75	57
14	7	87	61	15	83	59
15	9	90	63	16	90	62
16	17	96	68	16	97	68

**Normtabellen Indikation: Onkologie**

**Faktor „Änderungsbereitschaft“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Onkologie: Männer			Onkologie: Frauen			
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T	
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=107)			(N=114)		
3	8	4	32	9	4	33	
4	7	11	38	9	12	38	
5	9	19	41	9	20	42	
6	12	29	44	14	30	45	
7	13	40	47	17	44	48	
8	15	53	51	18	59	52	
9	26	72	56	15	74	56	
10	9	89	62	13	86	61	
11	5	95	66	6	94	65	
12	3	99	72	4	99	71	
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=217)			(N=228)		
3	47	11	38	33	7	35	
4	14	25	43	17	18	41	
5	21	33	46	24	27	44	
6	26	44	48	32	40	47	
7	28	56	52	19	51	50	
8	18	67	54	27	61	53	
9	23	76	57	30	73	56	
10	13	85	60	16	84	60	
11	17	92	64	13	90	63	
12	10	98	70	17	96	68	

**Normtabellen Indikation: Onkologie**

**Faktor „Informationsstand bzgl. Reha-Maßnahme“: Prozentränge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Onkologie: Männer			Onkologie: Frauen			
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T	
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=107)			(N=114)		
3	-	-	-	2	1	27	
4	4	2	29	1	3	30	
5	2	5	33	4	5	33	
6	7	9	37	9	11	37	
7	7	16	40	8	18	41	
8	14	26	43	11	26	44	
9	19	41	48	19	39	47	
10	19	59	52	6	50	50	
11	11	73	56	9	57	52	
12	24	89	62	45	81	58	
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=217)			(N=228)		
3	4	1	27	6	2	28	
4	2	3	30	1	3	31	
5	5	4	32	6	5	33	
6	15	9	36	15	9	37	
7	16	16	40	15	16	40	
8	17	24	43	22	24	43	
9	33	35	46	22	34	46	
10	30	50	50	25	44	48	
11	18	61	53	26	55	51	
12	77	82	59	90	80	58	



## Normtabellen Indikation: Onkologie

### Faktor „Skepsis“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht

Skalen-Summenwert	Onkologie: Männer			Onkologie: Frauen		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=107)		(N=114)		
3	17	8	36	19	9	36
4	15	23	43	16	24	43
5	26	43	48	25	42	48
6	20	64	53	21	62	53
7	14	80	58	21	81	58
8	7	90	62	8	93	65
9	5	95	66	3	98	70
10	2	99	71	1	100	75
11	1	100	75	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=217)		(N=228)		
3	50	12	38	38	9	36
4	39	32	45	39	25	43
5	32	49	50	31	41	48
6	36	64	54	44	57	52
7	25	78	58	20	71	56
8	19	88	62	25	81	59
9	8	95	66	15	90	63
10	6	98	70	11	96	67
11	1	100	74	4	99	72
12	1	100	78	1	100	78

**Normtabellen Indikation: Pneumologie**

**Faktor „Seelischer Leidensdruck“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Pneumologie: Männer			Pneumologie: Frauen		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=100)		(N=97)		
3	23	12	38	12	7	35
4	18	33	45	18	22	42
5	11	47	49	9	36	46
6	14	60	52	16	49	50
7	11	72	56	5	60	52
8	5	80	58	8	66	54
9	6	86	60	14	78	57
10	5	91	63	9	90	62
11	3	95	66	3	96	67
12	4	99	70	3	99	71
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=178)		(N=132)		
3	54	15	40	34	13	39
4	35	40	48	19	33	46
5	19	56	51	15	46	49
6	19	66	54	17	58	52
7	15	76	57	9	68	55
8	8	82	59	8	75	56
9	15	89	62	13	83	59
10	6	95	66	8	91	63
11	4	97	69	1	94	65
12	3	99	74	8	97	69

**Normtabellen Indikation: Pneumologie**

**Faktor „Körperbedingte Einschränkungen“: Prozentränge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Pneumologie: Männer			Pneumologie: Frauen		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=100)		(N=97)		
4	2	2	27	1	1	25
5	3	4	32	6	5	33
6	4	8	35	3	9	37
7	6	13	38	3	12	38
8	5	18	41	6	17	40
9	7	24	43	6	23	43
10	9	32	45	9	31	45
11	10	42	48	7	39	47
12	12	53	51	8	47	49
13	14	66	54	13	58	52
14	9	77	57	14	72	56
15	6	85	60	8	83	59
16	13	94	65	13	94	65
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=178)		(N=132)		
4	4	1	27	1	1	24
5	4	4	32	2	2	29
6	5	6	34	2	3	31
7	4	9	36	2	5	33
8	4	11	38	4	7	35
9	15	16	40	6	11	38
10	15	25	43	17	20	41
11	12	32	45	7	29	44
12	16	40	47	19	39	47
13	13	48	50	11	50	50
14	18	57	52	14	59	52
15	19	67	54	17	71	55
16	49	87	61	30	89	62

### Normtabellen Indikation: Pneumologie

Faktor „Soziale Unterstützung“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht

Skalen-Summenwert	Pneumologie: Männer			Pneumologie: Frauen			
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T	
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=100)			(N=97)		
4	5	3	31	7	4	32	
5	6	9	36	9	12	38	
6	12	18	40	8	21	42	
7	13	30	45	16	34	46	
8	12	43	48	5	44	48	
9	9	53	51	11	53	51	
10	14	65	54	16	66	54	
11	7	75	57	5	77	57	
12	5	81	59	7	84	60	
13	8	88	61	6	90	63	
14	4	94	65	3	95	66	
15	2	97	67	3	98	69	
16	3	99	71	1	100	75	
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=178)			(N=132)		
4	13	4	32	12	5	33	
5	5	9	36	3	11	37	
6	9	13	39	8	15	39	
7	12	19	41	7	20	42	
8	14	26	44	16	29	44	
9	22	36	46	10	39	47	
10	21	48	50	15	48	50	
11	13	58	52	9	58	52	
12	17	66	54	8	64	53	
13	19	76	57	14	72	56	
14	10	85	60	10	81	59	
15	8	90	62	11	89	62	
16	15	96	67	9	97	68	

**Normtabellen Indikation: Pneumologie**

**Faktor „Änderungsbereitschaft“: Prozentränge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Pneumologie: Männer			Pneumologie: Frauen			
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T	
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=100)			(N=97)		
3	11	6	34	5	3	31	
4	4	14	39	11	11	38	
5	9	20	41	9	22	42	
6	5	27	44	10	31	45	
7	14	37	46	11	42	48	
8	16	52	50	15	56	51	
9	14	67	54	13	70	55	
10	10	79	58	13	84	60	
11	4	86	60	1	91	63	
12	13	94	65	9	96	67	
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=178)			(N=132)		
3	35	10	37	14	6	34	
4	11	23	43	13	16	40	
5	15	30	45	16	27	44	
6	23	41	48	22	41	48	
7	17	52	50	16	56	51	
8	14	61	53	14	67	54	
9	20	71	55	10	76	57	
10	19	81	59	6	82	59	
11	7	89	62	10	88	62	
12	17	96	67	11	96	67	

**Normtabellen Indikation: Pneumologie**

**Faktor „Informationsstand bzgl. Reha-Maßnahme“: Prozentränge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Pneumologie: Männer			Pneumologie: Frauen		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=100)		(N=97)		
3	5	3	31	4	3	30
4	-	-	-		-	-
5	3	7	35	3	6	34
6	8	13	38	8	12	38
7	8	21	42	10	21	42
8	11	30	45	8	30	45
9	20	46	49	9	39	47
10	15	63	53	5	46	49
11	10	76	57	9	54	51
12	20	91	63	41	79	58
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=178)		(N=132)		
3	14	4	32	11	5	33
4	5	10	37	7	11	38
5	3	12	38	2	15	39
6	23	19	41	5	17	41
7	11	29	44	7	22	42
8	10	35	46	6	27	44
9	17	42	48	13	34	46
10	13	51	50	10	43	48
11	9	57	52	9	50	50
12	73	80	58	62	77	57

*Normtabellen Indikation: Pneumologie*

**Faktor „Skepsis“: Prozenträge und T-Werte differenziert nach Altersklasse und Geschlecht**

Skalen-Summenwert	Pneumologie: Männer			Pneumologie: Frauen		
	N	PR <sub>gem.</sub>	T	N	PR <sub>gem.</sub>	T
Altersklasse: unter 50 Jahre		(N=100)		(N=97)		
3	17	9	36	18	10	37
4	7	21	42	15	27	44
5	16	33	45	8	39	47
6	19	50	50	19	53	51
7	17	68	55	18	72	56
8	8	81	58	5	84	60
9	10	90	62	7	90	62
10	4	97	67	2	94	65
11	1	99	71	3	97	68
12	1	100	75	2	99	73
Altersklasse: über 50 Jahre		(N=178)		(N=132)		
3	35	10	37	15	6	34
4	16	24	43	15	17	41
5	27	37	46	16	29	44
6	32	53	51	32	47	49
7	19	67	54	19	67	54
8	21	79	58	11	78	58
9	12	88	62	11	86	61
10	6	93	64	5	92	64
11	6	96	68	2	95	66
12	4	99	73	6	98	70