# Funktionsfragebogen zur Vorbereitung des "Work-Hardening"

	Name:		Untersu	icher/	in:			
	Vorname:		Datum:					
	GebDatum:							
2. <i>P</i> 3. F 4. <i>P</i>	Gelernter Beruf: Ausgeübte Tätigk Hobbys: Arbeitszeit: Arbeitshaltung (%	stundenweise 🚨			ganztags vorgeneigt vorgeneigt	g	edreht	
		Heben	aufrecht aufrecht		vorgeneigt vorgeneigt	_	edreht edreht	
		Tragen □ WechseInd □						
7. lı		rregion treten die Schme						
Н١	ws 🗖	BWS			LW	S		
Sc	chulter/Arm 🔲				Bec	ken/Bein	n 🗖	
sch	wierigsten/kom	ng in Ihrem Alltag (Beruf u pliziertesten?						
9. V	Vo empfinden Sie	e die <b>Belastung</b> am stärks	sten?					
	ws $\Box$	BWS			LW			
Sc	chulter/Arm 🚨				Bec	ken/Bein	n 🗖	
		vegung bei der Sie <b>befürc</b>						
••••								••

# Auswertungsbogen für den Funktionsfragebogen zur Vorbereitung des

Work-Hardening für die Gruppe ...... von ......bis .....bis

Besonderheiten/ Bemerkungen:	)								
PACT- Post									
PACT- Prae									
Schmerzregion									
Problembewegung									
Beruf/Tätigkeit			•						
Alter									
Name	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.

Prae-Testtag: .....

Post-Testtag: ..... Ausgangsstellung: ..... Zweite Zeile unter Gerät: Eingestellte Höhe in cm oder beschreibend Eintrag: Anzahl der Wiederholungen/Pulsfrequenz/Borg-Skala

t Prae Post Prae Post	Name	Steck	Steckwand	Einfä	Einfädeln	Hand	Handkurbel	Stan	Stange	Kiste	te	Ziehen und Schieben	Schieben
		Prae	Post	Prae	Post	Prae	Post	Prae	Post	Prae	Post	Prae	Post
	[.												
2.         3.         4.         4.         5.         6.         7.         8.         8.         9.													
3. 3. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4.	2.												
3. 3. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4.													
4.         5.         5.         7.         8.         9.         10.         11.         12.         13.         14.         15.         16.         17.         18.         19.         10.         10.         11.         12.         13.         14.         15.         16.         17.         18.         19.         10.         10.         11.         12.         13.         14.         15.         16.         17.         18.         19.         10.         10.         11.         12.         13.         14.         15.         16.         17.         18.         18.         18.         18.         18.         18.         18. <td>3.</td> <td></td>	3.												
5	1.												
	5.												
3.         4.         5.         6.         6.         7.         8.         8.         9.         10.													
	5.												
7.         8.         9.         10.<													
3	7.												
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·													
·	3.												
·													
	).												

(	-
(	٦ آ
	=
-	Į

Name:															
Alter:				Pu	Pulsgrenze:			7		Mär	Männer (Kiste und 1 gr Sack = $6.5 \text{ kg}$ )	und 1 gr Sa	ck = 6.5  kg		
Gewicht:				Ge	Gewichtsgrenze:	ıze:				Frau	ıen (Kiste u	nd 1 kl. Sa	ck = 4 kg		
Datum: Prae:		Post:													
Bretthöhe:		B	Boden bis Hüfthöhe	Hüfthöh	<b>e</b>			Bretthöhe:		Hüft	Hüfthöhe bis Schulterhöhe	Schulter	höhe		
PF	PRAE		Gewicht	icht		POST			PRAE		Gewicht	icht		POST	
Borg Ruh Prae (F	Ruhepuls (RP)	Endpuls (EP)	4	29	RP	EP	Borg Post	Borg Prae	RP	EP	4	29	RP	EP	Borg Post
			6,5	31,5							6,5	31,5			
			6	34							6	34			
			11,5	36,5							11,5	36,5			
			14	39							14	39			
			16,5	41,5							16,5	41,5			
			19	44							19	44			
			21,5	46,5							21,5	46,5			
			24	49							24	49			
			26,5								26,5				
***************************************		Prae				Post				Prae			Post		
Abbruchkriterien:	en:														
Bewegungsqualität:	Llität:														

© D. Seeger, BE Physiotherapie/Schwerpunkt Algesiologie/GRIP-Kliniken der Georg-August-Universität Göttingen

# Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation SAR Arbeitsgruppe Ergonomie

# Assessments in der Rehabilitation und beruflichen Eingliederung

Selbsteinschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit mit Hilfe des PACT-Tests («Spinal Function Sort») von L. Matheson

# Messung der arbeitsbezogenen körperlichen Leistungsfähigkeit

Im Bereich der Physiotherapie/Ergotherapie und Rehabilitation wird das Ziel der raschen Rückkehr zur Arbeit immer noch oft vernachlässigt, was die Chronifizierung von Beschwerden begünstigt und hohe Kosten verursacht. Eine erfolgreiche arbeitsorientierte Rehabilitation und berufliche Eingliederung erfordert die Messung der arbeitsbezogenen körperlichen Leistungsfähigkeit. Dies gilt sowohl für eine Standortbestimmung hinsichtlich der beruflichen Perspektiven (Rückkehr zur bisherigen Arbeit, Umschulungsmöglichkeiten) wie auch zur Verlaufsbeurteilung in einem rehabilitativen Trainingsprogramm.

# Unterscheidung von Funktion und Schmerz

Dabei müssen Funktion und Schmerz auseinandergehalten werden. Schmerz ist lästig, aber nicht notwendigerweise hinderlich für eine Arbeitstätigkeit: Viele Menschen arbeiten trotz mehr oder weniger vorhandenen Beschwerden und haben gelernt, dabei mit dem Schmerz umzugehen. Wenn wir die Befindlichkeit oder Lebensqualität erfassen wollen, dann gehört die Beeinträchtigung durch Schmerz natürlich dazu. Wenn es aber um Berufsperspektiven und ein anfällig vorgeschaltetes rehabilitatives Belastbarkeitstraining geht, ist das Funktionsniveau entscheidend.

Leistungserprobung und Selbsteinschätzung der eigenen Leistungsfähigkeit Eine Möglichkeit ist die direkte ergonomische Leistungserprobung mit Hilfe der «Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit EFL». Dieses Assessmentsystem wird von der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation SAR als Standard anerkannt und verbreitet. Auf Grund von Beobachtungskriterien lässt sich mit solchen Tests die arbeitsbezogene Leistungsfähigkeit recht objektiv beurteilen.

Eine weitere wichtige Möglichkeit ist die Erfassung der subjektiven Selbsteinschätzung der Leistungsfähigkeit. Diese ist ja die letztlich relevante Größe für die Bereitschaft eines Klienten, bei der Arbeit oder im Alltag diese oder jene Belastungen zu tolerieren. In vielen Fällen stimmt die Selbsteinschätzung mit der Realität überein. Es kommt jedoch nicht selten vor, dass jemand sich unteroder auch überschätzt. Ersteres ist oft mit Schonverhalten und längerer körperlicher Inaktivität verbunden, letzteres geht oft mit häufiger Überforderung und Überbelastung einher, was bezüglich Gesundheit natürlich ebenso problematisch ist.

# Entwicklung des PA CT (Performance Assessment und Capacity Testing)

Für die Selbsteinschätzung der körperlichen Leistungsfähigkeit hat der amerikanische Psychologe L. Matheson das Assessmentsystem PACT entwickelt und 1989 veröffentlicht. Um ein möglichst praxisnahes Instrument zu schaffen, wurden zunächst in der Arbeitswelt und im Alltag 500 Fotos von typischen Belastungssituation aufgenommen. Ein Expertenteam wählte 50 Bilder aus, welche als Abbildungen graphisch gestaltet wurden. Die Reliabilität des PACT-Tests wurde in Studien überprüft. Die *Arbeitsgruppe Ergonomie der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation SAR* hat den PACT mit Genehmigung des Autors in den drei Landessprachen sowie in spanisch, portugiesisch und serbokroatisch herausgegeben. Wie schon in den USA hat sich dieser Test bisher auch in der Schweiz außerordentlich bewährt.

### Durchführung des PACT-Tests

Vorgelegt werden das Testheft, welches eine verständliche Anleitung und die 50 Abbildungen mit sehr kurzen Kommentaren enthält, sowie ein Antwortbogen. Nach einer kurzen Besprechung kreuzt der Klient auf dem Bogen an, ob er die dargestellte Aufgabe problemlos, mit wenig Mühe, mit erheblicher Mühe, nur mit großer Mühe oder gar nicht ausführen kann. Das Ausfüllen des Bogens dauert in der Regel 10 - 15 Minuten. In der Auswertung wird unter anderem ein Index berechnet, der eine Bewertung der selbsteingeschätzten Belastbarkeit entsprechend der Klassierung des US Department of Labor (Dictionary of Occupational Titels DOT) erlaubt. Diese nützliche Grobklassierung des Arbeitsbelastungsniveaus beinhaltet folgende Kategorien: *vorwiegend sitzend* (max. 5 kg Last hantieren), *leicht* (5 - 10 kg), *mittel* (10 - 25 kg), *schwer* (25 - 45 kg), *sehr schwer* (> 45 kg). Da das Testheft vor allem auf Bildern beruht, eignet sich der PACT auch gut bei Klienten, welche mit Sprache oder Schrift Mühe haben.

### Einsatzmöglichkeiten

Das ursprünglich für Rückenprobleme konzipierte Evaluationsinstrument eignet sich auch bei anderen Behinderungsformen. Als eigenständiger Test ergibt der PACT eine relevante Einschätzung der subjektiv wahrgenommen Behinderung und der Leistungsbereitschaft des Klienten und liefert somit eine Ausgangsbasis für die Planung einer Rehabilitation oder für die beruflichen Abklärung und Eingliederung. Falls zum Vergleich auch Ergebnisse von anderen Evaluationsverfahren wie beispielsweise von ergonomischen Leistungstests oder von einer Berufsabklärung zur Verfügung stehen, kann zudem eine Aussage über die Zuverlässigkeit der Selbsteinschätzung der Leistungsfähigkeit gemacht werden. In leicht modifizierter Form eignet sich der PACT auch zur Evaluation der vorkommenden Belastungsfaktoren bei der Arbeit und im Alltag des Klienten.

### Vorteile des PACT-Tests auf einen Blick:

- ⇒ realistischer Bezug zu Arbeit und Alltag
- ⇒ Fragen auf Funktionen/Tätigkeiten und nicht auf den Schmerz orientiert
- ⇒ Testinhalt «Selbstwahrnehmung der Leistungsfähigkeit» relevant für Verhalten und Leistungsbereitschaft
- ⇒ auf Abbildungen basierend: leicht verständlich und wenig von Sprachkenntnissen abhängig
- ⇒ rasch instruiert, ausgefüllt und ausgewertet
- interessante Vergleichsmöglichkeiten mit anderen Erhebungen wie Anamnese, tatsächlich erprobter Leistungsfähigkeit oder klinischen Befunden
- ⇒ nützlich für Planung eines Behandlungsprogramms oder von Maßnahmen zur beruflichen Eingliederung

# **Spinal Function Sort - PACT** Leonard N. und Mary L. Matheson

Ausgabe in 6 Sprachen

ein Paket umfasst

- Testhefts in allen 6 Sprachen
- Antwortbogen in allen Sprachen
- Examiner's Manual (in englischer Sprache)
- Untersucheranleitung (Kurzfassung) in Deutsch und Französisch

*Herausgeber:* Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Rehabilitation SAR - Arbeitsgruppe Ergonomie Copyright PACT 1989 und SAR 1996

*Preis:* Fr. 330.- 2er/3er Paket\*) Fr. 480.- 1 630.- \*) beschränkt auf eine Institution/Klinik. Es dürfen keine der bezogenen PACT-Unterlagen an Dritte bzw. andere Institutionen weitergegeben werden.

Bestellung: Sekretariat Dr. rned. M. Oliveri, Rehaklinik Bellikon, 5454 Beilikon (Tel. 056-485 53 85)

# Literatur

Matheson LN, Matheson ML, Grant J: Development of a Measure of Perceived Functional Ability. J Occup Reha, 3:15-30,1993

Matheson LN, Matheson ML: Spinal Function Sort. Rating of Perceived Capacity. Test Booklet and Examiners Manual. Performance Assessment and Capacity Testing PACT, 1989/91

Matheson LN: Symptom MagnificaCion Syndrome. In: Work Injury, edited by Isernhagen S.J., Gaithersburg, Maryland: Aspen Publishers, 1988, p. 257-282

Oliveri M, Denier-Bont F und Hallmark Itty ML: Evaluation der funktionellen Leistungsfähigkeit EFL nach Susan Isernhagen. Medizinische Mitteilungen Nr. 69, SUVA Luzern, 1996

Name des Patienten:	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	Gruppe:	••••••
Bitte beschreiben Sie 3 Haltungen und Bewegung			
1			
2	•••••		•••••
3	•••••		•••••
Bitte beschreiben Sie 3 besonders <b>schwierige</b> H	altungen	und Bewegungen	aus
Arbeit, Freizeit, Hobby:			
1	•••••		•••••
2	•••••		
3			•••••
Welche Tätigkeit möchten Sie nach Beendi	gung de	s Programms wi	eder
aufnehmen können?			
1	•••••	•••••	•••••
2			
3			
Wie hoch ist Ihre Gewichtsbelastung?			
Wie hoch müssen Sie dieses Gewicht heben?			
Wie häufig?			•••••
Stehen Sie während der Arbeit unter Zeitdruck?	Ja 🗖	Nein 🗆	
Sonstiges:	•••••		•••••
	•••••	•••••	
Auswertung/Bemerkungen der Therapeuten:			
Hauptziel:			
Benötigtes Material:			
			•••••

# Materialliste für verschiedene Tätigkeiten

# Tätigkeiten im Haushalt: Gerät:

- Bügeln Bügelbrett und Bügeleisen

- Handwäsche/wringen Schüsseln

Fenster putzen Fensterleder/Abstreicher

Spülen SchüsselnSaugen Staubsauger

- Wischen Schrubber, Eimer, Lappen

- Staub wischen Staubtücher

- Betten machen Bett - Bettwäsche - Schrauben drehen Bohrschrauber

- Gardinen aufhängen Arbeitswände, Gardinen,

Gardinenstangen, Bockleiter

- Wäsche aufhängen Wäschekorb, Wäsche, Wäscheleine

-

# Arbeitstätigkeiten:

- Umgraben Schaufel/Spaten

- Sand schaufeln Schubkarre / Schaufel / Sand / Kies /

gr.Tonnen

Gerät:

- Heben Kisten, Sandsäcke

- Tragen Umzugskartons, Taschen, Koffer

- Nägel in Holz schlagen Hammer und Nägel

- Streichen Farbrolle, Pinsel - Fegen Besen, Kehrblech

- Rasen mähen Handrasenmäher

- Umzug/Waschmaschine Sackkarre

- Bauen Steine/Baukastensystem (Quattro)

Rohre verlegen Holzkiste mit verschiedenen Eingriffen

- Teppich verlegen Teppich

Kabel verlegen Kabel/Befestigungen

Mauern verschieden große und schwere Steine

Schreibtischarbeiten PC, Schreibtisch, Arbeitsmaterialien

# **GRIP**

# Test- und Trainingswände des Work-Hardening

## Einfädeln:

Höhe der Wand: 80 cm

Seitlich an Stangen befestigt, deren Abstand 1,60 m beträgt

Abstand der Markierung 5-10 = 0,25 m

Ringdurchmesser: außen: 3,5 cm, innen 2,5 cm

Länge der Kette: 7 cm Abstand der Ringe 5 cm

# Hantelstange/Koordination:

Länge der Befestigungen seitlich vom Boden bis zur Decke, wobei auf gute Dämmung geachtet werden muss.

Anstand zwischen beiden Stangen: 91 cm

Auflagehalterungen Länge 9 cm in einem Abstand von 12 cm (untere zu oberer der

nächsten Stufe)

Gewicht Hantelstange Männer: 10 kg Gewicht Hantelstange Frauen: 5 kg

# Steckwand:

Höhe: 1,20 m Breite: 1,60 m

Abstand der Löcher 15 cm

Durchmesser der Stecker: vorne 1,3 cm, hinten 2,5 cm

# Regal:

Die Regalmaße hängen ab von den räumlichen Gegebenheiten und sollten die Möglichkeit von Einschüben in verschiedenen Höhen gewährleisten (Hüfthöhe, Schulterhöhe abhängig von der Körpergröße)

### Schlitten:

Länge: 1,30 m Breite: 0, 70 m Höhe: 1,50 m

Es ist günstig darauf zu achten den Schlitten zum Ziehen etwas auszuschneiden, damit mehr Spielraum für die Füße bleibt. Die Griffstangen sollten stabil und massiv sein, da kräftige, temperamentvolle Männer diese Stangen sonst leicht zerbrechen.