



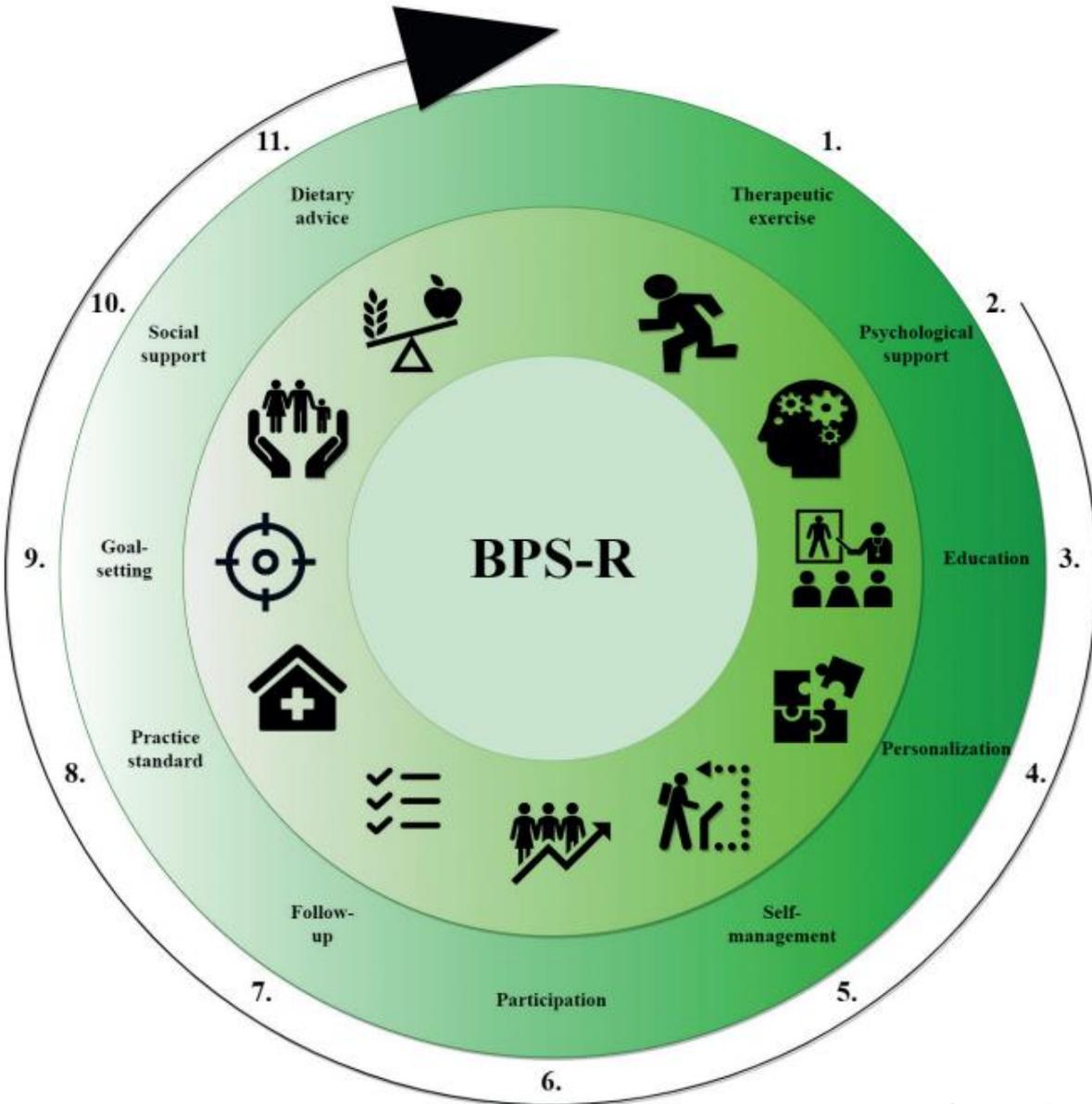
Bio-psycho-soziales Modell

George Engel (1977)

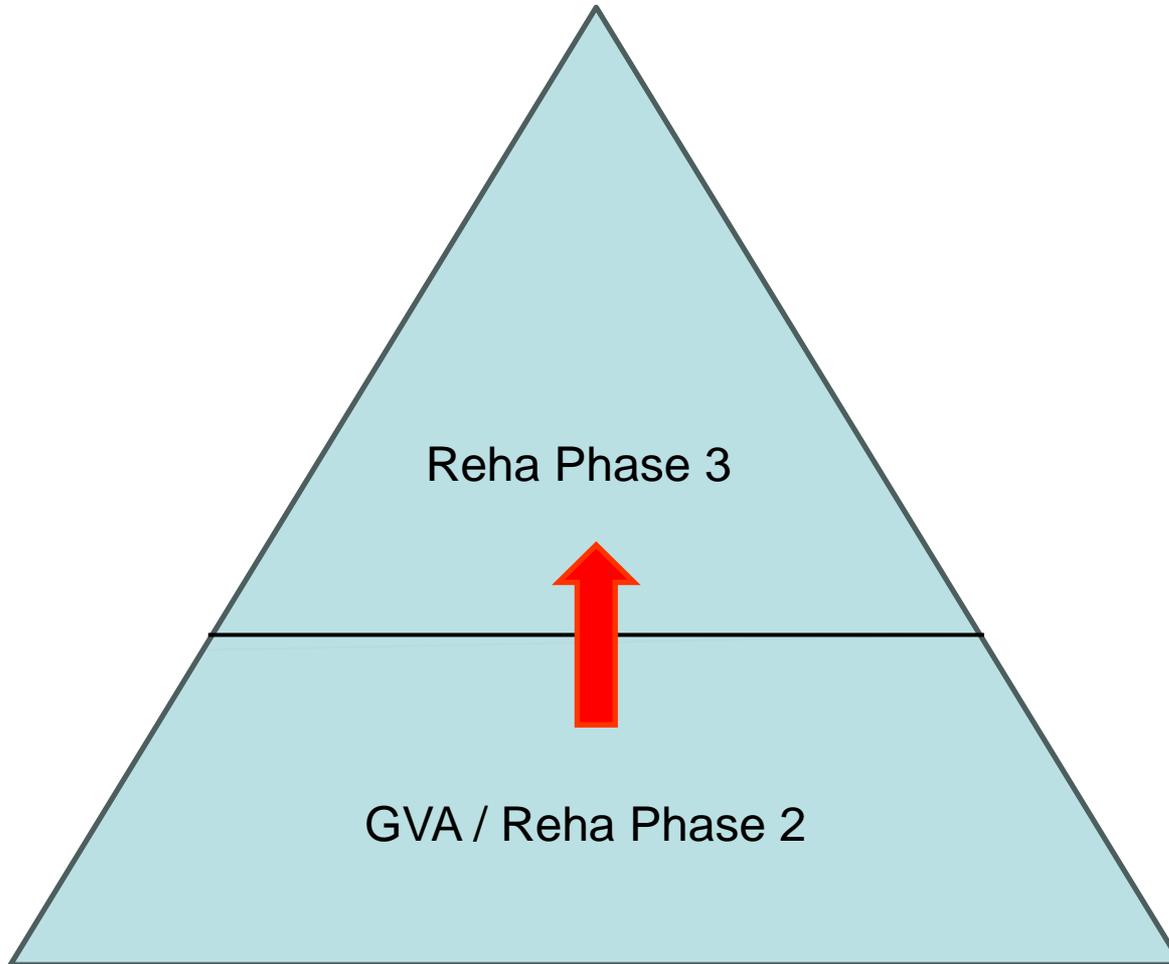
Gesundheit/Krankheit Wechselwirkung aus

- Biologischen Faktoren: Prädisposition, körperliche Prozesse, Ernährung
- Psychologischen Faktoren: kognitive, Grundeinstellungen, Emotionen, Verhalten, Selbstachtsamkeit und Selbstwirksamkeit
- Sozialen Faktoren: Umfeld, Arbeitsbedingungen, kulturelle Einflüsse

Biopsychosoziale cLBP Rehabilitation



GVA/Reha



GVA: modular aufgebaut mit Krafttraining, Entspannung, Ernährung, Verbesserung mentaler Gesundheit – präventiv bzw. zum Erhalt der Gesundheit (tgl, 3 Wochen)

Stationäre Reha Phase 2: Krafttraining, physikalische Therapien (Massagen, Elektro etc), Schulungen, Visiten (tgl, 3 Wochen)

Ambulante Reha Phase 2: HG/Krafttraining, physikalische Therapien (Massagen, Elektro etc), Schulungen/Vorträge, Entspannung, Psychologie, Ernährung, Ergonomie (tgl, 6 Wochen)

Ambulante Reha Phase 3: Krafttraining, Schulungen/Vorträge, Entspannung, Psychologie, Ernährung, Ergonomie (2x/Wo, 6 Monate, berufsbegleitend)

Assessment chronischer Rückenschmerzen

Wer soll zur GVA/Reha überwiesen werden?

Priv-Doz Dr Thomas Kienbacher

Karl Landsteiner Institut für ambulante Reha Forschung, Wien



ICD-Diagnosen Wirbelsäule

- M40.0** Kyphose als Haltungsstörung
- M40.1** Sonstige sekundäre Kyphose
- M40.2** Sonstige & nicht näher bezeichnete Kyphose
- M40.3** Flachrücken
- M40.4** Sonstige Lordose
- M40.5** Lordose, nicht näher bezeichnet
- M41.2** Sonstige idiopathische Skoliose
- M41.9** Skoliose, nicht näher bezeichnet
- M42.0** Juvenile Osteochondrose der Wirbelsäule
- M42.1** Osteochondrose der Wirbelsäule beim Erwachsenen
- M42.9** Osteochondrose der Wirbelsäule, nicht näher bezeichnet
- M43.1** Spondylolisthesis
- M47.2** Sonstige Spondylose mit Radikulopathie
- M47.8** Sonstige Spondylose
- M47.9** Spondylose, nicht näher bezeichnet
- M48.0** Spinalstenose
- M48.1** Spondylitis hyperostotica (Forestier-Ott)
- M48.2** Baastrup-Syndrom
- M48.3** Traumatische Spondylopathie
- M48.4** Ermüdungsbruch eines Wirbels
- M48.5** Wirbelkörperkompression, anderenorts nicht klassifiziert
- M48.8** Sonstige näher bezeichnete Spondylopathien
- M48.9** Spondylopathie, nicht näher bezeichnet
- M51.1** Lumbale & sonstige Bandscheibenschäden mit Radikulopathie
- M51.2** Sonstige näher bezeichnete Bandscheibenverlagerung
- M51.3** Sonstige näher bezeichnete Bandscheibendegeneration
- M51.8** Sonstige näher bezeichnete Bandscheibenschäden
- M51.9** Bandscheibenschaden, nicht näher bezeichnet
- M53.2** Instabilität der Wirbelsäule
- M53.8** Sonst. näher bez. Krankheiten der Wirbelsäule & des Rückens
- M53.9** Krankheit der Wirbelsäule & des Rückens, n.n. bezeichnet
- M54.1** Radikulopathie
- M54.3** Ischialgie
- M54.4** Lumboischialgie
- M54.5** Kreuzschmerz
- M54.8** Sonstige Rückenschmerzen
- M54.9** Rückenschmerzen, nicht näher bezeichnet
- M96.1** Postlaminektomie-Syndrom, anderenorts nicht klassifiziert
- S22.0** Fraktur eines Brustwirbels
- S32.0** Fraktur eines Lendenwirbels
- T91.1** Folgen einer Fraktur der Wirbelsäule (Folgen einer Verletzung, die unter S12.-, S22.0-S22.1, S32.0, S32.7 und T08 klassifizierbar ist).

Assessment

Biologisch: ICD

Psychologisch: StarT Keele (Chronifizierung), HADS (Angst, Depression),
AEQ (Vermeidungs-/Durchhalteverhalten)

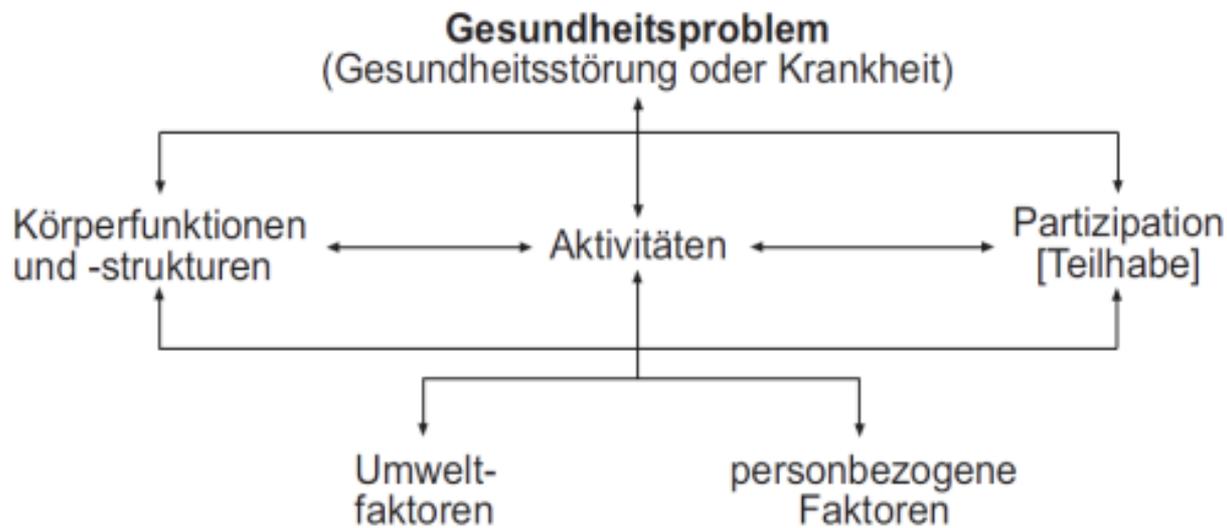
Sozial: WAI, PHQ 4

Funktionaler Gesundheitszustand (WHO 2001):

International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)

Internat. Klassifik. der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit





Körperstrukturen (s): Anatomie (ICD)

Körperfunktionen (b): Schmerz, Muskelfunktion, Oberkörperstabilität (“Kraft”),
Bewegungsumfang (“ROM”)

Aktivität (d): Ausführen von Alltagsaktivitäten

Partizipation (d): Auswirkung in Lebenssituation (Familie, Arbeit)

Umwelt-/Personenfaktoren (e): Unterstützungssyst, Ergonomie Job, pers Haltung

Table IV. Correlations between International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) categories in the Brief ICF Core Set for low back pain (LBP) and items in the Patient-Reported Outcome Measures (PROMs) (n=70)

Brief ICF Core Set for LBP		RMDQ			SF-36			Pain		
ICF code (2 nd level)	ICF category title	Item no	r _s	p-value	Item no	r _s	p-value	Item no	r _s	p-value
b130	Energy and drive functions				23	0.4 ^s	0.0010			
					27	0.4 ^s	0.0004			
					29	0.3 ^b	0.0385			
					31	0.3 ^b	0.0040			
b134	Sleep functions	15	0.4	0.0010						
b152	Emotional functions		0.1 ^a	0.3246	17	0.1 ^a	0.3472			
					19	0.0 ^a	0.8208			
					20	0.2 ^c	0.0664			
					23	0.4 ^d	0.0043			
					24	0.1 ^a	0.4474			
					25	0.0 ^a	0.7711			
					26	0.3 ^d	0.0272			
					28	0.3 ^c	0.0386			
					30	0.3 ^c	0.0078			
					32	0.2 ^c	0.1475			
b280	Sensation of pain	11	0.3	0.0088	21	0.4 ⁱ	0.0006	Low back	0.4 ^p	0.0008
					22	0.6	0.0000			
d410	Changing basic body position	2	0.2 ⁱ	0.1089	8	0.4	0.0014			
		6	0.1 ⁱ	0.4083						
		9	0.2 ⁱ	0.0625						
		10	0.1	0.2644						
		12	0.3	0.0266						
d415	Maintaining a body position	8	0.0	0.9019						
d430	Lifting and carrying objects				3	0.4 ^f	0.0002			
					4	0.4 ^c	0.0011			
					5	0.4 ^f	0.0004			
d450	Walking	3	0.4	0.0010	9	0.4	0.0001			
		14	0.3	0.0297	10	0.3	0.0059			
					11	0.3	0.0034			
d540	Dressing	7	0.2	0.0613	12	0.2	0.0793			
		13	0.3 ⁱ	0.0108						
d640	Doing housework	4	0.2 ^b	0.0907	4	0.4 ^d	0.0003			
		16	0.3 ^b	0.009	22	0.5 ^b	0.0000			
		22	0.2 ^b	0.0895						
d760	Family relationships				20	0.4 ^b	0.0004			
d850	Remunerative employment				13	0.4 ^c	0.0004			
					15	0.4 ^d	0.0004			
					16	0.5 ^c	0.0001			
					17	0.2 ^d	0.0961			
					19	0.2 ^d	0.2152			
					22	0.5 ^b	0.0000			

Körperfunktion (b)

Aktivität (d)

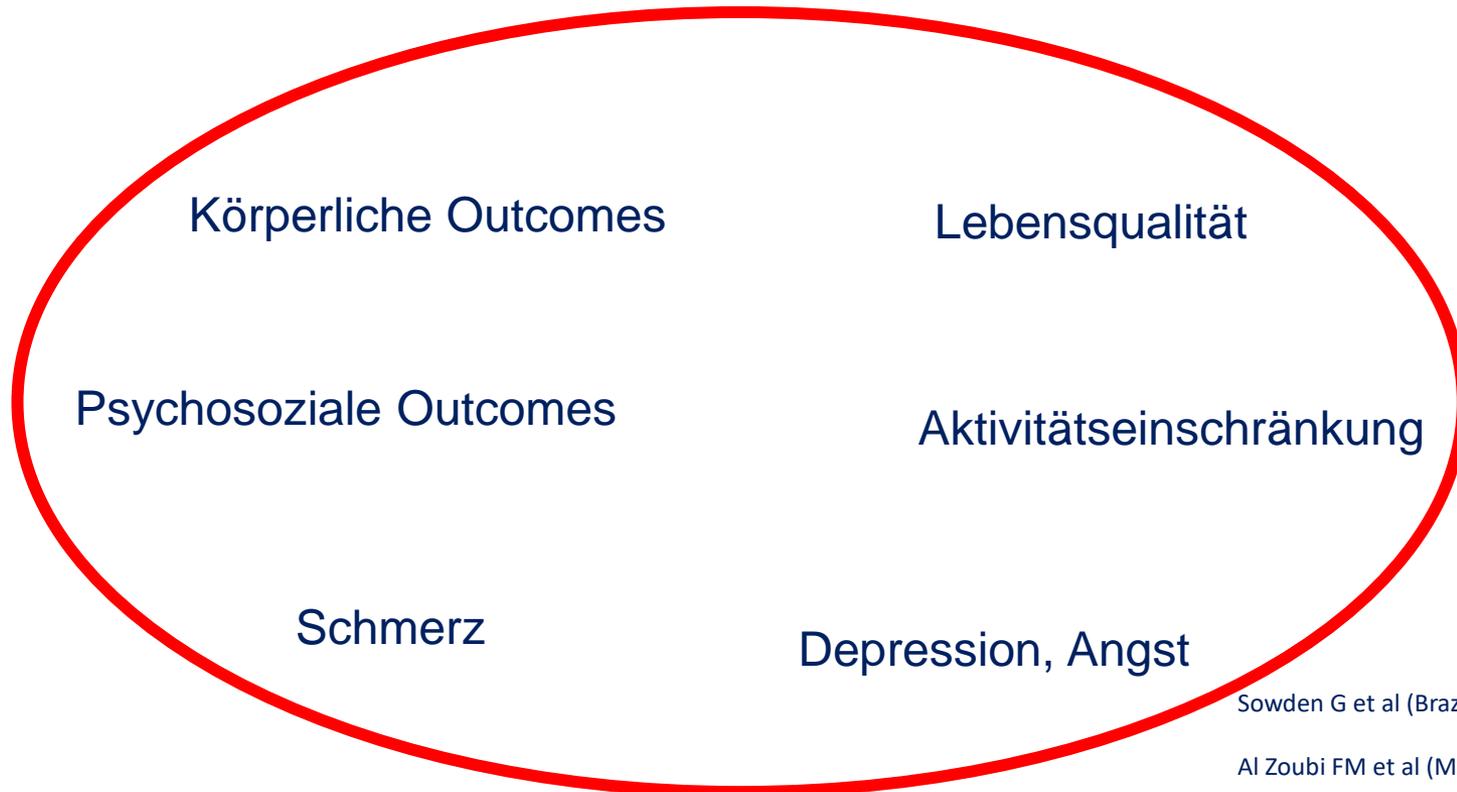
Partizipation (d)

Ibsen C et al (J Rehabil Med 2016)

PROMs: Patient-Reported Outcome Measures, RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire; SF-36: Short Form 36. Correlations calculated by Spearman's correlations (r); r is statistically significant p ≤ 0.05, ^an=61, ^bn=62, ^cn=63, ^dn=64, ^en=65, ^fn=66, ^gn=67, ^hn=68, ⁱn=69.

Keele STarT back screening tool

Hohe Korrelationen



Sowden G et al (Braz J Phys Ther 2018)

Al Zoubi FM et al (Manipulative Physiol Ther 2017)

Spinord L et al (J Rehabil Med 2022)

Keele STarT back screening tool

Hohe Korrelationen

*Misst das Risiko einer
Chronifizierung (niedrig/mittel/hoch)*

Körperliche Outcomes

Lebensqualität

Psychosoziale Outcomes

Aktivitätseinschränkung

Schmerz

Depression, Angst

Sowden G et al (Braz J Phys Ther 2018)

Al Zoubi FM et al (Manipulative Physiol Ther 2017)

Spinord L et al (J Rehabil Med 2022)



STaRT Back Screening Tool

Validierte deutsche Version (Aebischer et al. 2015)

Name: _____

Datum: _____

Geburtsdatum: _____

Untersucher: _____

Mit den nachfolgenden Fragen möchten wir untersuchen, wie stark Ihr Rückenschmerz Sie beeinträchtigt.

Bitte lesen Sie die nachfolgende Aufstellung durch und beantworten Sie die folgenden Fragen über ihre Rückenschmerzen. Es sind nur die zwei letzten Wochen relevant.

	Frage/Antwort	Nein (0)	Ja (1)	
1	Mein Schmerz hat während der letzten 2 Wochen zeitweise in die Beine ausgestrahlt.			
2	Zusätzlich zum Hauptschmerz hatte ich in den letzten 2 Wochen auch noch an anderen Stellen des Rückens Schmerzen.			
3	In den letzten 2 Wochen bin ich wegen meiner Schmerzen nur kurze Strecken gegangen.			
4	In den letzten 2 Wochen habe ich mich wegen meiner Schmerzen langsamer als gewöhnlich angezogen.			
5	Körperliche Aktivitäten sind für Menschen in meinem Zustand eventuell gefährlich.			
6	In den letzten 2 Wochen hatte ich viele Sorgen.			
7	Mein Schmerz ist sehr schlimm und ich habe das Gefühl, dass er sich wahrscheinlich nie mehr bessern wird.			
8	In den letzten 2 Wochen hatte ich ganz allgemein nicht mehr so viel Freude an den Dingen, die mir sonst Freude bereiten.			
9	Wie störend war Ihr Schmerz in den letzten 2 Wochen?			
	überhaupt nicht (0)	ein wenig (0)	mäßig (0)	sehr (1)
Gesamtpunktzahl:		Teilsumme (Fragen 5-9):		

StarT Back Screening Tool

Validierte deutsche Version (Aebischer et al. 2015)

Name: _____ Datum: _____

Geburtsdatum: _____ Untersucher: _____

Mit den nachfolgenden Fragen möchten wir untersuchen, wie stark Ihr Rückenschmerz Sie beeinträchtigt.

Bitte lesen Sie die nachfolgende Aufstellung durch und beantworten Sie die folgenden Fragen über ihre Rückenschmerzen. Es sind nur die zwei letzten Wochen relevant.

Frage/Antwort		Nein (0)	Ja (1)	
1	Mein Schmerz hat während der letzten 2 Wochen zeitweise in die Beine ausgestrahlt.			
2	Zusätzlich zum Hauptschmerz hatte ich in den letzten 2 Wochen auch noch an anderen Stellen des Rückens Schmerzen.			
3	In den letzten 2 Wochen bin ich wegen meiner Schmerzen nur kurze Strecken gegangen.			
4	In den letzten 2 Wochen habe ich mich wegen meiner Schmerzen langsamer als gewöhnlich angezogen.			
5	Körperliche Aktivitäten sind für Menschen in meinem Zustand eventuell gefährlich.			
6	In den letzten 2 Wochen hatte ich viele Sorgen.			
7	Mein Schmerz ist sehr schlimm und ich habe das Gefühl, dass er sich wahrscheinlich nie mehr bessern wird.			
8	In den letzten 2 Wochen hatte ich ganz allgemein nicht mehr so viel Freude an den Dingen, die mir sonst Freude bereiten.			
9	Wie störend war Ihr Schmerz in den letzten 2 Wochen?			
	überhaupt nicht (0)	ein wenig (0)	mäßig (0)	sehr (1)
Gesamtpunktzahl:		Teilsumme (Fragen 5-9):		

≤ 3 Pkte:

geringes Chronifizierungsrisiko

≥ 4 Pkte und Fragen 5-9 ≤ 3 Punkte:

mittleres Chronifizierungsrisiko

≥ 4 Punkte und Fragen 5-9 ≥ 4 Punkte:

hohes Chronifizierungsrisiko

Chronifizierung

Ungenügende Skills im Umgang mit Stress (Resilienz)

Mangelnde externe Ressourcen (soziale Unterstützung bei mentalem und emotionalem Druck/Anspannung)

Angst vor Schmerz

Unterdrückung von Gedanken

Negative Stimmung, Depression, Katastrophisierung von Schmerz

Vermeidung adäquater körperlicher Aktivität

Folge:

Erhöhte körperliche Anspannung, Steifigkeit

Dekonditionierung

Schlechterer Therapieoutcome

Schlussfolgerung

Wenn ICD erfüllt, dann Indikation für Reha

Keele StarT ist einfach, kurz und valide auf Deutsch verfügbar

Keele StarT bildet Aspekte des bio-psycho-sozialen Modells gut ab

Hohes Chronifizierungsrisiko bedeutet schlechte Funktionsscores (Kraft, Beweglichkeit, Teilnahme an den Tests)

Zu Beginn und vermehrt psychologische Instrumente nötig (Verbesserung von Angst, Depression, Vermeidung)

Haben Sie Fragen?



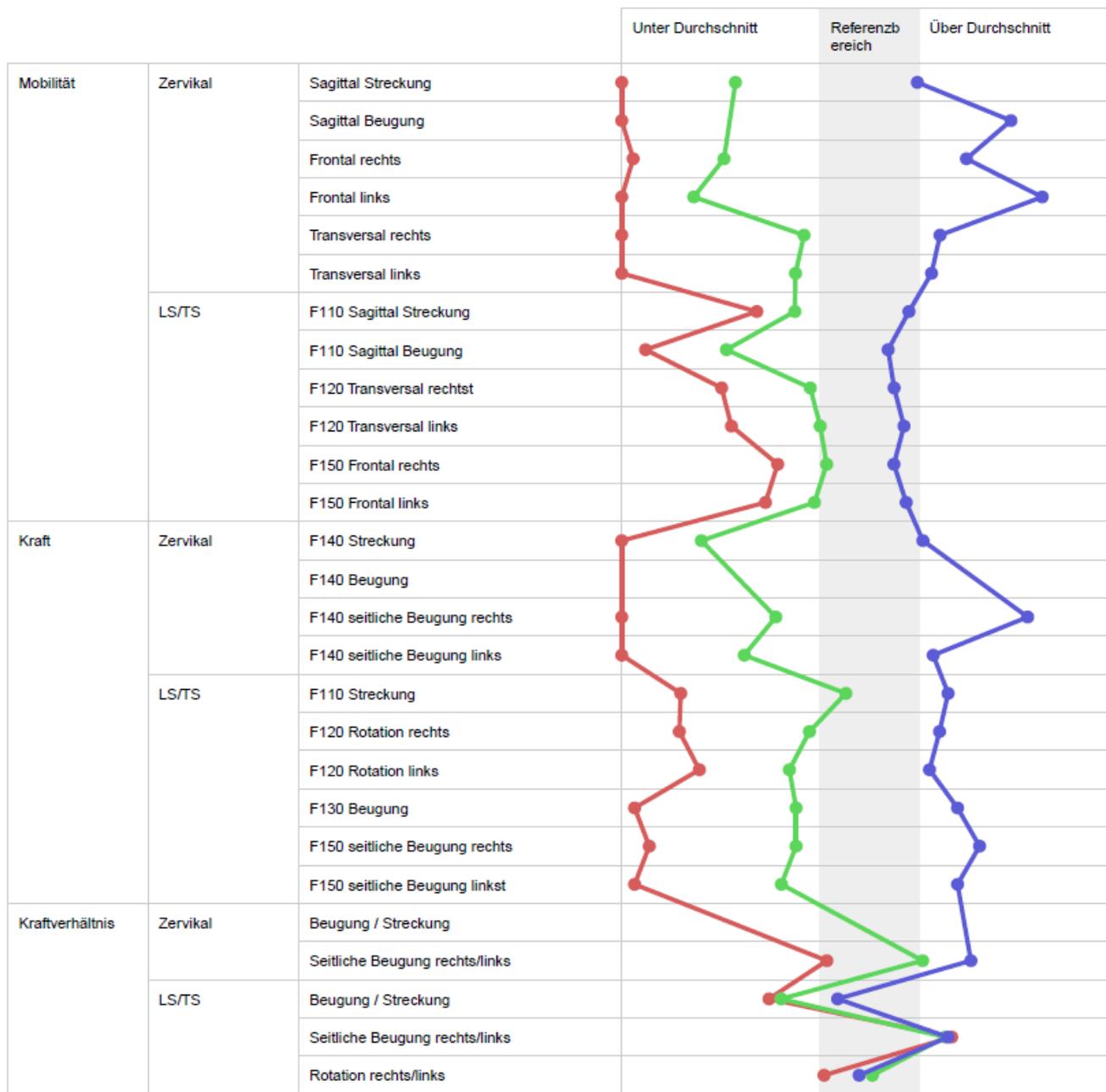
GVA: Hg/Bewegung (Motivation), Entspannung, Schulungen/Workshops (Ernährung, Psychologie), physikalische Therapien (Massagen, Elektrotherapien etc)

Stationäre Reha Phase 2: Hg/Krafttraining, Schulungen/Workshops, physikalische Therapien, Visiten

Ambulante Reha Phase 2: Hg/Krafttraining, Schulungen/Workshops, Entspannung, Psychologie, Ernährung, Ergonomie, physikalische Therapien (tgl)

Ambulante Reha Phase 3: Krafttraining, Schulungen/Workshops/Case management, Entspannung, Psychologie, Ernährung, Ergonomie (2x/Wo)





StarT

In working age persons with cLBP the SBST group classification according to severity of pain chronicity was correlated with physical and psychosocial variables and thus can be administered as a screening tool independently from personal context factors like age, gender, and BMI. Maximum muscle strength and ROM were more impaired in the high-risk than lower risk groups for pain chronicity. As fewer high-risk patients participated in trunk muscle strength testing, and general force and ROM were clearly less in the high-risk group, rehabilitation for higher risk patients in particular needs to include psychological interventions to reduce depression and anxiety as well as exercise regimens to optimise functioning and health. By contrast, a standard training therapy may be sufficient for patients in the low-risk group, and patients in the medium risk-group would likely benefit from multimodal rehabilitation.

In working age persons with cLBP the SBST group classification according to severity of pain chronicity was correlated with physical and psychosocial variables

Maximum muscle strength and ROM were more impaired in the high-risk than lower risk groups for pain chronicity.

As fewer high-risk patients participated in trunk muscle strength testing, and general force and ROM were clearly less in the high-risk group, rehabilitation for higher risk patients in particular needs to include psychological interventions to reduce depression and anxiety as well as exercise regimens to optimise functioning and health.

By contrast, a standard training therapy may be sufficient for patients in the low-risk group, and patients in the medium risk-group would likely benefit from multimodal rehabilitation.



Zur Beantwortung der Fragen 1 bis 9 denken Sie nur an die vergangenen zwei Wochen:

Schmerzintensität

1) Wie stark waren Ihre Schmerzen im Durchschnitt betrachtet [wenn 0 "keine Schmerzen" und 10 "stärkst-vorstellbare Schmerzen" bedeutet]?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input type="checkbox"/>										

Bitte kreuzen Sie je Frage ein Kästchen an

	Ja	Nein
2) Sind Sie oft unsicher, wie Sie mit Ihrem Schmerzzustand umgehen sollen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) Haben Sie sich in den vergangenen zwei Wochen stark durch Ihre Schmerzen gestört gefühlt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Konnten Sie aufgrund Ihrer Schmerzen nur kurze Wege gehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Hatten Sie störende Gelenk- oder Muskelschmerzen an mehr als einem Körperteil?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) Denken Sie, dass Ihr Zustand lange anhalten wird?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) Haben Sie andere bedeutsame Gesundheitsprobleme?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8) Haben Sie sich in den letzten zwei Wochen aufgrund von Schmerzen niedergeschlagen oder depressiv gefühlt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9) Denken Sie, dass es für jemanden in Ihrem Zustand schädlich ist, körperlich aktiv zu sein?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) Haben Sie Ihre derzeitige Schmerzproblematik seit 6 Monaten oder länger?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ur back pain been in the last 2 weeks?

Moderately

Very much

Extremely

s one box to show whether you agree or disagree with the
eeks.

ny leg(s) at some time in the last 2 weeks.

Care & Research)
632-641

umatology

re Back Pain Screening Tool: atient Subgroups for Initial

L. DUNN, MARTYN LEWIS, RICKY MULLIS, CHRIS J. MAIN,
INE M. HAY

going through my mind a lot of the time in the last 2 weeks.

Disagree

le and that it's never going to get any better.

Disagree

ave not enjoyed all the things I used to enjoy.

Disagree

© Keele University 01/03/07



STarT-G-Fragebogen

Denken Sie bitte an **die vergangenen zwei Wochen** beim Beantworten der folgenden Fragen:

	Trifft nicht zu	Trifft zu		
1. Im Verlauf der vergangenen zwei Wochen haben meine Rückenschmerzen zeitweise in ein Bein (oder in beide Beine) ausgestrahlt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2. Im Verlauf der vergangenen zwei Wochen hatte ich zeitweise Schulter- oder Nackenschmerzen .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3. Wegen meiner Rückenschmerzen bin ich nur kurze Strecken gegangen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
4. Während der vergangenen zwei Wochen habe ich mich wegen der Rückenschmerzen langsamer als üblich angezogen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
5. Für eine Person in meinem Zustand ist es wirklich nicht ratsam, körperlich aktiv zu sein.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
6. Ich mache mir häufig Sorgen .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
7. Ich fühle, dass ich schreckliche Rückenschmerzen habe und dass sie nicht mehr besser werden .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
8. Im Allgemeinen hatte ich keine Freude an den Dingen, die ich sonst gerne mache.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
9. Insgesamt, wie störend waren Ihre Rückenschmerzen in den vergangenen zwei Wochen?				
überhaupt nicht	wenig	mäßig	stark	äußerst stark
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>