



# Konzept, Durchführungspraxis und Evaluation des Curriculum Rückenschule der DRV Bund

Karin Meng<sup>1</sup>, Bettina Seekatz<sup>1</sup>, Heiko Roßband<sup>2</sup>,  
Ulrike Worringen<sup>3</sup>, Heiner Vogel<sup>1</sup>, Hermann Faller<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universität Würzburg, Institut für Psychotherapie und Medizinische Psychologie.

<sup>2</sup> Rehabilitationszentrum Bad Sooden-Allendorf, Klinik Werra.

<sup>3</sup> Deutsche Rentenversicherung Bund.

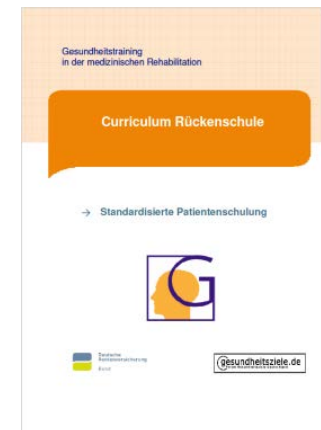
- Rückenschule: 90% der Rückenschmerzpatienten; kein standardisiertes und evaluiertes Programm verfügbar

(DRV Bund, 2007, 2009)

=> moderate Evidenz für die Wirksamkeit von Rückenschulungen

(Heymans et al., 2009; Maier-Riehle et al., 2001)

- Weiterentwicklung und Evaluation des Curriculum Rückenschule aus dem Gesundheitstrainingsprogramm der DRV Bund (Meng et al., 2009, 2011)



Überarbeitung  
Curriculum Rückenschule

Formative Evaluation

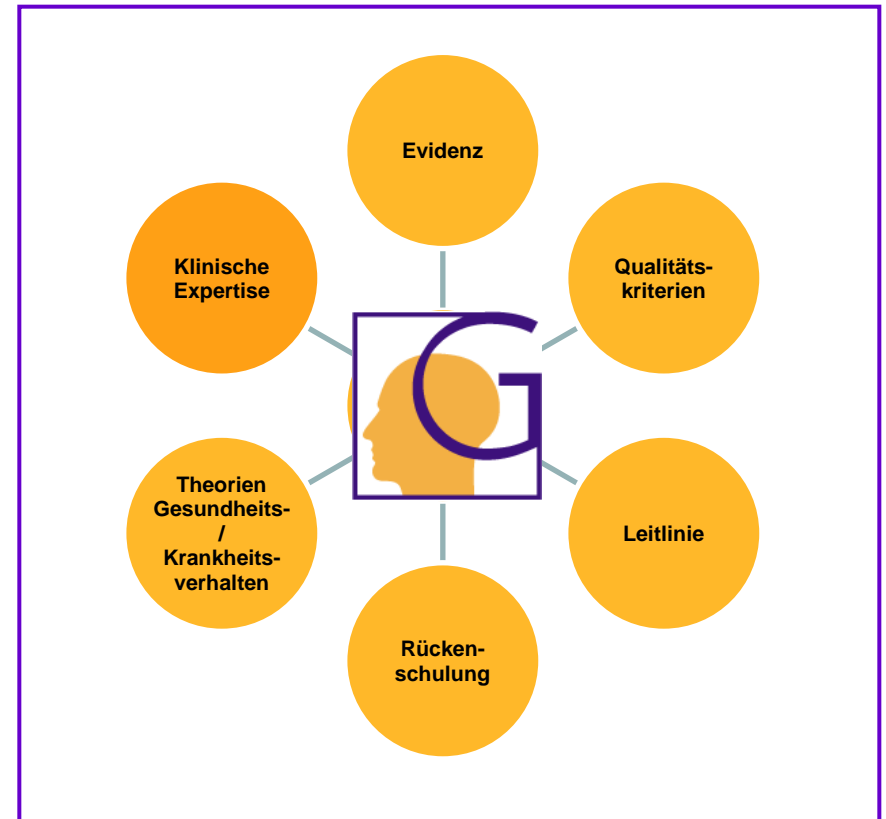
Summative Evaluation

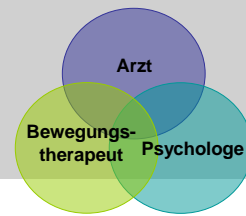


Überarbeitung  
Curriculum Rückenschule

Formative Evaluation

Summative Evaluation

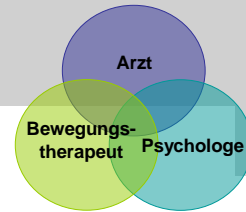




## Curriculum Rückenschule

<b>Einheiten</b>	7
<b>Dauer (min)</b>	390
<b>Dozenten</b>	Arzt (1), Physiotherapeut/Bewegungstherapeut (5), Psychologe (1)
<b>Inhalte</b>	<p>M1: Rückenschmerz: Epidemiologie, Ursachen, Verlauf, Risikofaktoren, Therapiemethoden</p> <p>M2: Aufbau und Funktion der Wirbelsäule, Körperwahrnehmung, Bewegungsverhalten und Schmerz bzw. Gesundheit</p> <p>M3: Körperwahrnehmung bei Bewegungsabläufen, Muskelaktivierungsstrategien zur Stabilisierung der Wirbelsäule</p> <p>M4: Schmerzerleben, Vermeidungs- und Durchhalteverhalten, Bewältigungsstrategien</p> <p>M5: Günstiges Sitzen, Bücken, Heben, Tragen bei Wirbelsäulenstabilisierung im Haushalt/Beruf</p> <p>M6/M7: Körperliche Aktivität: Intention, Handlungs-/Bewältigungsplanung, Handlungskontrolle</p>
<b>Material</b>	Manual (inkl. Schulungsmaterial: Folien, Patientenheft)





## MODUL 1: Grundlagen

<b>Thema</b>	Information über
<b>Form</b>	Schulung
<b>Dauer</b>	60 Minuten
<b>Zielgruppe</b>	Patienten mit Beschwerden, Interesse
<b>Leitung</b>	Arzt/Ärztin

### Lernziele

1.1	Der Patient kennt die Schulung
1.2	Der Patient kennt die Krankheitsbilder und V
1.3	Der Patient kann Risikoschmerzen nennen
1.4	Der Patient kennt die Anatomie
1.5	Der Patient kennt die I und weiß, dass die erksprechen müssen
1.6	Der Patient kann einige Aufgaben eines aktiven

### Material

Beamer, Folien, Flipchart, Wi

### Allgemeine Ziele

Am Ende dieses Moduls werden Sie Grundkenntnisse erworben, kennen Risikofaktoren für Rückenschmerzen und wissen, dass eine Vermeidung der Schädigung entsprechend der häufigsten Krankheitsbilder. Die Patienten verstehen die Lernziele.

### Durchführung

Vortrag und Diskussion. Es werden die wichtigsten Elemente erörtert und in den Informationskonzepten werden Beispiele der Patienten sollen zur

Version III/2007

## Leitfaden

❖ **Einführung** Zeit: ca. 2 Minuten

Begrüßung und Vorstellung des Referenten.

❖ **Thema: Einführung in das Gesundheitstraining** Zeit: ca. 5 Minuten

**Lernziel 1.1** Der Patient kennt die Inhalte und das Anliegen des Gesundheitstrainings „Rückenschule“

### Begründung

Mit der Information über Inhalte und Organisation soll die Anfangsunsicherheit der Teilnehmer überwunden und die Zielsetzung der Rückenschulung dargestellt werden. Dabei ist die Rückenschulung als interdisziplinär vermitteltes Programm mit durchgängigen Grundbotschaften vorzustellen. Es soll verdeutlicht werden, dass es sich nicht um eine Vortragsreihe zur reinen Informationsvermittlung handelt, sondern dass das Mitwirken aller Anwesenden erwünscht ist. Die Patienten sollten an der Schwerpunktsetzung innerhalb der Module beteiligt werden, soweit dies möglich ist. Die Identifikation mit dem jeweiligen Programm und die Bereitschaft zur Mitarbeit werden dadurch erhöht.

### Inhalt und Ablauf

- Darstellung des Gesundheitstrainings und seiner Vernetzung mit anderen Angeboten der Gesundheitsbildung

„Aufgabe des Gesundheitstrainings ist es, Ihnen Wissen über Rückenbeschwerden zu vermitteln und Ihnen damit den Umgang mit Ihren Rückenschmerzen zu erleichtern. Wir werden in der Gruppe verschiedene Aspekte von Rückenschmerz erarbeiten und es besteht die Möglichkeit zum Austausch persönlicher Erfahrungen. Ich möchte Sie einladen, sich aktiv an der Gruppe zu beteiligen, da Sie dann mehr persönliche Anregungen gewinnen können.“

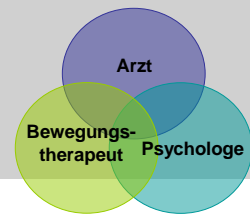
- Erläuterung von Aufbau, zeitlichem Rahmen und Inhalten des Gesundheitstrainings (Folien 1.1, 1.2); Verweis auf Patienteninformationsheft.

„Das Gesundheitstraining ist ein interdisziplinäres Angebot; d.h. es wirken mehrere Berufsgruppen an dem Training mit. Die Einheiten werden abwechselnd von Ärzten, Psychologen und Physio-/Bewegungstherapeuten geleitet. Die Gruppe besteht aus sieben Einheiten mit jeweils 60 Minuten; die letzte Einheit umfasst nur eine halbe Stunde. Inhaltliche Schwerpunkte der Einheiten sind...“

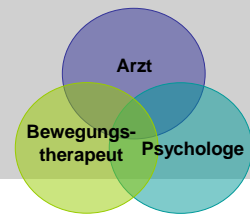
- Darstellung der Therapieziele
  - Verbesserung der eigenen Handlungskompetenz in Bezug auf den Rückenschmerz
  - Verminderung der Schmerzen
  - Erhöhung der Funktionsfähigkeit und Lebensqualität

„Zur Erreichung dieser Ziele ist ein Verständnis des Rückenschmerzes erforderlich, bei dem mehrere Ebenen berücksichtigt werden: Körper, Seele und Umwelt. Deshalb sind auch

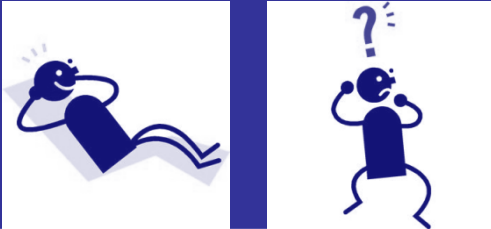
- Zielgruppe
- Gruppengröße
- Ziele und Inhalte
- Methoden/Didaktik
- Materialien



- bio-psycho-sozialer Ansatz;  
verhaltens- und bewegungsbezogener Ansatz
- positives Funktionsbild des Rückens;  
kein „richtig-falsch“-Ansatz für Bewegungsabläufe
- Alltagstransfer; motivationale und volitionale Elemente
- interaktives Vorgehen; hohe Patientenbeteiligung
- einheitliche interdisziplinäre Prinzipien;  
inhaltlich abgestimmte Module



## Motivation fördern



Modul 1-3, 5

Problembewusstsein herstellen, Ressourcen aufzeigen

Informationsvermittlung (Rückenschmerz, Behandlung, körperliche Aktivität), Reflexion eigener körperlicher Aktivität)

Positive Handlungsergebniserwartungen fördern

Abwägen von positiven und negativen Auswirkungen

Selbstwirksamkeitserwartung stärken

Anleitung zu einfachen Übungen, Vermittlung von Handlungskompetenz, Positive Bewegungserfahrungen

## Umsetzung fördern



Modul 6, 7

Handlungsplanung

Zielsetzung fördern, Kompetenz zur Verhaltensplanung („Was-wann-wo“-Pläne)

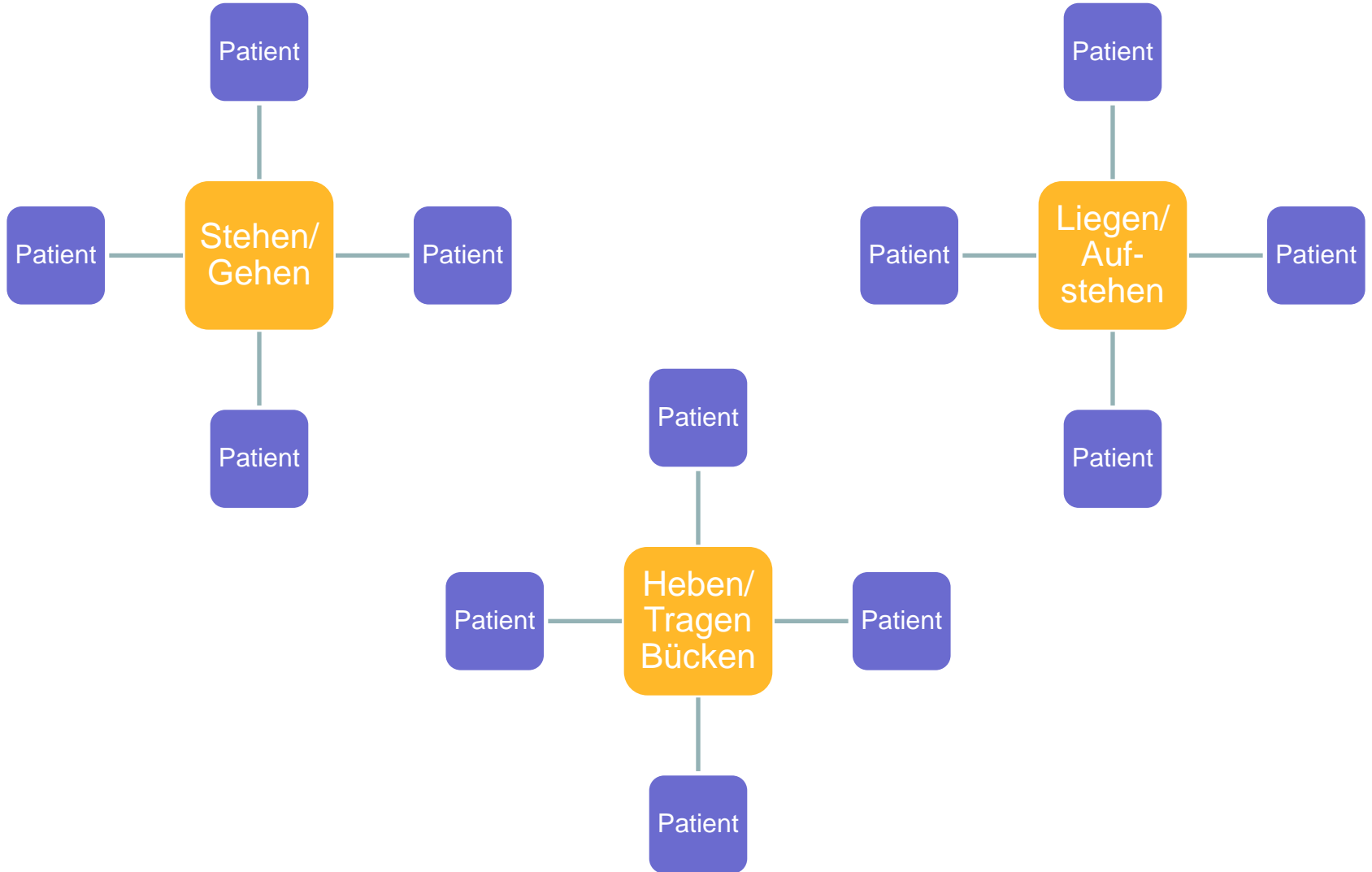
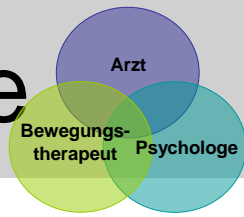
Bewältigungsplanung

Antizipation von Hindernissen – Entwicklung von Gegenstrategien

Handlungskontrolle

Anleitung zur Selbstbeobachtung, Anleitung zur Anpassung von Plänen





Überarbeitung  
Curriculum Rückenschule

Formative Evaluation

Summative Evaluation

- Patientenbefragung
- Trainerbefragung
- Strukturierte Beobachtungen

# Patientenbefragung (n = 48)

	Modul							
	1	2	3	4	5	6	7	
Themenauswahl	1.72	1.93	1.65	1.87	1.66	1.77	1.58	<b>1.73</b>
Verständlichkeit/Inhalte	1.67	1.70	1.47	1.87	1.61	1.59	1.53	<b>1.64</b>
Nutzen/Inhalte	1.95	1.95	1.77	2.38	1.73	1.95	1.60	<b>1.87</b>
Vortragsweise	1.49	1.61	1.44	1.82	1.46	1.44	1.42	<b>1.51</b>
Eigene Anmerkungen	1.67	1.64	1.72	2.00	1.41	1.41	1.44	<b>1.63</b>
Erfahrungsaustausch	2.16	1.95	1.93	2.31	1.51	1.59	1.56	<b>1.85</b>
Gruppenatmosphäre	2.00	1.70	1.63	2.00	1.44	1.49	1.53	<b>1.66</b>
Foliengestaltung	1.83	2.11	- - -	2.24	- - -	1.91	1.76	<b>1.94</b>
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>1.81</b>	<b>1.82</b>	<b>1.66</b>	<b>2.05</b>	<b>1.55</b>	<b>1.64</b>	<b>1.55</b>	

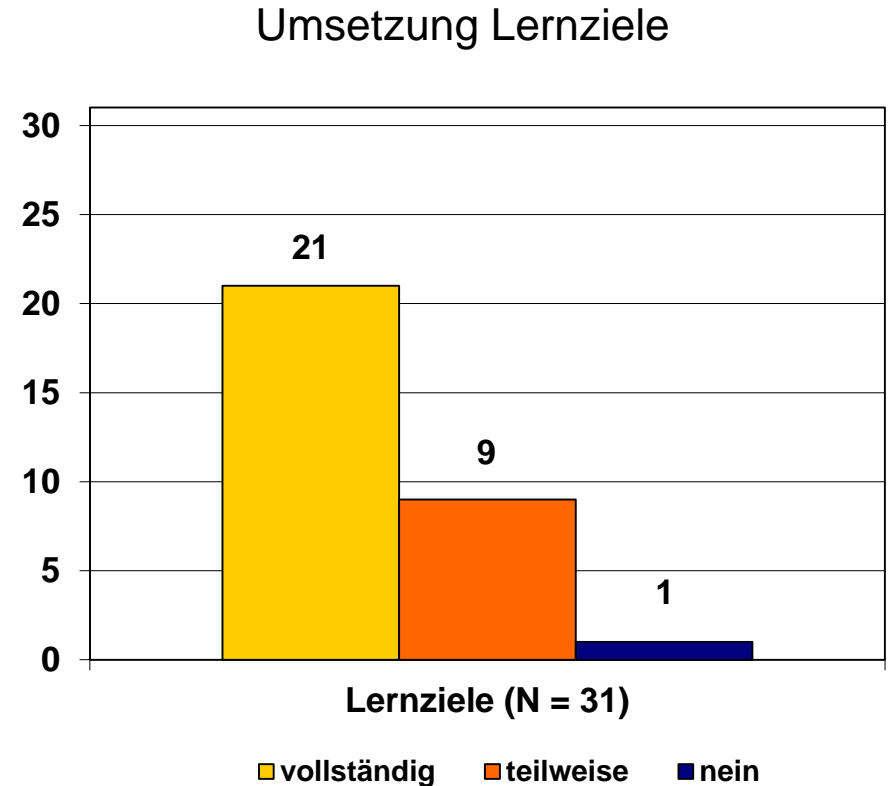
1 = sehr gut; 6 = ungenügend; n = 45.

# Patientenbefragung (n = 48)

	Positiv	Negativ
Nennungen n	137	33
Inhalte	36	7
Informationsvermittlung Dozent	39	3
Patientenorientierte Didaktik	28	2
Gruppenatmosphäre	16	- - -
Sonstiges		
Global gut	18	- - -
Organisation/ Raum	- - -	10
Geringes Zeitkontingent	- - -	9
Keine Seitenzahlen/ Patienteninfo	- - -	2

# Trainerbefragung (n =24)

Bewertungskomponente	M
Themenauswahl	<b>2.25</b>
Verständlichkeit/Inhalte	<b>2.29</b>
Nutzen/Inhalte	<b>2.33</b>
Vortragsweise	<b>1.92</b>
Eigene Anmerkungen	<b>2.00</b>
Erfahrungsaustausch	<b>2.04</b>
Gruppenatmosphäre	<b>2.04</b>
Foliengestaltung	<b>2.04</b>



1 = sehr gut; 6 = ungenügend.

# Strukturierte Beobachtungen

(n = 10)

- Inhalte
- Methoden
- Zeiteinteilung

## Modul 5: Körperhaltung und Bewegungsabläufe im Alltag und Beruf

Datum: \_\_\_\_\_ Gruppe: \_\_\_\_\_ Teilnehmeranzahl: \_\_\_\_\_ Beobachter: \_\_\_\_\_

	ja	nein / wie viele	Anmerkungen
Leitung: Physiotherapeut/in, Bewegungstherapeut/in	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**Einführung** Uhrzeit: \_\_\_\_\_

	ja	nein	Methode	Material	Inhalt
Rückblick vorausgegangene Module	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ?		
Überblick über Modul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ?		
Anmerkungen:					

**Thema: Haltungs- und Bewegungsabläufe im Alltag (Lernziele 5.1, 5.2, 5.3)** Uhrzeit: \_\_\_\_\_

	ja	nein	Methode	Material	Inhalt
Dozent verweist auf Bereich „Sitzen“	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ?		<input type="checkbox"/> alle Sitzpositionen im Wechsel erlaubt <input type="checkbox"/> aufrechte, angelehnte Haltung günstig
Dozent gibt Anleitung zur Kleingruppenarbeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ?		<input type="checkbox"/> Haltungen und Bewegungsabläufe für Gruppenarbeit festlegen: <input type="checkbox"/> günstiges Stehen und Gehen <input type="checkbox"/> günstiges Liegen und Aufstehen <input type="checkbox"/> günstiges Heben, Tragen, Bücken <input type="checkbox"/> Einteilung in 3 Kleingruppen à 4 Personen
Kleingruppenarbeit: Erarbeitung von günstigen Haltungen und Bewegungsabläufen für jeweilige Aufgabenstellung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ✦		<input type="checkbox"/> Teilnehmer erproben Bewegungen <input type="checkbox"/> Teilnehmer bewerten Bewegungen <input type="checkbox"/> Zuordnung von Alltagsaktivitäten zu Bewegungsverhalten <input type="checkbox"/> Teilnehmerfazit (Was ist zu beachten?)
Dozent gibt Unterstützung in den einzelnen Kleingruppen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ✦		
Ergebnisdarstellung der Kleingruppenarbeit im Plenum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ✦		<input type="checkbox"/> Vorstellung der Ergebnisse <input type="checkbox"/> Diskussion der Ergebnisse

➔ Durchführung entspricht weitgehend dem Manual

Überarbeitung  
Curriculum Rückenschule

Formative Evaluation

Summative Evaluation

- **hohe Akzeptanz**
- **Umsetzbarkeit nach Manual**

Überarbeitung  
Curriculum Rückenschule

Formative Evaluation

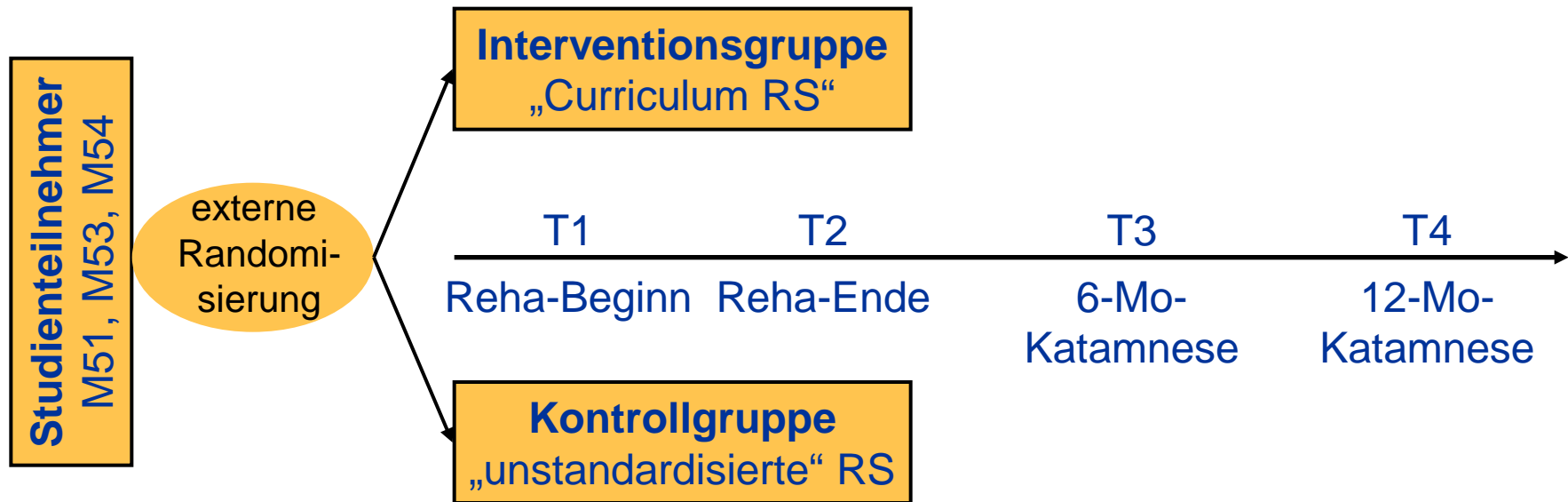
Summative Evaluation

- Randomisierte  
Kontrollgruppenstudie



Weist das Curriculum Rückenschule eine Wirksamkeit hinsichtlich des Schulungs- und Rehabilitationserfolgs auf?

**Primäre Hypothese:** Das Curriculum Rückenschule ist einer nicht-standardisierten Schulung hinsichtlich des Krankheits- und Behandlungswissens der Patienten kurz-, mittel- und langfristig überlegen.



Eligibel: 631

Responder: 382

Ausschluss/Abbruch: 22

N = 360

n = 328  
(91%)

n = 296  
(82%)

n = 269  
(75%)

---

## Proximale Schulungsziele

---

Krankheits- und Behandlungswissen	Eigenkonstruktion
Körperliche Aktivität: Determinanten	HAPA-Skalen
Schmerzbezogene Kognitionen	FABQ
Schulungszufriedenheit	Eigenkonstruktion

---

## Distale Schulungsziele

---

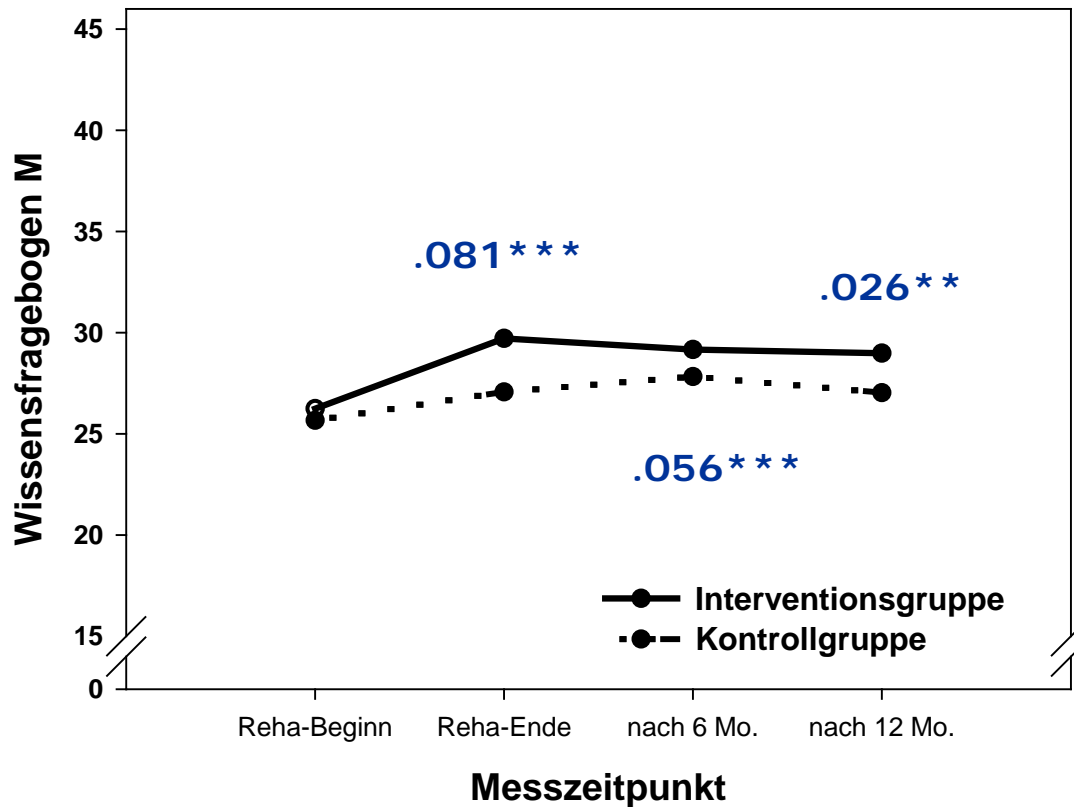
Körperliche Aktivität: Verhalten	FFkA
Rückenübungen; rückenbezogenes Verhalten	mod. Skalen nach Herda/Göhner
Schmerzbewältigung	FESV
Schmerz	NRS
Funktionsfähigkeit	FFbH-R
Lebensqualität / subjektive Gesundheit	SF-12

---

# Stichprobe (N = 360)

	IG	KG
Teilnehmer n	187	173
Frauen %	65	63
Lebensalter M (SD)	50.2 (7.6)	49.5 (7.7)
In Partnerschaft lebend %	82	79
Beruf Angestellte %	90	91
Erwerbsstatus %		
erwerbstätig	91	91
Reha-Hauptdiagnose (ICD-10) %		
Sonstige Bandscheibenschäden (M51)	9	8
Sonst. Krankheiten Wirbelsäule und Rücken (M53)	17	15
Rüchenschmerzen (M54)	58	59
Schwerbehindertenausweis %	7	8
AU-Tage M (SD)	46.9 (67.9)	47.0 (70.2)

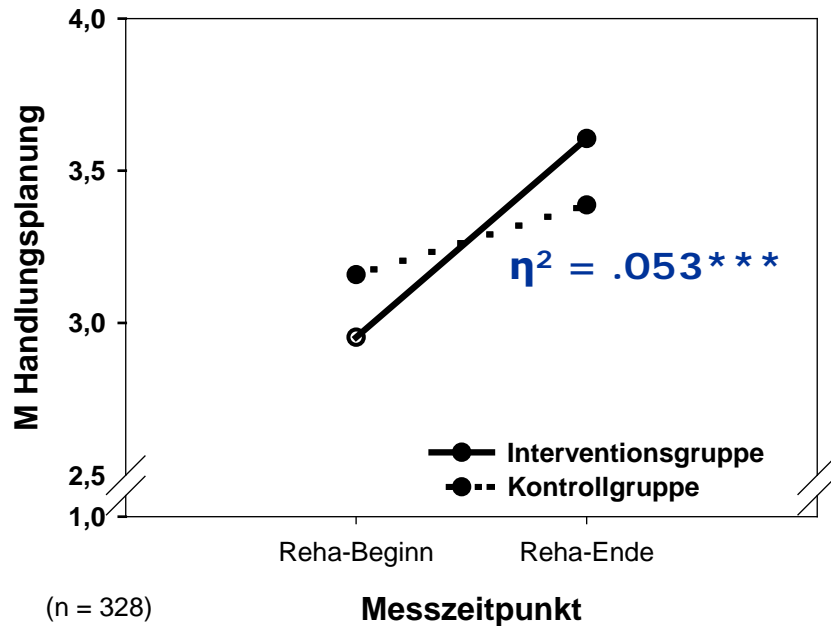
## Krankheits-/Behandlungswissen



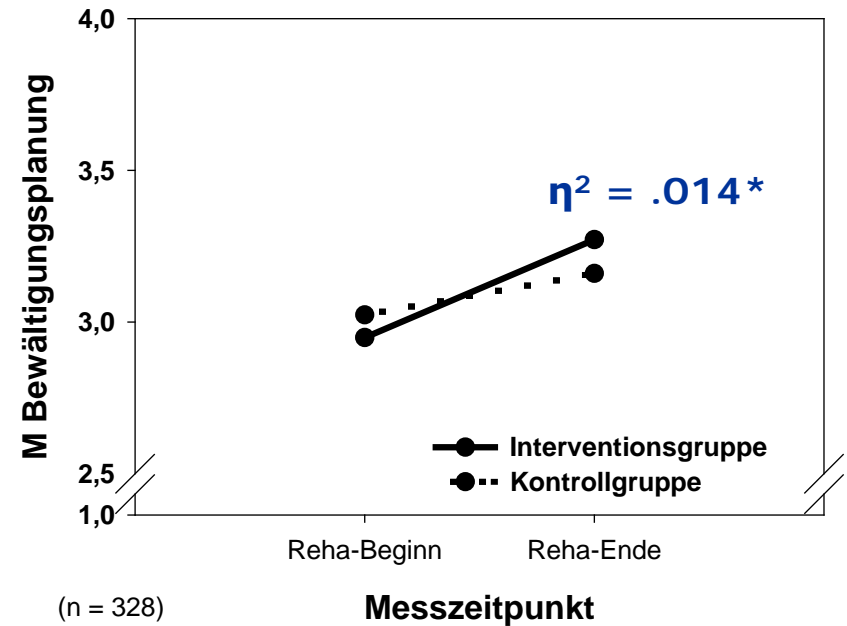
klein:  $\eta^2 = .0099$ , mittel:  $\eta^2 = .0588$ , groß:  $\eta^2 = .1379$

## Verhaltensdeterminanten körperliche Aktivität HAPA

### Handlungsplanung

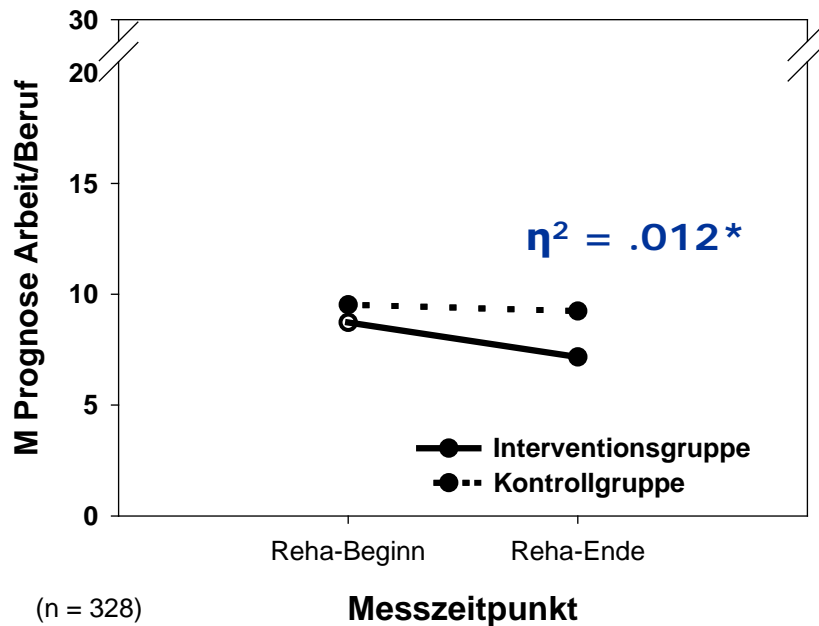


### Bewältigungsplanung

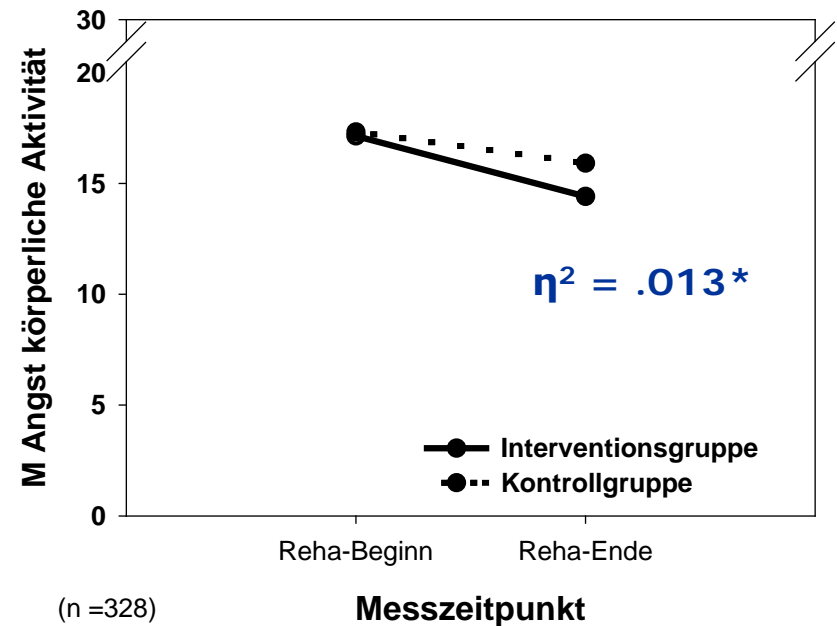


## Angstvermeidungskognitionen

Prognose Arbeit



Körperliche Aktivität



FABQ Arbeit Ursache: n.s.

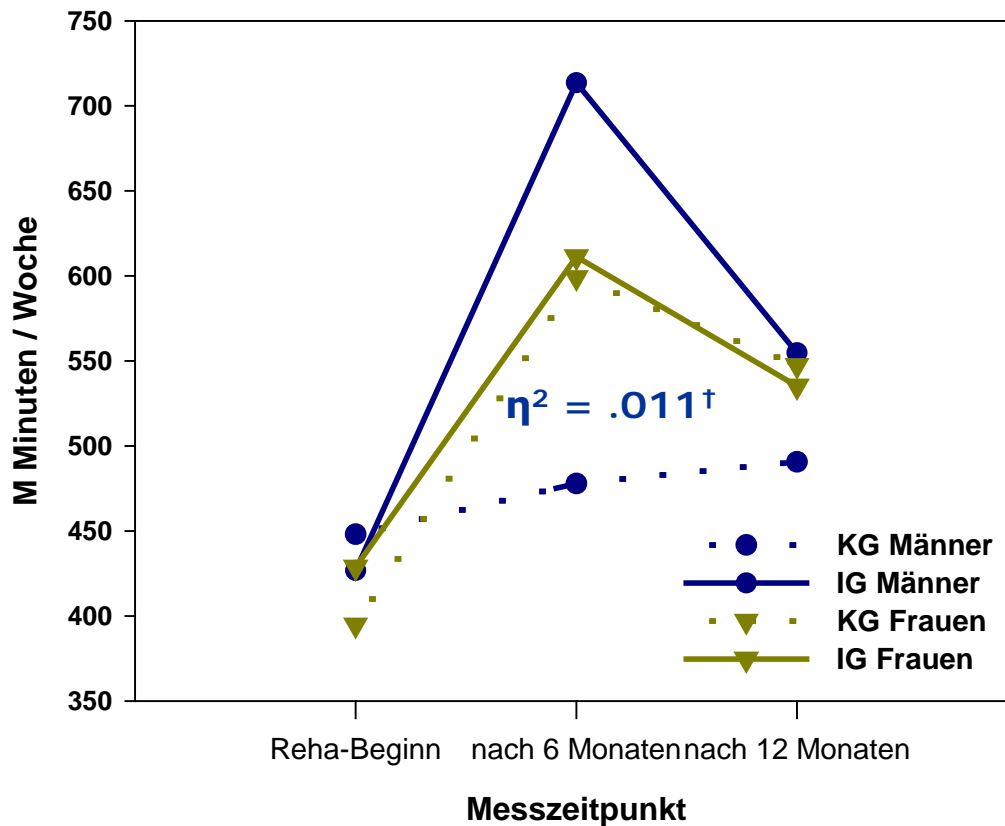
klein:  $\eta^2 = .0099$ , mittel:  $\eta^2 = .0588$ , groß:  $\eta^2 = .1379$

## Schulungszufriedenheit

	IG	KG	d (95%-KI)
Vermittelte Inhalte	1.90	2.04	.25* (.03-.47)
Gruppen- und Interaktionsaspekte	1.84	2.17	.50*** (.28-.72)
Schulungsmaterialien	2.02	2.47	.54*** (.32-.77)
Schulung weiterempfehlen	1.64	1.81	.22* (.00-.44)



## Körperliche Aktivität nach 6 und 12 Monaten



Interaktion Geschlecht

$$\eta^2 = .036^{***}$$

Interventionseffekt Männer  
nach 6 Monaten

$$\eta^2 = .046^{***}$$

	Interventionseffekte ( $\eta^2$ , d)		
	Reha-Ende	nach 6 und 12 Monaten	
Krankheits-/Behandlungswissen	mittel	mittel	klein
Körperliche Aktivität			
Selbstwirksamkeit			
Pos. Handlungsergebniserwartung	klein		klein
Neg. Handlungsergebniserwartung	klein	klein	klein
Risikowahrnehmung			
Intention		<i>klein</i>	
Handlungsplanung	mittel		
Bewältigungsplanung	klein		
FABQ schmerzbezog. Kognitionen			
Arbeit Ursache		<i>klein</i>	
Prognose Arbeit/Beruf	klein		<i>klein</i>
Angstvermeidung körp. Aktivität	klein	klein	klein
Schulungszufriedenheit	mittel	klein	

	Interventionseffekte ( $\eta^2$ , d)		
	Reha-Ende	nach 6 und 12 Monaten	
Körperliche Aktivität		klein (mittel)	
Rückengerechtes Verhalten / Übungen		klein / -	klein / klein
FESV Schmerzverarbeitung			
Handlungsplanungskompetenzen	klein	mittel	<i>klein</i>
Kognitive Umstrukturierung		klein	
Kompetenzerleben		klein	klein
Mentale Ablenkung		<i>klein</i>	<i>klein</i>
Gegensteuernde Aktivitäten	klein	klein	klein
Ruhe-/Entspannungstechniken	klein	klein	klein
NRS Schmerz	klein		
FFbH Funktionskapazität			
SF-12			
Körperliche Gesundheit		klein	
Psychische Gesundheit			

- Wirksamkeit belegt
  - primärer Evaluationsparameter: kurz-/mittel-/langfristig
  - proximale Ziele: kurzfristig
  - distale Ziele/Verhalten: mittel-/langfristig
- Effektgrößen erwartungskonform
- Optimierungspotentiale für Programm?
- Dissemination des Programms
- Rahmenkonzept des Gesundheitstrainingsprogramms



k.meng@uni-wuerzburg.de

Klinik Werra,  
Reha-Zentrum Bad Sooden-Allendorf

Deutschen Rentenversicherung Bund

**Link zum Manual:**

[http://www.psychotherapie.uni-wuerzburg.de/forschung/projekte-koop\\_12.html](http://www.psychotherapie.uni-wuerzburg.de/forschung/projekte-koop_12.html)

**Publikation**

- Rehabilitation 2009; 48: 335 – 344
- Clinical Journal of Pain 2011; 27:248–257

Originalarbeit 335

## Entwicklung eines standardisierten Rückenschulungsprogramms für die orthopädische Rehabilitation

Development of a Standardized Back School for In-Patient Orthopaedic Rehabilitation

Autoren K. Meng<sup>1</sup>, B. Seekatz<sup>2</sup>, H. Rößband<sup>2</sup>, U. Worrings<sup>1</sup>, H. Faller<sup>2</sup>, H. Vogel<sup>3</sup>

Institute <sup>1</sup>Universität Würzburg, Institut für Psychotherapie und Medizinische Psychologie, Arbeitsbereich Rehabilitationswissenschaften  
<sup>2</sup>Rehabilitationszentrum Bad Sooden-Allendorf, Klinik Werra  
<sup>3</sup>Deutsche Rentenversicherung Bund, Berlin

### Schlüsselwörter

○ medizinische Rehabilitation  
○ Rückenschulung  
○ Qualität  
○ Evaluation  
○ Effektivität

### Key words

○ medical rehabilitation  
○ back school  
○ quality  
○ evaluation  
○ effectiveness

### Zusammenfassung

In der Rehabilitationspraxis werden Patientenschulungen häufig nicht auf Grundlage von Programmen, die zentrale Qualitätsanforderungen wie Manualisierung, patientenorientierte Didaktik und Evaluation erfüllen, durchgeführt. Auch für zentrale Schulungsbereiche, wie eine Rückenschulung bei chronischem Rückenschmerz, liegt für die medizinische Rehabilitation in Deutschland kein standardisiertes und evaluiertes Schulungsprogramm vor. Es wird über die systematische Entwicklung eines qualitätsgesicherten Curriculums Rückenschule auf Grundlage des Gesundheitstrainingsprogramms der Deutschen Rentenversicherung Bund berichtet. Das inhaltliche und didaktische Schulungskonzept wurde auf Basis einer systematischen Analyse zu Behandlungsevidenz und Leitlinien, Qualitätsaspekten von Schulungen sowie Gesundheits-/Krankheitstheorien entwickelt. In einer formativen Evaluation konnten mittels Patienten- und Dozentenbefragungen sowie strukturierten Beobachtungen die Akzeptanz des Programms sowie die praktische Durchführbarkeit des manualisierten Curriculums bestätigt werden. Anschließend wurde in einer randomisierten Kontrollgruppenstudie mit vier Messzeitpunkten (Rehabilitationsbeginn, Rehabilitationsende, 6- und 12-Monats-Katamnese) die Wirksamkeit des Curriculums bei Rehabilitanden mit chronischen Rückenschmerzen (n = 360) geprüft. Ergebnisse zur kurzfristigen Wirksamkeit zu Rehabilitationsende zeigen einen signifikanten, mittelgroßen Gruppenunterschied im primären Zielkriterium Krankheits- und Behandlungswissen ( $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,080$ ) zugunsten des neuen Curriculums. Des Weiteren bestehen signifikante, kleine bis mittelgroße Gruppenunterschiede in einigen sekundären Outcomeparametern, wie Motivation zu körperlicher Aktivität, schmerzbezogene Kognitionen und Schmerzstärke. Nach Abschluss

### Abstract

Medical rehabilitation in Germany is still lacking in patient education programmes that meet certain quality requirements such as the use of manuals, patient-oriented didactics, and evaluations of effectiveness. For patients with chronic low back pain, no standardized and evaluated back school programme has so far been available for routine use. In this paper, we demonstrate the development of a quality-assured back school based on a health-education programme of the German statutory pension insurance scheme. Both topics and didactics incorporate treatment evidence, practice guidelines, quality criteria for patient education and theories of health and illness behaviour. First, formative evaluation was conducted to assess patient acceptance and practicability of the manual. Second, effects of the back school programme were assessed on a short-term (at the end of rehabilitation), medium-term (6-month follow-up) and long-term (12-month follow-up) basis in a randomized controlled study of patients with low back pain (n = 360). Results show a significant medium treatment effect in patients' knowledge about chronic back pain and its treatment at the end of rehabilitation ( $p < 0,001$ ;  $\eta^2 = 0,080$ ). Furthermore, small to medium effects were also observed among some secondary outcomes, such as motivation to physical activity, pain beliefs and pain intensity. After the programme's medium- and long-term effects have been demonstrated, it will be recommended for implementation in medical rehabilitation. The manual meets the requirements that allow for a successful transfer into clinical practice.

**Bibliografie**  
DOI 10.1055/s-0029-1239575  
Rehabilitation 2009;  
48: 335–344  
© Georg Thieme Verlag KG  
Stuttgart · New York  
ISSN 0034-3536

**Korrespondenzadresse**  
**Dr. Karin Meng**  
Universität Würzburg  
Institut für Psychotherapie  
und Medizinische Psychologie  
Arbeitsbereich Rehabilitations-  
wissenschaften  
Marcusstraße 9–11  
97070 Würzburg  
k.meng@uni-wuerzburg.de