

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

Tab.1a: Ein- und Ausschlusskriterien der in RCTs berücksichtigten Probandengruppen

Spalten:

Studien (St.), Nation (Na), Frühberentung (FB), Ausstrahlungen (AS), Operation notwendig (OPn), rezidivierend (rezidiv), Schwangerschaft (Ss), Degeneration (D), Spondylolyse, Spondylolythese (SS), Fraktur (F), Verdacht auf Malignität (VaM), Osteoporose (O), Operation irgendwann (OP), Trauma (T), Rheuma (R), neurologische Erkrankung (nE), geistige Beeinträchtigung (gB), Infektion oder Entzündung (I), psychische Erkrankung (pE), kardiovaskuläre Erkrankung (kE), spezifische Pathologie (sP), Erkrankung, die die Maßnahme beeinflusst (EM)

Nationen:

1 Land Dänemark (Dä), Finnland (F), Frankreich (Fr), Neuseeland (N), Niederlande (Ni), Norwegen (No), Kanada (K), Korea (Ko), Österreich (Ö), Schweden (S), Schweiz (Sc), Türkei (T), Texas (Te), England (UK)

St	Na	Alter	AU	FB	AL	BS	AS	OP	rezi- div.	Ss	D	SS	F	Va M	O	OP	T	R	nE	gB	I	pE	kE	sP	E	M
Studien zu akuten unspezifischen Beschwerden																										
23	Te	18-65	j/n ¹	n	n	j	?	n	n ≥ 2x*	?	?	?	?	n	?	?	?	?	?	n	?	n	?	?	?	?
28	Ni	18-65	j	?	?	?	?	?	j > 1M ²	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	n	?	
46	F	?	?	n	n	?	j	?	j	n	?	?	n	n ³	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
54	S	18-64	j	n.a.	n	?	j/n	n	n < 1M	n	?	?	?	n	?	n	n ³	?	?	?	n	n	?	?	?	
56	S	18-61	j/n	n	n	?	j/n	?	n cLBP	n	?	n	n	n	?	n	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
Studien zu subakuten unspezifischen Beschwerden																										
3	Ni	18-65	j	n	n	?	?	?	n < 1M	n	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	n	n	n	?	
8	S	20-55	?	n	n	j	j/n	n	n < 2M ²	n	?	?	?	n	?	?	?	n	?	?	?	n	?	?	?	
25	No	18-60	j/n	?	?	?	j/n	?	?	n	?	?	?	n	n	?	n	n	?	?	?	?	?	?	?	
27	K	?	?	?	?	?	?	?	?	n	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	n	n	n	n	
37	F	25-60	?	n	n	?	?	n	n > 3M ⁴	n	n	?	n	n	?	?	?	?	?	?	n	n ⁴	?	n ³	n	
42	K	18-50	j	n	n	n	n ⁵	?	n > 1W	n	?	n ⁶	?	n	?	?	?	?	?	?	n	?	?	?	?	
43	S	?-59	j	n	?	?	?	?	?	n	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	n	
44	F	?	?	?	?	?	?	n	n kein AU ⁷	n	?	n	n	?	?	n	?	?	?	?	n	n	?	n	?	
50	S	18-65	j/n	?	?	?	j/n	?	?	n	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	n	?	
57	No	?	?	n	n	v	n	?	n AU 12W	n	?	n > 2 ⁸	n	n	?	n	v	n	?	?	n	?	?	v	n	
Studien zu chronischen unspezifischen Beschwerden																										
4	No	20-60	?	n	n	n	j/n	n	?	n	j	n	n	n	n	n	?	n	n	n	?	?	?	?	?	
5	Dä	18-59	j/n	?	j/n	n	?	n	?	n	?	?	n	n	?	?	?	?	?	?	n	?	?	?	?	
6	Dä	?	j/n	n	j/n	n	j/n	?	?	?	?	n	?	n	n	?	?	?	?	?	n	?	?	?	n	
30	Ni	?	j	n	n	?	n ⁵	?	?	n	?	?	n	n	?	?	?	?	?	?	?	n	?	?	n	
33	S	18-60	j	n	n	?	?	n	?	n	?	?	?	n ³	?	?	n ³	?	?	?	?	?	?	n	?	
35	Fr	18-50	j/n	n	n	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	n	?	?	?	?	?	n	n	n	?	
40	Sc	20-55	?	?	j/n	?	?	?	?	?	?	n	n	n	?	?	?	?	?	?	n	?	n	?	?	
43	S	?-59	j	n	?	?	?	?	?	n	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	n	
58	No	20-65	j	n	n	n	j/n	n	?	?	?	n	?	n	?	n	?	n	?	?	?	n	?	?	n	
59	Ni	18-65	?	?	?	?	?	?	?	n	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	n	?	
60	UK	?	j	n	n	?	n	?	j ≤ 1 ⁹	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	n	?	
Studien zu spezifische Pathologien																										
10	No	25-60	?	?	?	?	?	?	?	?	j	?	n	?	?	n	?	?	?	?	n	?	?	?	n	
14	Ko	?	?	?	?	j	j	j	?	?	?	?	?	?	?	n	?	?	?	?	?	?	?	?	n	
15	Dä	20-60	?	?	?	?	n.a.	?	?	?	j/n	j	?	n	?	?	?	?	?	?	n	?	?	?	?	
18	N	17-65	?	?	?	?	n.a.	?	?	?	?	?	?	n	?	?	?	?	?	?	n	?	?	?	n	
20	Ö	?	n.a.	?	?	n.a.	?	n.a.	?	?	?	n	?	?	?	n	?	?	?	?	n	n	?	?	?	
22	T	20-50	?	?	?	?	n.a.	?	?	?	n	?	?	n	n	?	?	?	?	?	?	?	n	?	?	
39	S	16-70	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	n	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
51	Ni	18-65	?	?	?	?	j/n	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	

¹Einschlusskriterium, ²Ausschlusskriterium, ³keine Angaben, ⁴nicht anwendbar

⁵in den letzten 2 Jahren, ⁶vor der jetzigen Episode, ⁷irgendwann, ⁸im letzten Jahr, ⁹die die Rehabilitation/Intervention beeinträchtigen,

¹⁰im letzten 1/2 Jahr, ¹¹Grad, ¹²distal des Kniegelenks

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

Tab.1b: In einzelnen RCTs benannte Ein- und Ausschlusskriterien

St.	Ein- und Ausschlusskriterien				
23	n ⁱ Fibromyalgie	j ⁱⁱ konstante tägl. Schmerzen bei Aktivität	j verminderte Arbeitsfähigkeit		
46	n neurologische Defizite. O. + Lasegue <60°		n Krankheiten des Urinartrakts		
54	n HWS-, BWS-, Armsymptome		n ernsthafte andere Erkrankung		
56	n HWS-,BWS-, Schultersymptome				
3	n juristisches Verfahren				
8	n vorherige MT	n Alkoholmissbrauch	n andere medizinische o. soziale Probleme		
25	n cauda-equina-Syptome		n Behandlung durch anderen Spezialisten		
27	j muskuloskeletale o. fibromyalgische Ursache	n toxischer Schaden durch Schmerzmittel	n gleichzeitig andere Therapie	n derzeit in Behandlung	n bisherige Behandlung mit TENS
37	n Sucht	n stationäre Reha. in den letzten 3J		n Aufsuchen eines Spezialisten für physikalische o. rehabilitative Medizin im letzten Jahr	
42	J < 1J am Arbeitsplatz	n Spinalkanalstenose	n M. Paget	n neurologische Defizite	
43	n Bedarf einer stationären spezialisierten Behandlung	n frühere Reha. am gleichen Zentrum	n WAD	n andere multidisziplinäre Maßnahmen geplant	
44	n medizinische Diagnose		n Drogenmissbrauch		
50	j LBP Grund der Konsultation				
57	n > 3x/W Training		n Alkohol-, Drogenmissbrauch	n Spinalkanalstenose	
4	n degenerative Olisthesis,	n keine Verschlechterung bei funktioneller Tests		n 3W später Beginn bei vorheriger PT	
5	j Sozialleistungen				
30	n rechtliche Konflikte zw. Arbeitgeber u. Arbeitnehmer				
33	n Komorbidität	n derzeitige Reha.			
35	n Atemwegserkrankung	j Risiko der AU	j keine Besserung durch konservative oder operative Maßnahmen		
40	n Wurzelkompression.	n Spinalkanalstenose	n Instabilität	n Atemwegserkrankung	j 2 positive prädiktive Tests nicht RZA
43	n Bedarf einer stationären spezialisierten Behandlung	n WAD	n frühere Reha am gleichen Zentrum	n andere multidisziplinäre Maßnahmen geplant	
58	j erfolglos behandelt		n Hüftarthrose	n Schmerzen anders als LBP	
59	j 3W unfähig tägliche Aktivitäten aufzunehmen	j krankenversichert bei 1 Versicherung die Kosten trägt	n rechtliche Vorgänge zu AU	n Rat des Allgemeinmediziners anstrengende körperliche Übungen zu vermeiden	n Beckenschmerzen
60	n Cauda Equina Symptomatik		n andere den Rücken beeinflussende Erkrankungen		
10	j 30-100 Punkte im disability index n Konstanter Schmerz, Parästhesien n ausgedehnter myofaszialer Schmerz	n Beckenschmerz n Spinalkanalsten.		n Allgemeine BS Dege-neration	N Medikamentenmissbrauch
14	j ein Segement				
15	n eine o. mehr Komorbiditäten		n Zeichen einer Nervenwurzelkompression		
18	n schwerwiegende medizinische Probleme			j gute Gesundheit	
20	n postoperative Komplikationen	n Kraftverlust der Beine	n chronische muskuloskeletale. Schmerzen		n LBP Skala > 100
22	n Beschwerden im Nervenverlauf		Neurologische Ausfälle		
51	j Beschwerden	n Kontraindikationen		n andere Krankheiten die ADL* beeinflussen n	

ⁱEinschlusskriterium, ⁱⁱAusschlusskriterium, *ADL = tägliche Aktivitäten (activities of daily living)

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

Tab.2a: Berücksichtigung von Studien aus Reviews

Review	Auswahl der Studien
Clare, H. A., Adams, R. & Maher, C. G. (2004) A systematic review of efficacy of McKenzie therapy for spinal pain. <i>Australian Journal of Physiotherapy</i> , 50, 209-216.	6 Studien 4 Studien kein AU 1 bereits enthalten aus Kool et al. 2004 verwendet: Cherkin
Heymans, van Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Back schools for non-specific low-back pain. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2004, Issue 4. Art. No.: CD000261. DOI: 10.1002/14651858.CD000261.pub2.	19 Studien 8 vor 1990 7 keine Zahlen zu AU 2 keine Beschwerden zu Studienbeginn 1 bereits enthalten verwendet: Indahl
Kool, J., de Bie, R., Oesch, P., Knusel, O., van den Brandt, P. & Bachmann, S. (2004) Exercise reduces sick leave in patients with non-acute non-specific low back pain: a meta-analysis. <i>J Rehabil Med</i> , 36, 49-62.	14 Studien 5 bereits enthalten 2 vor 1990 1 LBP ohne nähere Angaben, 1 LBP – Anamnese und nicht AU 1 Arbeitsplatz gefährdet, oder arbeitslos verwendet: Härkäpää, Skouen, Alaranta, Petersen
Update vorhanden und verwendet: Ostelo RWJG, Costa LOP, Maher CG, de Vet HCW, van Tulder MW. Rehabilitation after lumbar disc surgery. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2008, Issue 4. Art.No.: CD003007.DOI:10.1002/14651858.CD003007.pub2. (Ostelo, R. W., de Vet, H. C., Waddell, G., Kerckhoffs, M. R., Leffers, P. & van Tulder, M. (2003) Rehabilitation following first-time lumbar disc surgery: a systematic review within the framework of the cochrane collaboration. <i>Spine (Phila Pa 1976)</i> , 28, 209-18.) (Ostelo, R. W., de Vet, H. C., Waddell, G., Kerckhoffs, M. R., Leffers, P. & van Tulder, M. W. (2002) Rehabilitation after lumbar disc surgery. <i>Cochrane Database Syst Rev</i> , CD0030endet.)	14 Studien 3 bereits enthalten 1 vor 1990 8 keine Angaben über AU 1 keine PT- Maßnahme enthalten verwendet: Danielsen
Ostelo RWJG, van Tulder MW, Vlaeyen JWS, Linton SJ, Morley S, Assendelft WJ. Behavioural treatment for chronic low-back pain. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2005, Issue 1. Art. No.: CD002014. DOI:10.1002/14651858.CD002014.pub2. (Allen, R. & Williams, A. C. D. (2001) Review: behavioural treatment has a small to moderate beneficial effect on chronic low back pain. <i>Evidence-based mental Health</i> , 4, 55-55.) (van Tulder, M. W., Ostelo, R., Vlaeyen, J. W., Linton, S. J., Morley, S. J. & Assendelft, W. J. (2000) Behavioral treatment for chronic low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Back Review Group. <i>Spine (Phila Pa 1976)</i> , 25, 2688-99.)	21 Studien 6 vor 1990 13 kein AU 1 enthalten verwendet: Altmaier

Tab.2b: Übersicht über die Begründungen der Vernachlässigung von Reviews

Review	Begründung
Cohen, J. E., Goel, V., Frank, J. W., Bombardier, C., Peloso, P. & Guillemin, F. (1994) Group education interventions for people with low back pain. An overview of the literature. <i>Spine (Phila Pa 1976)</i> , 19, 1214-22.	Keine Zahlen zu berücksichtigten Studien enthalten
Elders, L. A., van der Beek, A. J. & Burdorf, A. (2000) Return to work after sickness absence due to back disorders--a systematic review on intervention strategies. <i>Int Arch Occup Environ Health</i> , 73, 339-48.	Keine Qualitätsbeurteilung der Studien Gemischte Auswertung von PT, und anderen Therapieformen
Ferreira, M. L., Ferreira, P. H., Latimer, J., Herbert, R. & Maher, C. G. (2003) Efficacy of spinal manipulative therapy for low back pain of less than three months' duration. <i>Journal of Manipulative & Physiological Therapeutics</i> , 26, 593-601.	1 Studie von vor 1990 zu AU/A
Ferreira, P. H., Ferreira, M. L., Maher, C. G., Herbert, R. D. & Refshauge, K. (2006) Specific stabilisation exercise for spinal and pelvic pain: A systematic review. <i>Australian Journal of Physiotherapy</i> , 52, 79-88.	Keine Ergebnisse zu AU dargestellt
Frank, A. (1993) Low back pain. <i>BMJ</i> , 306, 901-9.	Rein narrativer nicht systematischer Review ohne Zahlen zu den Studien
Hagen KB, Hilde G, Jamtvedt G, Winnem M. Bed rest for acute low-back pain and sciatica. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2004, Issue 4. Art.No.: CD001254. DOI: 10.1002/14651858.CD001254.pub2.	3 Studien Vergleich Bed Rest mit Therapie 2 von vor 1990 1 bereits enthalten
Hagen, K. B., Hilde, G., Jamtvedt, G. & Winnem, M. F. (2002) The cochrane review of advice to stay active as a single treatment for low back pain and sciatica. <i>Spine (Phila Pa 1976)</i> , 27, 1736-41. Hilde G, Hagen KB, Jamtvedt G, Winnem, M. Advice to stay active as a single treatment for low back pain and sciatica. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2006, Issue2. Art. No.:CD003632. DOI: 101002/14651858.CD003632.pub2.	Von Cochrane zurückgezogen

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

<p>Hayden J., van Tulder, MW., Malmivaara A, Koes BW. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2005, Issue3. Art. No.: CD000335. DOI: 10.1002/14651858.CD000335.pub2.</p> <p>Hayden, J.A., vanTulder, M.W., Malmivaara, A. & Koes, B.W. (2005) Meta-analysis: exercise therapy for nonspecific low back pain. <i>Annals of Internal Medicine</i>, 142, S.765-775.</p>	<p>2 Studien mit Beurteilung von AU, beide bereits enthalten</p>
<p>Verwandt: van Tulder, M., Malmivaara, A., Esmail, R. & Koes, B. (2000) Exercise therapy for low back pain: a systematic review within the framework of the Cochrane Collaboration Back Review Group. <i>Spine</i>, 25, 2784-2796.</p> <p>Nicht mehr bei Cochrane gelistet: van Tulder, M. W., Malmivaara, A., Esmail, R. & Koes, B. W. (2000) Exercise therapy for low back pain. <i>Cochrane Database Syst Rev</i>, CD000335</p>	<p>9 Arbeiten nicht in Hayden enthalten, davon 6 von vor 1990, 3 keine Beurteilung AU</p>
<p>Martimo KP, Verbeek JH., Karppinen J, Furlan, AD., Kuijjer, PPFM, Viikari-Juntura E, Takala EP, Jauhiainen M. Manual material handling advice and assistive devices for preventing and treating back pain in workers. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2007, Issue 3. Art.No.: CD 005958. Doi: 10.1002/14651858.CD005958.pub.2.</p>	<p>Gesucht nach Prävention und Behandlung, nur Prävention gefunden</p>
<p>Schonstein, E., Kenny, D., Keating, J., Koes, B. & Herbert, R. D. (2003) Physical conditioning programs for workers with back and neck pain: a Cochrane Systematic Review. <i>Spine</i>, 28, E391-5.</p> <p>Schonstein E, Kenny DT, Keating JL Koes, BW Work conditioning, work hardening and functional restoration for workers with back and neck pain. <i>Cochrane Database Systematic Reviews</i> 2003, Issue 3. Art.No.: CD001822. DOI: 10.1002/14651858.CD001822.</p>	<p>18 Studien 8 bereits 1 Ausschluss wegen Sprache Restlichen Studien nicht ausreichend zahlen um einzeln zu berücksichtigen</p>
<p>Scheer, S. J., Radack, K. L. & O'Brien, D. R., Jr. (1995) Randomized controlled trials in industrial low back pain relating to return to work. Part 1. Acute interventions. <i>Archives of Physical Medicine & Rehabilitation</i>, 76, 966-973.</p>	<p>4 Studien zu Übungsbehandlung mit AU als Outcome durch PT 2 bereits enthalten, 2 vor 1990 4 Studien zu Rückenschule mit AU als Outcome 1 bereits enthalten, 3 vor 1990 2 Studien Manipulation mit AU als Outcome 2 vor 1990</p>
<p>Scheer, S. J., Watanabe, T. K. & Radack, K. L. (1997) Randomized controlled trials in industrial low back pain. Part 3. Subacute/chronic pain interventions. <i>Archives of Physical Medicine & Rehabilitation</i>, 78, 414-423.</p>	<p>4 Studien zu Übungsbehandlung 2 vor 1990 1 nur 20% AU vor Therapiebeginn 1 Kombination aus ADL-Beschränkung und AU Ø im Jahr vor und nach der Therapie Verhaltensschulung 5 Studien 2 vor 1990 3 bereits enthalten Rückenschule 3 Studien 3 Studien vor 1990</p>
<p>Schuback, B. (2005) Literature review and critical analysis of abdominal muscle training for back pain [German]. <i>Zeitschrift fuer Physiotherapeuten</i>, 57, 1226.</p>	<p>Theoretische Betrachtung von LBP, eine Studie zitiert, ohne AU als Outcome</p>
<p>Teasell, R. W. & Harth, M. (1996) Functional restoration. Returning patients with chronic low back pain to work--revolution or fad? <i>Spine (Phila Pa 1976)</i>, 21, 844-7.</p>	<p>Keine systematische Suche, Keine systematische Qualitätsbeurteilung</p>
<p>Tveito, T. H., Hysing, M. & Eriksen, H. R. (2004) Low back pain interventions at the workplace: a systematic literature review. <i>Occup Med (Lond)</i>, 54, 3-13.</p>	<p>Keine Zahlen zu AU berichtet</p>
<p>Twomey, L. & Taylor, J. (1995) Exercise and spinal manipulation in the treatment of low back pain. <i>Spine (Phila Pa 1976)</i>, 20, 615-9.</p>	<p>Narrativer Review über Methoden ohne Zahlen</p>
<p>Williams, R. M., Westmorland, M. G., Lin, C. A., Schmuck, G. & Creen, M. (2007) Effectiveness of workplace rehabilitation interventions in the treatment of work-related low back pain: a systematic review. <i>Disability & Rehabilitation</i>, 29, 607-624.</p>	<p>Keine PT-Maßnahmen</p>
<p>Pengel, H. M., Maher, C. G. & Refshauge, K. M. (2002) Systematic review of conservative interventions for subacute low back pain. <i>Clinical Rehabilitation</i>, 16, 811-820.</p>	<p>Qualitätsbewertung nur als Punktzahl</p>
<p>Rackwitz, B., de Bie, R., Limm, H., von Garnier, K., Ewert, T. & Stucki, G. (2006) Segmental stabilizing exercises and low back pain. What is the evidence? A systematic review of randomized controlled trials. <i>Clinical Rehabilitation</i>, 20, 553-567.</p>	<p>Keine Studie zu AU/RzA</p>
<p>Poiraudeau, S., Rannou, F. & Revel, M. (2007) Functional restoration programs for low back pain: a systematic review. <i>Ann Readapt Med Phys</i>, 50, 425-9, 419-24.</p>	<p>Narrativer Review ohne Zahlen der enthaltenen Studien</p>

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

Tab.3 Zusammenfassung der Evidenzqualität der eingeschlossenen Studien

Studien zu physiotherapeutische Maßnahmen									
Gruppe	FU	St.	Studien- design	Bias n [^] /nn/ nnn	Direktheit n	Spärliche Datenlage	starke Asso- ziation P ^{^^} /pp	Confounder haben Effekt bereits reduziert a	Gesamt
a ^o LBP/ ≤ 2W AU	12M ^{***} (?) ^{§§}	54	hohe Qualität RCT	nnn	Outcome: p Intervention: p Population: p	82P	d<0,2	/	sehr geringe Qualität
aLBP < 3W Sympt. ⁵	3w ^{****} / 12W (?)	46	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p adjustiert für BL* Intervention: p Population: n(G) ^{***} Angestellte der Stadt Helsinki	165P	nicht berechenbar , keine SD angegeben	K höherer Anteil körperlich belastender Beruf BR größerer Anteil mit Ausstrahlungen Ü größerer Anteil bereits längere Phasen LBP a	hohe Qualität
aLBP Sympt. ≤ 4W	3/52 W (?)	56	hohe Qualität	n	Outcome: n alle AU zu Beginn? Intervention: p Population: p	100P	d>0,8 1. Episode a	/	1. Episode mittlere Qualität 12M geringe Qualität
aLBP < 3W	1. Epi- sode	61	hohe Qualität Kohorten studie	nn	Outcome: p Intervention: p Population: p mäßig schwere Verstauchung/ Zerrung ICD 847.2	193 P	/	/	geringe Qualität
aLBP 3W - 6W AU	6M FU (?)	28	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p	299 P	/	LNV P 49 PT, 19 MT, 6 wie RSH RSG 75% alle Einheiten, RSH 71 % alle a	mittlere Qualität
sa ^{oo} LBP 3-12W Sympt.	6M nach Ran- dom. [#]	50	hohe Qualität RCT	n	Outcome: n Intervention: p Population: n (G)	54P	/	/	sehr geringe Qualität
sa LBP 8W AU	6W/1 2W nach Ran- dom.	44	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p Arbeiter bei VOLVO	103P	/	/	mittlere Qualität
saLWS 3-10 W	5W/ 6M nach Ein- schl. ^{##}	27	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: n (G) Sympt Arbeits-bedingte muskulo-skeletal/ fybromy-algisch.	58P	RR=2 nicht signifikant	/	geringe Qualität
saLBP 8-12W AU	18W ?&	57	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p	93P	/	/	mittlere Qualität
saLBP AU > 8W	1. RzA 18 W nach Ran- dom.	3	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p keine RzA geplant	112P	/	Mediziner, die Normalversorgung gestalten wurden aufgefordert, möglichst wenig Kointerventionen zu verordnen.	mittlere Qualität
a/sa LBP ≤ 3M Sympt.	1- 10W, 2J nach Ein- schl.	8	hohe Qualität RCT	/	Outcome: p Intervention: p Population: n (G)	110P	/	/	mittlere Qualität

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

LBP ≤ 12 W AU	?	31	sehr hohe Qualität	nn	Outcome: p Intervention: n.a. Ein- Ausschlusskriteri- en:p Population: n (G)	975P			sehr geringe Qualität
c ^{oo} NP o. cBP 4-26 W Sympt.	?	53	geringe Qualität	/	Outcome: p für BT < 59 LJ einzeln ausgewertet Intervention: p Population: n (G)	598P	/	/	sehr geringe Qualität
cLBP > 12 W Sympt. neue Episode	12M nach Ran- dom.	59	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p	114P	/	/	mittlere Qualität
cLBP > 4W Sympt. VZ/TZ AU	3,6,12 M nach Ran- dom.	30	hohe Qualität	/	Outcome: p Intervention: p Population: n (G) Angest. bei Royal Dutch Airlines	134P	/	/	mittlere Qualität
cLBP > 7T	?	13	hohe Qualität RCT	/	Outcome: p Intervention: p Population: n (G)	?	/	/	sehr geringe Qualität
cLBP > 8W≤6M AU (100%)	direkt 4/6/12 W nach Beh. &&	4	hohe Qualität RCT multi- zentrisch	/	Outcome: p Intervention: p? Population: n (G)	49P	nach Beh: a 12W / 8M aa 12M a	/	mittlere - hohe Qualität
cLBP >8 < 52 W AU	?	58	hohe Qualität RCT multi- zentrisch	/	Outcome: p Intervention: p Population: n (G)	208P	/	/	mittlere Qualität
cLBP	?	41	geringen Qualität beobacht end einarmig	n	Outcome: p Intervention: p Population: n (G)	57P	/	/	sehr geringe Qualität
cLBP > 8W Sympt.	2 M ? 8 M ?	40	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p	260P			geringe Qualität
cLBP > 1J Sympt. Degene- rativ	12- 15M	10	hohe Qualität RCT	/	Outcome: p Intervention: p Population: p	60P	/	Reha nach Chirurgenentscheid/ PT für OP Patienten a	hohe Qualität
BSV ^{//} / LBP	nach Beh., 1M	17	mittlere Qualität CCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p	21 P analysiert n	/	/	sehr geringe Qualität
BSV LWS	ca. 6 W (3-15) 55 W (31- 96)	9	geringe Qualität experi- mentell einarmig	n	Outcome: n range follow up Intervention: p Population: p Zentralisation bei der 1. 5 Beh.	36P	Median berechnet /	/	sehr geringe Qualität
BSV	1J (?)	7	geringe Qualität experi- mentell einarmig	n	Outcome: p Intervention: p Population: p	16 P n		/	sehr geringe Qualität
BSV-OP ^{//} 6W postop. ^{%,}	AU in T.6W/ 58W post- op.	18	hohe Qualität RCT	/	Outcome: p Intervention: p Population: p lumbale Diskektomie	82P	nicht berechenb. SD fehlt	RP Gruppe größerer Anteil an körperlich schwer arbeitenden Teilnehmern a	hohe Qualität

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

6W postop. L3,L4,L5	4M post-op.	14	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p Mikrodiskektomie perkutane Diskektomie	75 P	RR > 2 a	/	hohe Qualität
BSV OP	1,5J (?)	20	hohe Qualität RCT	/	Outcome: p Intervention: p Population: p	99 P	/	/	mittlere Qualität
LBSV-OP 1.Mal	1J (?)	51	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p persist. Sympt.	105 P	/	/	mittlere Qualität
LBP seit ≥ 2J Sympt. 3M postop.	1/2J post-op.	15	hohe Qualität	n	Outcome: n Zahlen der beiden Artikel weichen leicht ab, nicht durch fehlende ITT bei Christensen Intervention: p Population: p lumbale Fusion	74 P	/	/	geringe Qualität
1 M postop	Ende der Beh. = 3M post-op. (2M)	22	hohe Qualität RCT	/	Outcome: n BL AU nicht messbar, viele Hausfrauen RzA (Hausfrau tägl. Aufgaben) Intervention: p Population: p lumbale Fusion	60 P	d > 0,8 a	/	hohe Qualität
BSV OP direkt postop.	12 W post-op.	39	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p lumbale Mikrodiskektomie neurom. Dysfkt.,	52 P	/	/	mittlere Qualität
BSV-OP 4W postop.	12W post-op.	16	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p	63P	/	/	mittlere Qualität
Studien zu multidisziplinären Maßnahmen									
aLBP ≤ 2W AU	12M (?)	54	hohe Qualität RCT	nnn	Outcome: p Intervention: p Population: p	82P	d < 0,2	/	sehr geringe Qualität
aLBP Symptome ≤ 4W	3/52 W (?)	56	hohe Qualität	n	Outcome: n alle AU zu Beginn? Intervention: p Population: p	100P	d > 0,8 1. Episode a	/	1. Episode mittlere Qualität 12M geringe Qualität
aLBP < 3W Sympt. Angestellte der Stadt Helsinki	3W/12W (?)	46	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p adjustiert für BL-Werte Intervention: p Population: n (G)	165P	nicht berechenbar, keine SD angegeben	K höherer Anteil körperlich belastender Beruf, BR größerer Anteil mit Ausstrahlungen Ü größerer Anteil bereits längere Phasen LBP a	hohe Qualität
aLBP < 3W	1. Episode	61	hohe Qualität Kohortenstudie	nn	Outcome: p Intervention: p Population: p mäßig schwere Verstauchung/Zerrung ICD 847.2	193 P	Langzeit gemessen Entlassen zw. Juli 1997 und Juni 1998 /	/	geringe Qualität

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

aLBP 3W - 6W AU	6M FU (?)	28	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p Überwiesen von Arbeitsmediziner/ Betriebsarzt	299 P	/	LNV P 49 PT, 19 MT, 6 Mensendieck/Cesar, 1 Chiropraktik, 1 Podologieexperte, 3 wie RSH, RSG 75% alle Einheiten, 8% keine Behandlung, 1 RSH, RSH 71 % alle Einheiten, 10% keine Behandlung	mittlere Qualität
saLBP 3-12W Symptom e	6M nach Ran- dom.	50	hohe Quqlität RCT	n	Outcome: n Inetvention: p Population: n (G)	54P	/	/	sehr geringe Qualität
saLBP 3- 10 W Sympt.	5W/6 M nach Einsc hluss	27	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: n (G) arbeitsbedingte Schädigung der LWS muskuloskeletal/ fybromyalgisch	58P	RR=2 nicht signifikant	/	geringe Qualität
sa LBP 8W AU	6W/1 2W nach Ran- dom.	44	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p Arbeiter bei VOLVO	103P	/	/	mittlere Qualität
saLBP 8-12W AU	18W ?	57	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p	93P	/	/	mittlere Qualität
saLBP AU > 8W	1.RzA 18 W nach Ran- dom.	3	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p Teilnahme 1. Arm der Studie mit 2-6W AU keine RzA geplant für nächste W	112P	/	Mediziner, die Normalversorgung gestalten wurden aufgefordert, möglichst wenig Kointerventionen zu verordnen.	mittlere Qualität
a/sa LBP ≤ 3M Sympt.	1- 10W, 2J, nach BL	8	hohe Qualität RCT	/	Outcome: p Intervention: p Population: n (G)	110P	/	/	mittlere Qualität
saLBP ≤ 12 W AU		31	sehr hohe Qualität	nn	Outcome: p Intervention: n.a. Ein- Ausschlusskriteri en:p Population: n (G)	975P			sehr geringe Qualität
cLBP NP o. BP 4-26 W Sympt.e		53	geringe Qualität	/	Outcome: p für BT < 59 LJ einzel ausgewertet Intervention: p Population: n (G)	598P	/	/	sehr geringe Qualität
cLBP > 12 W Sympt.	12M nach Ran- dom.	59	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p neue Episode	114P	/	/	mittlere Qualität
cLBP > 4W Sympt.	3,6,12 M nach Ran- dom.	30	hohe Qualität	/	Outcome: p Intervention: p Population: n (G) VZ/TZ AU Angestellt bei Royal Dutch Airlines	134P	/	/	mittlere Qualität
cLBP > 7T	?	13	hohe Qualität RCT	/	Outcome: p Intervention: p Population: n (G)	? n	/	/	sehr geringe Qualität

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

cLBP > 8W ≤ 6M AU (100%)	direkt 4/6/12 W nach Beh.	4	hohe Qualität RCT multi-zentrisch	/	Outcome: p Intervention: p? Population: n (G)	49P	nach Beh: a 12W / 8M aa 12M a	/	mittlere – hohe Qualität
cLBP > 8 < 52 W AU		58	hohe Qualität RCT Multi-zentrisch	/	Outcome: p Intervention: p Population: n (G)	208P	/	/	mittlere Qualität
cLBP	?	41	geringen Qualität beobachtend einarmig	n	Outcome: p Intervention: p Population: n (G)	57P	/	/	sehr geringe Qualität
cLBP > 8W Sympt.	2 M (?) 8 M (?)	40	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p	260P			geringe Qualität
cLBP > 1J Sympt. Degenerativ	12-15M	10	hohe Qualität RCT	/	Outcome: p Intervention: p Population: p	60P	/	Reha nach Chirurgenentscheidung/ PT für OP Patienten a	hohe Qualität
BSV/ LBP	1M nach Beh.	17	mittlere Qualität CCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p	21 P analysiert n	/	/	sehr geringe Qualität
BSV LWS	Med 6 W (3-15) Med 55 W (31-96)	9	geringe Qualität experimentell einarmig	n	Outcome: n range follow up Intervention: p Population: p Zentralisation bei der 1. 5 Behandlung	36P	/	/	sehr geringe Qualität
BSV + Ausstrahlungen	1J (?)	7	geringe Qualität experimentell einarmig	n	Outcome: p Intervention: p Population: p	16 P n		/	sehr geringe Qualität
BSV-OP'' 6W postop.	AU in Tagen 6W/5 8W post-op.	18	hohe Qualität RCT	/	Outcome : p Intervention : p Population : p lumbale Diskektomie	82P	nicht berechenbar SD fehlt	RP Gruppe größerer Anteil an körperlich schwer arbeitenden Teilnehmern a	hohe Qualität
BSV-OP 6W postop. L3,L4,L5	4M post-op.	14	hohe Qualität RCT	n	Outcome : p Intervention : p Population : p Mikrodisektomie perkutane Diskektomie	75 P	RR > 2 a	/	hohe Qualität
BSV OP	1,5J (?)	20	hohe Qualität RCT	/	Outcome: p Intervention: p Population: p	99 P	/	/	mittlere Qualität
BSV-OP LWS. 4-6W	1J (?)	51	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p 1.Mal persist. Sympt	105 P	/	/	mittlere Qualität
BSV-OP LBP seit ≥ 2J Sympt. 3M postoperativ	½J post-op.	15	hohe Qualität	n	Outcome: n Zahlen der bd. Artikel weichen leicht voneinander ab, was nicht nur durch die fehlende ITT bei Christensen entstehen kann Intervention: p Population: p lumbale Fusion	74 P	/	/	geringe Qualität

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

BSV-OP 1 M postop	Ende der Beh. = 3M post- op. (2M)	22	hohe Qualität RCT	/	Outcome: n BL AU nicht messbar, viele Hausfrauen RzA (Hausfrau tägl. Aufgaben) Intervention: p Population: p lumbale Fusion	60 P	d> 0,8 a	/	hohe Qualität Qualität
BSV OP direkt postop.	12 W nach OP 6 W Beh. Ab 1. posto per. Tag	39	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p lumbale Mikrodisektomie neuromuskuläre Dysfunktion	52 P	/	/	mittlere Qualität
BSV-OP 4W postop.	12W post- op.	16	hohe Qualität RCT	n	Outcome: p Intervention: p Population: p	63P	/	/	mittlere Qualität

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

Tab.4a: Ergebnisse über die Behandlung von Patienten mit akuten unspezifischen Beschwerden des unteren Rückens

Patienten mit akuten unspezifischen Beschwerden des unteren Rückens		
aktuelle Episode (ohne Rückfälle) und kurzfristige Outcome-Messung		
Referenz, Population, Qualität der Evidenz Studiendesign	Intervention (Abkürzung) Patientenzahl (P)	Ergebnisse
physiotherapeutische Maßnahmen		
56 Stankovic (1995) Schweden ≤ 4W Symptome mittlere Qualität der Evidenz RCT	McKenzie (MK) 50 P [*] Ø 5,5 Einheiten, Beginn sofort nach Untersuchung, 1W täglich, reduziert 20 Min ^{**} , Betonung der Erhaltung der Lordose, 5 Min Bauchlage, 5Min BL Unterarmstütz, wiederholte Extension im Liegen ggf. passiv (Lagerung), ggf. Shift-Korrektur und Extension im Stehen, nach 2W Flexion im Liegen, dann Sitzen, dann Stehen, Handlungs- und Ergonomieberatung u.a. für die Arbeit, 20 Min/T Heimübungen wie Therapie	AU in T ^{***} Ø [#] momentane Episode MRS-MK Differenz/ d (95%CI) [°] 9.7/ 0,83 (0,4-1,24) 6 W alle MK RZA 11 W alle MRS RZA
28 Heymans (2006) Niederlande 3-6W AU mittlere Qualität der Evidenz* RCT	beide Rückenschulgruppen individuelle Untersuchung, mit Frage nach belastenden Arbeitsaktivitäten, Diskussion RZA Rückenschule mit niedriger Intensität (nRS) 98P 2 Std 1x/W über 4W 30 Min. Aufklärung ADL ^{°°} , Aktivitäten am Arbeitsplatz, Schulung ADL, 90 Min. Übungen, standardisiertes Programm Krafttraining, Heimübungen 2X/T bei Schmerzen intensive Rückenschule (iRS) 98P 1 Std 2x/W über 8W betreut durch PT, KVT Prinzipien, anfangs gestaffeltes ADL Training, später work-simulation, Krafttraining, Heimprogramm LNV 103 P leitliniengerichtete Normalversorgung durch Arbeitsmediziner: Beratung, normale Aktivität, Diskussion des geplanten RZA, nach 12 W AU ggf, intensivere Behandlung	Personenzeit für RZA Für mindestens 4W ^{****} ohne Unterbrechung in gleicher oder nach Einkommen vergleichbarer Arbeit nRS/LNV HR(95%CI) 1,4 (1.0-1.9), p=0.06 iRS/LNV HR (95% CI 1,0(0,8-1,4) p=0.83) nRS/iRS HR(95%CI) 1,3(1,0-1.8) (p=0,09) Median AU 6M ^{***} nRS = 68 NV = 75 iRS = 85
61 Zigenfus (2000) USA <3W Symptome bei 1. Besuch der Einrichtung, mäßige Beschwerden geringe Qualität der Evidenz Kohortenstudie	193 P in allen drei Gruppen 0-1T nach Beschwerdebeginn (PT 0-1T) unspezifische PT ausgerichtet auf funktionelle Konditionierung, Rückfallprophylaxe, Erholungserwartung, individuelle Heimübungen., befundorientiert incl. aber nicht ausschließlich therapeutische Übungen, Elektrotherapie, mechanische Behandlung., physikalische Behandlung, MT, Unterweisung PT 2-7T nach Beschwerdebeginn PT 8-197T nach Beschwerdebeginn	AU in T Ø PT 0-1 - PT 2-7= -0,8T PT 0-1 - PT 8-197=-2,5T PT 2-7 - PT 8-197= - 1,8T (p<0,05, F(2,192)=3.59
46 Malmivaara (1995) Finnland < 3W Symptome Angestellte der Stadt Helsinki hohe Qualität der Evidenz RCT	Betruhe (BR) 62 (3W)/ 59 (12W) P Empfehlung 2T strikte Betruhe, RL Beine unterstützt Heimübungen (Ü) 42 (3W)/ 41 (12W) P 1 x Einweisung d. PT, schriftliche Empfehlung für 10x Extension + 10x Lateralflexionsübungen. für zu Hause, stündlich, normale tägliche Aktivität, Betruhe vermeiden Kontrolle (K) 61 (3W)/ 62 (12W) normale tägliche Aktivität, Betruhe vermeiden	AU in T Ø Adjustiert für BL 3W BR - K = 3,2 (95%CI 1.3-5.0) Ü - K 1.8 (95%CI 0.1-3.5) 12 W BR - K = 3,4 (95%CI 0,2-6,5) Ü - K = 2.5 (95%CI 0,2-4,9)

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

Langfristige Outcome-Messung		
physiotherapeutische Maßnahmen		
54 Seferlis (1998) Schweden ≤ 2W AU sehr geringe Qualität der Evidenz RCT	Manuelle Therapie (MT) 40 P 1-3T nach Randomisierung individuelles Programm aus Information, Autotraktion, Manipulation der lumbalen Facettengelenke, allgemeine u. segmentale dreidimensionale Mobilisation der LWS, Automobilisation, Muskelenergie-technik, Dehnung, Koordinations- und Stabilisationstraining, Anregung von Heimübungen, erneute Behandlung bei Rückfall	AU durch LBP [§] in 12M Ø(SD ^{°°°}) T MT 57 (78), IGT 49 (76), NV 52 (63) Differenz/ d (95%CI) MT-IGT 8/ 0.10 (-0,34-0,56) MT-NV 5/ 0.07 (-0,37-0,52) NV-IGT 3/ 0.04 (-0,040-0,48) Negative Wirkungen BSV-OP 12M RR (95%CI) NV/MT 0,33 (0,07-1,52) NV/IGT 0,30 (0,06-1,52) IGT/MT 1,11 (0,40-3,02)
	intensives Gruppentraining (IGT) 42 P 1-3T nach Randomisierung individuell ca. 3x/W über 8W in Gruppen, Information, progressives Muskeltraining z.B. Bauch-, Gluteal-, Paraspinal-, Schulter-, Beinmuskulatur; Mobilisationsübungen ohne Widerstand, Krafttraining mit Widerstand, Anregung von Heimübungen, erneute Behandlung bei Rückfall	
	Normalversorgung (NV) 41	
56 Stankovic (1995) Schweden ≤ 4W Symptome geringe Qualität der Evidenz RCT	McKenzie (MK) 50 P [*] Ø 5,5 Einheiten, Beginn sofort nach Untersuchung, 1W täglich, reduziert 20 Min, Betonung der Erhaltung der Lordose, 5 Min Bauchlage, 5Min BL Unterarmstütz, wiederholte Extension im Liegen, ggf. passiv durch Lagerung, ggf. Shift-Korrektur und Extension im Stehen, nach 2W Flexion im Liegen, dann Sitzen, dann Stehen, Haltungs- und Ergonomieberatung u.a. für die Arbeit, 20 Min/T Heimübungen wie Therapie	AU in T Ø In 12M MRS-MK Differenz/ d (95%CI) 13,1/ 0,30 (-0,1-0,7) (nicht sign [§])
	mini RS (MRS) 50 P [*] 1x 45 Min Verhaltensschulung ohne Übungen, Erklärung Anatomie und Physiologie des Rückens und Untersuchungsergebnisse, Entspannung der Strukturen durch Positionierung diskutiert, Abraten von Übungen, Empfehlung unterstützte Rückenlage, ggf. Fetalhaltung mehrmals täglich, Bewegung, Broschüre Ergonomieberatung auf der Arbeit	
multidisziplinäre Maßnahmen		
23 Gatchel (2003) Texas ≤ 2M Symptome geringe Qualität der Evidenz RCT	multidisziplinärer Ansatz (MD) 22 P Functional-Restoration-Programm Psychologe PT/Ergotherapie Case management, Überwacht durch Krankenschwester-Arzt-Team, für Beh. geschultes Team individuelles Functional-Restoration-Programm 3 Med./1PT Untersuchungen max. 9x 15 Min. PT mit indiv. Übg., 9x 30 Min. PT Gruppentraining, 9 Biofeedback o. Schmerzmanagement, 9x45Min didaktische Sitzung, 9x 30 Min Ergotherapie/ case management, 3 Teamsitzungen über 3 W, Zeitplan und Ausmaß individuelle angepasst	Risikoverhältnis RzA 12M MD/HR0T RR (95%CI) 1,32 (1,05-1,67) Odds Ratio=4,55 MD/NR0T RR (95%CI) 1,04 (0,88-1,23)
	keine Behandlung (OT)	
	hohes Risiko + OT HR0T 48 P niedriges Risiko + OT NR0T 54 P	

^{*}Der Beobachtungszeitraum wurde angepasst. Es wurde so exakt wie möglich die durchschnittliche Zeit seit Einschluss in die Studie oder Randomisierung ermittelt.

[°]Es wird die Gesamtzahl der zur Behandlung zugeordneten Patienten aufgeführt, da der Artikel keine Angaben über Drop-outs und Lost to Follow-ups enthält.

[§]Durchschnitt, [°]Minuten, ^{°°}Tage, ^{°°°}Monat/Monate, ^{°°°°}Woche/Wochen, [°]signifikant, ^{##}Beschwerden des unteren Rückens (low back pain), [°]95%igesKonfidenzintervall, ^{°°} Aktivitäten des täglichen Lebens (activities of daily living), ^{°°°} Standardabweichung (standarddeviation)

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

Tab.4b: Ergebnisse über die Behandlung von Patienten mit subakuten unspezifischen Beschwerden des unteren Rückens

Patienten mit subakuten unspezifischen Beschwerden des unteren Rückens		
aktuelle Episode (ohne Rückfälle) oder kurzfristige Outcomemessung		
Referenz, Population, Qualität der Evidenz Studiendesign	Intervention (Abkürzung) Patientenzahl (P)	Ergebnisse
physiotherapeutische Maßnahmen		
3a,3b,3c,3d Anema (2007) Steenstra (2003, 2006a, 2006b) Niederlande Bei Programmbeginn 2-6W AU 2. Studienarme > 8W mittlere Qualität der Evidenz RCT	gestaffelte Aktivität (GA) 55P 1Std 26x 2x/W beendet mit RZA mit und ohne vorherige Arbeitsplatzmaßnahme 47 geschulte PT's hands-off Ansatz als Trainer und Supervisor, individuelles, submaximales, gestaffeltes Übungsprogramm mit operant-konditionierendem Ansatz der Verhaltensschulung auf Basis der Untersuchung, der Arbeitsplatzanforderungen und der Erwartungen des P. wann eine RZA möglich ist Normalversorgung (NV) 57P mit und ohne vorherige Arbeitsplatzmaßnahme, Versuch durch Information der Allgemeinmediziner Kointerventionen zu minimieren	RZA in T'' Median (ausgewertet nur 2. Studienteil mit PT) langfristige RZA für mindestens 4W'''' AU 1.Tag-RZA Median GA -NV = 28 T sign ^s Unterschied p<0.01 HR GA/NV = 0.52 (95%CI ^f 0.32-0.86 p=0.01)
44 Lindström (1992) Schweden 8W AU Arbeiter bei VOLVO mittlere Qualität der Evidenz RCT	Aktivität (GA) 51 P Funktionsmessung, Besuch am Arbeitsplatz, Rückenschule individuelles submaximales, gestaffeltes Übungsprogramm, operant-konditionierende Verhaltensschulung, bis RZA Normalversorgung (NV) 52P	Risikoverhältnis RZA Likelihood Ratio 6 W'''' GA/NV RR(95%CI) 1,46 (0,97-2,18) 12 W GA/NV RR(95%CI) 1,39 (1,06-1,82) sign AU Ø# in W NV-GA Differenz/d (95%CI) 5,1/0,36 (0,04-0,76)
27 Herman (1994) arbeitsbedingte Schädigung der LWS muskuloskeletal/ fybromyalgisch 3-10 W Symptome geringe Qualität der Evidenz RCT	beide Gruppen Anwendung im Rahmen eines 4Std/T 5T/W Rückenprogramms, Übungen 30 Min' nach Anlage 29 P TENS (CODETRON) 15 Min starkes Kribbeln/15 Min starkes Stromgefühl mit Muskelzucken, geschulte PT's, standardisierte Anlage, keine Schmerzmittel 4 Std vor Anlage 29 P Placebo TENS, Erklärung des fehlenden Stromgefühls mit unterschwelliger Anwendung	Risikoverhältnis RZA Personenzeit für RZA AB/MT RR (95%CI) 1W 1,05 (0,46-2,37) 3W 0,74 (0,49-1,11) 5W (35 T) 0,81 (0,59-1,11) 7W (50T) 0,73 (0,55-0,90) sign ^s 10W 0,79 (0,63-1,0) P=0,034 (HR 1.62 CI95% 1.006-2.6 p<0.05)
8 Bogefeldt (2008)* Schweden ≤ 3M Symptome mittlere Qualität der Evidenz RCT	Alle Gruppen Aufforderung aktiv zu bleiben, Übungsbehandlung, sequenziertes Training, unspezifische Traktion, passive Maßnahmen aktiv bleiben (AB) 40P 2 Orthopädischen Chirurgen, 8 PT's, +/- Dehnung Manuelle Therapie (MT) 58P 2 Allgemeinärzte, 9 PT's mäßig geübt in MT, spezifische Mobilisation, WS Manipulation, ggf. Autotraktion, +/- Steroidinjektion	Risikoverhältnis RZA Personenzeit für RZA K/MT RR (95%CI) 1 W 1,05 (0,46-2,37) 3 W 0,74 (0,49-1,11) 5 W (35 T) 0,81 (0,59-1,11) 7 W (50 T) 0,73 (0,55-0,90) 10 W 0,79 (0,63-1,0) P=0,034 (HR 1.62 CI95% 1.006-2.6 p<0.05) 2J 3 P AU, MT 2 P AU
multidisziplinäre Maßnahmen		
42 Leclaire (1996) < 3M Symptome geringe Qualität der Evidenz RCT	Standardversorgung (NV) 86P + tägl. Standard PT, überwacht durch Physiatrist, Schmerzreduktion, Flexionsprogramm, Dehnung, isometrische BM-Kräftigung, Heimübungen Rückenschule (RS) 82P NV + 3x 90 Min Video + persönlich, Aufklärung, Strategien bei Schmerz, Heimübungen, Copingstrategien, schriftliche Anleitung	Median für RZA in RS u. NV 33T
mittelfristige Outcomemessung		
physiotherapeutische Maßnahmen		
50 Nordeman (2006) Schweden 3-12W Symptome sehr geringe Qualität der Evidenz RCT	Beide Gruppen: PT, individuell je nach Anamnese und Befund, passive Behandlung, MT, Elektro., Akupunktur, aktive Übungsbehandlung, Beratung, Anweisungen für Selbstbehandlung zeitnahe Behandlung (zB) 29 P Untersuchung und Behandlung innerhalb von 2 Tagen MT 40,6%, aktive Übungen 37,5%, ausschließlich Anweisungen 33% späte Behandlung (sB) 25P Behandlungsbeginn nach 4W 44,4% MT, 48,1% ausschließlich aktive Übungen 23% Anweisungen für Selbstbehandlung	6M'''' nach Randomisierung AU in letzten 12 M Fragebogen Veränderung auf 10 Punkte Skala zB-sB Median/Ø 2,0/0,7 nicht signifikant

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

<p>27 Herman (1994)</p> <p>arbeitsbedingte Schädigung der LWS muskuloskeletal/ fibromyalgisch 3-10 W Symptome</p> <p>geringe Qualität der Evidenz RCT</p>	<p>Beide Gruppen Anwendung im Rahmen eines 4Std/T 5T/W Rückenprogramms, Übungen 30 Min. nach Anlage</p> <p>TENS (CODETRON) 29 P 15 Min starkes Kribbeln/15 Min starkes Stromgefühl mit Muskelzucken, geschulte PT's, standardisierte Anlage, keine Schmerzmittel 4 Std vor Anlage</p> <p>Placebo TENS 29 P Erklärung des fehlenden Stromgefühls mit unterschwelliger Anwendung</p>	<p>Risikoverhältnis RzA TENS/Placebo 6M RR(95%CI)=0.83 (0,60-1,14)</p>
<p>57 Storheim (2003)</p> <p>8-12 W</p> <p>mittlere Qualität der Evidenz RCT</p>	<p>kognitive Maßnahme (KM) 34P 2x 30-60 Min, Untersuchung/Aufklärung, Standarduntersuchung durch Spezialist für physikalische Medizin, PT Schmerzaufklärung, ADL^o - Schulung</p> <p>Intensives Gruppentraining (IGT) 30 P 15W 2-3x/W 1Std Untersuchung/Aufklärung, erfahrene PTs, Praxis mit gestaffelter RS, Betonung v. Ergonomie u. Funktionalität</p> <p>Normalversorgung (NV) 29 P</p>	<p>AU Ø in T Einschluss - 18W KM - IGT = -5.9 KM-NV= 1.3 IGT-NV = 7.2</p> <p>nicht sign</p>
<p>3a, 3b, 3c, 3d Anema (2007) Steenstra (2003, 2006a, 2006b) Niederlande</p> <p>Bei Programmbeginn 2-6W AU 2. Studienarme > 8W</p> <p>mittlere Qualität der Evidenz RCT</p>	<p>gestaffelte Aktivität (GA) 55P 1Std 26x 2x/W beendet mit RzA mit und ohne vorherige Arbeitsplatzmaßnahme 47 geschulte PT's hands-off Ansatz als Trainer und Supervisor, individuelles, submaximales, gestaffeltes Übungsprogramm mit operant-konditionierendem Ansatz der Verhaltensschulung auf Basis der Untersuchung, der Arbeitsplatzanforderungen und der Erwartungen des P. wann eine RzA möglich ist</p> <p>Normalversorgung (NV) 57P mit und ohne vorherige Arbeitsplatzmaßnahme, Versuch durch Information der Allgemeinmediziner Kointerventionen zu minimieren</p>	<p>(ausgewertet nur 2. Studienarm mit PT) langfristige RzA gemessen (mindestens 4W) AU nach 9M^l unverändert NV, GA 111T, 139T</p>
<p>31 Indahl (1995)</p> <p>≤ 12W AU</p> <p>RCT sehr geringe Qualität der Evidenz</p>	<p>Minirückenschule (MRS) 463P 4x 2 Std Gruppe, 3x einzeln, Aufklärung und Übungen Occupational Setting</p> <p>Normalversorgung (NV) 512 P</p>	<p>Risikoverhältnis RzA 200T MRS/NV RR(95%CI) 1,75 (1,55- 1,97) p<0.0001</p>
<p>multidisziplinäre Maßnahmen</p>		
<p>25a, 25b Hagen (2000, 2003) Norwegen</p> <p>8-12W AU</p> <p>hohe Qualität der Evidenz RCT</p>	<p>Mobilisation (Mo) 237 P Modifikation des leichten, Mobilisationsprogramms nach Indahl, Aufklärung Untersuchungsergebnisse, Prognose, ADL, 1 x 1 St. Mediziner, 1-1.5 St PT, Möglichkeit 2. Termin PT Untersuchung (58P) davon 13 an andere Spezialisten überwiesen</p> <p>Normalversorgung (NV) 220P medizinische Grundversorgung, 6 P später Untersuchung in WS-Klinik Verbleib in Kontrollgruppe</p>	<p>Risikoverhältnis RzA Mo/NV 3M RR (95%CI) = 1.45, 95% (1.17-1.79) 6M RR(95% CI) =1.36 (1.14-1.79)</p>
<p>42 Leclaire (1996)</p> <p>< 3M Symptome</p> <p>geringe Qualität der Evidenz RCT</p>	<p>Standardversorgung (NV) 86P + tägl. Standard PT, überwacht durch Physiatrist, Schmerzreduktion, Flexionsprogramm, Dehnung, isometrische BM-Kräftigung, Heimübungen</p> <p>Rückenschule (RS) 82P SV + 3x 90 Min Video + persönlich, Aufklärung, Strategien bei Schmerz, Heimübungen, Coping-Strategien, Anleitung</p>	<p>Rza RS/SV RR (95%CI) 1M 1,11 (0,41-3,02) 2M 0,96 (0,88-1,05)</p>
<p>49 Mitchell 1990</p> <p>4W-10W seit Schädigung</p> <p>mittlere Qualität der Evidenz Kohortenstudie</p>	<p>intensives aktives Übungsprogramm (IAP) 703P 7Std/T 5x/W über max. 3W oder 3,5-4Std/T 5x/W max. 4/6W ähnliches nicht identisches Programm in 5 Kliniken 3 Phasen 1. Schmerzlinderung/ Mobilisation physikal. Beh., frühe Mob. aktive u. passive Dehnung, frei aktive Übg. verletzte Region, resistive Übungen. restl. Körper, Aufklärung, Ausdauertraining 2. Bewegungserweiterung Kräftigung, Zirkeltraining MTT, individuell, gestaffelt 3. weitere Kräftigung work-conditioning gestaffeltes Kraft- und Ausdauertraining, Empfehlung einer Fortsetzung nach Behandlungsende</p> <p>Normalversorgung (NV) 2.172 P Gemacht aus Versicherungsdaten in anderen Einrichtungen behandelt</p>	<p>Ø Anzahl T pro Fall nach Unfall geschätzt aus Grafik 3.5 M IAP - NV -9T (IAP 74T VG 83T) 6.5 M IAP-NV -33T (IAP 91T VG 124T) 10.5 M IAP-VG -46T (IAP 112T NV 158T)</p>

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

43Lindell (2008) NP/BP KS \geq 6W \leq 2J geringe Qualität der Evidenz RCT	kognitive Verhaltensrehabilitation (KVR) 20 P Team: Mediziner, PT Psychologe o. Sozialarbeiter, Gesundheitsberater ausführliche Untersuchung, individuelle PT, gestaffelte Aktivität, ggf. MT, CBT, Entspannung Normalversorgung (NV) 18 P kann PT, ET, Sozialarbeiter, Krankenschwester beteiligen	Tage in 6M KVR-NV=50T
langfristige Outcomemessung		
physiotherapeutische Maßnahmen		
25a, 25b Hagen (2000, 2003) Norwegen 8-12W AU Hohe Qualität der Evidenz RCT	Mobilisation (Mo) 237 P Modifikation des leichten, Mobilisationsprogramms nach Indahl, Aufklärung Untersuchungsergebnisse, Prognose, ADL, 1 x 1 St. Mediziner, 1-1.5 St PT, Möglichkeit 2. Termin PT Untersuchung (58P) davon 13 an andere Spezialisten überwiesen medizinische Grundversorgung (NV) 220P 6 P später Untersuchung in WS-Klinik Verbleib in Kontrollgruppe	Risikoverhältnis RZA Mo/NV keine signifikanten Daten 12M RR (95%CI) 1,21(1.05-1.40) 2J ^k RR(95%CI) 0.93 (0.81-1.06) 3JRR(95%CI) 1.03 (0.9-1.19)
8 Bogefeldt (2008)* Schweden \leq 3M Symptome Mittlere Qualität der Evidenz RCT	Alle Gruppen Aufforderung aktiv zu bleiben, Übungsbehandlung, sequenziertes Training, unspezifische Traktion, passive Maßnahmen aktiv bleiben (AB) 40P 2 Orthopädischen Chirurgen, 8 PT's, +/- Dehnung Manuelle Therapie (MT) 58P 2 Allgemeinärzte, 9 PT's mäßig geübt in MT, spezifische Mobilisation, WS Manipulation, ggf. Autotraktion, +/- Steroidinjektion	2J AU AB 3 P, MT 2 P
31 Indahl (1995) aus Heymans (2009) \leq 12W AU RCT sehr geringe Qualität der Evidenz	Minirückenschule (MRS) 463P 4x 2 Std Gruppe, 3x einzeln, Aufklärung und Übungen Occupational Setting Normalversorgung (NV) 512 P	5 J MRS/NV RR(95%CI) RR= 1,23 (1,14 - 1,32) p<0.0001
multidisziplinäre Maßnahmen		
37a, 37b Karjalainen (2003, 2004) Finnland >4W<13W Probleme durch BP bei der Arbeit RCT geringe Qualität der Evidenz	Mini-Intervention (MI) 55 P, Leitlinienorientiert, leichte Mobilisation, gestaffelte Aktivität, forschungsorientierte spezifische Übungen, Untersuchung und Beratung durch 2 Mediziner spezialisiert in Physiotherapie und PT (60 Min) PT Abschätzung belastende Aktivitäten, ggf. funktionelles Training, Entwicklung Heimprogramm max. 5 Übg., Funktionsverbesserung tiefe BM, symmetrische Nutzung des Rückens, andere Übg. (90 Min), Beratung des Allgemeinarztes, normale medizinische Grundversorgung Besuch des Arbeitsplatzes (BAP) 46 P wie MI + BAP durch PT, Gespräch mit Abteilungsleiter u. medizin. Team am Arbeitsplatz, ggf. funktionelle Beratung, Angebot weiterer Betreuung und Beratung (75 Min) normale Versorgung (NV) 51P	AU in T in letzten 3 M T Ø kumulativ kein SD ^{ooo} angegeben T 12 M kumulativ MI 19 BAP 28 NV 41 MI-NV = -22 p=0.019 BAP-NV = -13 p=0,071 T 24 M kumulativ MI 30 BAP 45 NV 62 MI-NV= -32 p=0.03 BAP-NV= -17 p=0,013
42 Leclaire (1996) < 3M Symptome geringe Qualität der Evidenz RCT	Standardversorgung (NV) 86P + tägl. Standard PT, überwacht durch Physiatrist, Schmerzreduktion, Flexionsprogramm, Dehnung, isometrische BM-Kräftigung, Heimübungen RS Rückenschule 82P SV + 3x 90 Min Video + persönlich, Aufklärung, Strategien bei Schmerz, Heimübungen, Copingstrategien, schriftliche Anleitung	1J Rückfälle (Median Dauer) RS 37 (14T) (2P censored) SV 23,9 (12T) (1P censored)
49 Mitchell 1990 4W-10W seit Schädigung mittlere Qualität der Evidenz Kohortenstudie	intensives aktives Übungsprogramm (IAP) 703P 7Std/T 5x/W über max. 3W oder 3,5-4Std/T 5x/W max. 4/6W ähnliches nicht identisches Programm in 5 Kliniken 3 Phasen 1. Schmerzklinderung/ Mobilisation physikal. Beh., frühe Mob. aktive u. passive Dehnung, frei aktive Übg. verletzte Region, resistive Übg. restl. Körper, Aufklärung, Ausdauertraining 2. Bewegungserweiterung, Kräftigung Zirkeltraining MTT, individuell, gestaffelt 3. weitere Kräftigung work-conditioning, gestaffeltes Kraft- und Ausdauertraining, Empfehlung einer Fortsetzung nach Behandlungsende Normalversorgung (NV) 2.172 P Gemacht aus Versicherungsdaten in anderen Einrichtungen behandelt	FU ^{&&&1} zu einem Zeitpunkt für alle Kliniken die seit > als 12M das Programm anwenden kumuliert AU in T IAP- NV: proportional adjustiert 30235 T 4 M später IAP- NV: 39207 T kumuliert % RZA IAP-VG FU1 18% FU1 +1M 15,3% FU1+4M 10,5% % nicht einer Follow Up Phase zuzuordnen, da kumuliert.

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

43 Lindell (2008) NP/BP KS \geq 6W \leq 2J mittlere Qualität der Evidenz RCT	kognitive Verhaltensrehabilitation (KVR) 20 P Team: Mediziner, PT Psychologe o. Sozialarbeiter, Gesundheitsberater ausführliche Untersuchung, individuelle PT, gestaffelte Aktivität, ggf. MT, CBT, Entspannung Normalversorgung (NV) 18 P kann PT, ET, Sozialarbeiter, Krankenschwester beteiligen	18 M RZA (VZ ^{&&} für mindestens 30T) KVR/NV RR(95%CI) 1,08(0,84-1,40) 12M KVR-NV=65T 18M KVR-NV=-65T
--	---	---

[†]Der Beobachtungszeitraum wurde angepasst. Es wurde so exakt wie möglich die durchschnittliche Zeit seit Einschluss in die Studie oder Randomisierung ermittelt.

[†]Informationen zu Studiendesign und Population wurden ergänzt aus Grunnesjö, M.L., Bogfeldt, J.P., Svärdsudd, K.F. & Blomberg, S.E. (2004). A randomized controlled clinical trial of stay-active care versus manual therapy in addition to stay active care: functional variables and pain. Journal of Manipulative Physiological Therapy, 27, S.431-441.

[#]Durchschnitt, [†]Minuten, ^{††}Tage, ^{†††}Monat/Monate, ^{††††}Woche/Wochen, [§]signifikant, ^{§§}igesKonfidenzintervall, [¶] Aktivitäten des täglichen Lebens (activities of daily living),

^{***}Standardabweichung (standarddeviation), [§]Jahre, ^{&&}Vollzeit, ^{&&&}Follow-up

Tab.4c: Ergebnisse über die Behandlung von Patienten mit chronischen unspezifischen Beschwerden des unteren Rückens

Patienten mit chronischen unspezifischen Beschwerden des unteren Rückens		
aktuelle Episode (ohne Rückfälle) oder kurzfristige Outcomemessung		
Referenz, Population, Qualität der Evidenz Studiendesign	Intervention (Abkürzung) Patientenzahl	Ergebnisse
physiotherapeutische Maßnahmen		
30a, b Hlobil (2005) Staal (2004) LBP > 4W Symptome VZ ^{&&} /TZ [%] AU Angestellt bei Royal Dutch Airlines mittlere Qualität der Evidenz RCT	beide Gruppen Beratung durch Arbeitsmediziner Information u. Anweisung nach LL vorzugehen an Allgemeinarzt Normalversorgung (NV) 67 P gestaffelte Aktivität (GA) 67 P PT 1 Std 2x/W bis RZA, max. 3M 3 PTs geschult in gestaffelter Aktivität und Verhaltensschulung, Anamnese + kurze Untersuchung, Aufklärung, individuelle gestaffelte Übungen gemeinsame Planung RZA	Personenzeit für RZA Aktuelle Episode VZ für mindestens 28T 50 T [†] HR(95%CI) = 1 (0,6-1,8, p=0,99) Med AU NV-GA=13
13 Cherkin (1998) > 7T mittlere Qualität der Evidenz RCT	McKenzie (MK) ? [†] P Broschüre/Krafttraining (booklet) ? [†] P	Risikoverhältnis AU 12 W MK/booklet RR (95%CI)=0,77 (0,38-1,54)
4 Aure (2003) > 8W \leq 3M nach Beh: hohe 12W: mittlere Qualität der Evidenz multizentrisches RCT	beide Gruppen Heimübungen, Empfehlung Ausdauertraining 3X/W, Aufklärung Manuelle Therapie (MT) 27 P 1 Spezialist für MT/Klinik 16x45Min 2x/W, 1/3 individuelle Manipulation/ Mobilisation nach Kaltenborn, 2/3 Übg Übungen (Übg) 22 PT's ohne Spezialisierung 45Min, Warm-Up, individuelle Kräftigung, Dehnung, Koordination, Stabilisation +/- Geräte	Risikoverhältnis AU MT/Übg. RR(95%CI) Nach Beh. 0.46 (0.26-0.87) sign 12W ^{†††††} 0.52 (0.24-1,12)
52 Petersen (2002) 8W Symptome geringe Qualität der Evidenz RCT	Mc Kenzie (MK) 94P Eigen- und Therapeutenmobilisation Krafttraining (MTT) 86P Flexoren und Extensoren des Rumpfes in Gruppen von 6 P	Risikoverhältnis AU MK/MTT RR(95%CI) 2M 0,69 (0,30-1,54)

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

multidisziplinäre Maßnahmen		
36 Kainz > 3M Symptome mittlere Qualität der Evidenz multizentrische Kohortenstudie	Ambulante Rehabilitation (AR) ?P 5x/W 4Std über tatsächl. 5-6W 20 (19,1 erhalten) Einheiten über 5-8W EAP-Programm, eukative u. psychosoziale Therapieansätze, intensive Patientenschulung, sozialmedizin. Beratung, psycholog. U. ergotherapeutische Betreuung Erweiterte ambulante Rehabilitation (EAP) ?P 2-3Std 3-5x/W tatsächl. 8-9W 20 Einheiten (18,4 erhalten) PT, KMT, balneophysikalische Maßn. MTT interdisziplinäres Team: PT, Masseur, Sportlehrer dynamischer individuelle Therapieplan Medizinische Trainingstherapie (MTT) ?P 1 Std 2-3x/W tatsächl. 15W 40 Einheiten (27,4 erhalten) Einweisung an medizin. Trainingsgeräten systematische dynamische Trainingsplanung Gruppentr. Mit individueller Anleitung unter Aufsicht PT o. Sportlehrer	5-15W ^{II} (Überwiegend kurzfristig) AU % nach Beh.-BL AR: -14.4 EAP -23.3 MTT -17.3 7-17W ^{II} AU % 2WnachBeh-BL AR: - 15,7 EAP -26.8 MTT -15.4 Signifikanz ungeklärt
60 Wright (2005) ≤ 12M Symptome mittlere Qualität der Evidenz RCT	beide Gruppe ausführliche Broschüre mit Aufklärung und Verhaltensinformation, mündliche Beratung zum Inhalt der Broschüre, einmalige individuelle Beratung zu beruflichen Aktivitäten Physiotherapie und Injektion(PTI) 43 P Untersuchung durch PT o. Mediziner mit muskuloskeletaler Spezialisierung, 1x Behandlung individuelle Behandlung mit Injektion, Manipulation, Mobilisation, McKenzie, 3x/W 1 Std über max 2W Trainingsgruppe aerobes, propriozeptives, stabilisierendes Krafttraining, selbst berichtete Steigerung Beratung (B) 37 P	Risikoverhältnis AU Unterschied PTI signifikant früher RzA (Test p=0.034) AU B/PTI RR(95%CI) 10T 1,22 (0,83-1,79), 20T 1,39 (0,82-2,36) 40T 1,68 (0,81-3,57) 50T 2,52 (1,06-5,96) sign Ø in T bis RzA PTI-B=7
mittelfristige Outcomemessung		
physiotherapeutische Maßnahmen		
4 Aure (2003) > 8W ≤ 3M 8M hohe Qualität der Evidenz multizentrisches RCT	beide Gruppen Heimübungen, Empfehlung Ausdauertraining 3X/W, Aufklärung Manuelle Therapie (MT) 27 P 1 Spezialist für MT/Klinik, 16x45Min 2x/W, 1/3 individuelle Manipulation/ Mobilisation nach Kaltenborn, 2/3 Übg Übungen (Übg) 22 PT's ohne Spezialisierung, 45Min, Warm-Up, individuelle Kräftigung, Dehnung, Koordination, Stabilisation +/- Geräte	Risikoverhältnis AU MT/Übg. RR(95%CI) 8M ^{II} 0,18 (0,04-0,55) sign
52 Petersen (2002) 8W Symptome geringe Qualität der Evidenz RCT	Mc Kenzie (MK) 94P Eigen- und Therapeutenmobilisation Krafttraining (KT) 68P Flexoren und Extensoren des Rumpfes in Gruppen von 6 P	Risikoverhältnis AU MK/KT RR(95%CI) 8M 0,91 (0,33-2,50)
30a, b Hlobil (2005) Staal (2004) > 4W Symptome VZ/TZ AU, Angestellt bei Royal Dutch Airlines mittlere Qualität der Evidenz RCT	Normalversorgung (NV) 67 P beide Gruppen Beratung durch Arbeitsmediziner Information u. Anweisung nach LL vorzugehen an Allgemeinarzt gestaffelte Aktivität (GA) 67 P PT 1 Std 2x/W bis RzA, max. 3M 3 PTs geschult in gestaffelter Aktivität und Verhaltensschulung, Anamnese + kurze Untersuchung, Aufklärung, individuelle gestaffelte Übungen gemeinsame Planung RzA	< 50 T-1J ⁶ HR(95%CI) = 1.9 (1,2-3,1 p=0.01) sign für GA
43 Lindell (2008) NP/BP KS ≥ 6W ≤ 2J mittlere Qualität der Evidenz RCT	kognitive Verhaltensrehabilitation (KVR) 41 P Team: Mediziner, PT, Psychologe o. Sozialarbeiter, Gesundheitsberater ausführliche Untersuchung, individuelle PT, gestaffelte Aktivität, ggf. MT, KVT, Entspannung Normalversorgung (NV) 44 P kann PT, ET, Sozialarbeiter, Krankenschwester beteiligen	6M KVR/B HR (95%CI) 0,9(0,5-1,6) Tage in 6M KVR-NV=1T
2 Altmaier (1992) ≥ 3M AU geringe Qualität der Evidenz RCT	verhaltensorientierte Therapie (VT) 24 P SR, operante Konditionierung, Entspannung, Biofeedback, Schulung kognitiv verhaltensorientierter Copingstrategien stationäre Standardrehabilitation (SR) 21 P PT, aerobe Übungen, Aufklärung, Vocational Rehabilitation	RzA Risikoverhältnis VT/SR 6M RR (95%CI) = 0,75 (0,45- 1,24)

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

langfristige Outcomemessung		
physiotherapeutische Maßnahmen		
4 Aure (2003) 8W ≤ 3M 14M hohe Qualität der Evidenz multizentrisches RCT	beide Gruppen Heimübungen, Empfehlung Ausdauertraining 3X/W, Aufklärung Manuelle Therapie (MT) 27 P 1 Spezialist für MT/Klinik 16x45Min 2x/W, 1/3 individuelle Manipulation/ Mobilisation nach Kaltenborn, 2/3 Übg Übungen (Übg) 22 PT's ohne Spezialisierung 45Min, Warm-Up, individuelle Kräftigung, Dehnung, Koordination, Stabilisation +/- Geräte	Risikoverhältnis AU MT/Übg. RR(95%CI) 14M [#] 0.31 (0.11-0.78) sign
59a,b Van der Roer (2008a,b) 12W Symptome mittlere Qualität der Evidenz RCT	intensives Training (IT) 60 P PT's 2x 6 Std eingewiesen 10 Einzelbehandlungen incl. Untersuchung, Zielbestimmung 20 Gruppenbehandlungen, individuelle Übungsbehandlung, Rückenschule, operante konditionierende Verhaltensschulung Leitlinienbehandlung (LL) 54 P PT's 2x 3 Std Einweisung individuelle Beh. Ø 13 x	AU in Std Ø [#] 1J LL-IT 3,1 Std d(95%CI)=0,02 (0,38-0,42)
53 Schmidt (2008) 4-26W sehr geringe Qualität der Evidenz experimentell einarmig	McKenzie (MK) 403P Mechanische Diagnostik und an Symptomverhalten orientierte Therapie	A BL/1J % 34/86 Differenz 52% 7,7% OP sign
30a, b Hlobil (2005) Staal (2004) LBP 4W Symptome VZ/TZ AU, angestellt bei Royal Dutch Airlines mittlere Qualität der Evidenz RCT	Normalversorgung (NV) 67 P beide Gruppen Beratung durch Arbeitsmediziner Information u. Anweisung nach LL vorzugehen an Allgemeinarzt gestaffelte Aktivität (GA) 67 P PT 1 Std 2x/W bis RZA, max. 3M 3 PTs geschult in gestaffelter Aktivität und Verhaltensschulung, Anamnese + kurze Untersuchung, Aufklärung, individuelle gestaffelte Übungen gemeinsame Planung RZA	AU in T Ø 1J NV -GA= 43T 1 J AU GA/NV RR(95%CI)=0,62 (0,22-1,81) p=0.06 kumulierte Zahlen AU wg. LBP GA-NV= 2857 (p=0,09)
58 Torstensen (1998) >8W<1J mittlere Qualität der Evidenz multizentrisches RCT	alle Gruppen 36x 1Std 3x/W medizinische Trainingstherapie (MTT) 71 P 20 privaten PT Kliniken, in Kleingruppen, individuelle progressive Übungen, ohne Schmerzzunahme, konventionelle PT (PT) 67 P 16 private PT Kliniken alle Maßnahmen außer ausgedehntem Üben Eigenübung (EÜ), 70 P Information, 1 Std gehen 3x/W über 12 W	Risikoverhältnis RZA 1 J MTT/PT RR(95%CI) = 0.92 (0,70-1,21) MTT/EÜ RR(95%CI)= 1,01 (0,76-1,34) PT/EÜ RR(95%CI)=1,10 (0,83-1,44)
41 Laursen (1995) Chronisch Sehr geringe Evidenz Beobachtend einarmig	Individuelle Physiotherapie (PT) 57P 3-4 Std/T (Stabi, Mobi, Kräftigung, Dehnung, Haltungsschulung, RS (PT+ET), Eigentaining	BL/1J Pension aus Gesundheitsgr. (PGG) 4/21 von AU BL 6 Antrag auf PGG AU 70%/25% (viel durch PGG) A' 12,3%/21%
multidisziplinäre Maßnahmen		
43Lindell (2008) NP/BP ≥ 6W ≤ 2J AU mittlere Qualität der Evidenz RCT	kognitive Verhaltensreha. (KVR) 41 P Team: Mediziner, PT Psychologe o. Sozialarbeiter, Gesundheitsberater ausführliche Untersuchung, individuelle PT, gestaffelte Aktivität, ggf. MT, CBT, Entspannung Normalversorgung (NV) 44 P kann PT, ET, Sozialarbeiter, Krankenschwester beteiligen	18 M RZA (VZ für mindestens 30T) chronisch KVR/NV RR(95%CI) 0,91(0,56-1,48) KVR/NV HR(95%CI) 1,0(0,3-3,9) 12M KVR-NV=2T 18M KVR-NV=0T

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

55 Skouen (2002) >8W AU geringe Qualität der Evidenz RCT	leichtes multidisziplinäres Programm (LMP) 52P Info. Zu Übungen, angstbedingtes Vermeidungsverhalten, Anleitung zu individuelles Übungsprogramm, Folgetermine nach 3u.6M, ggf. PT, Psychologe, Besuch am Arbeitsplatz ausgedehntes multidisziplinäres Programm (AMP) 57 P 6Std/T, 5T/W, über 4W kognitive Verhaltensanpassung in Gruppen, Aufklärung, Übungen, ggf. Besuch des Arbeitsplatzes Normalversorgung (NV) 86 P	AU in T Ø während 1J über 16 T hinaus, A volle Monate Differenz/d(95%CI) 1J AU NV/LMP 37/0,27(-0,08-0,63) NV/AMP 27/0,20 (-0,15-0,54) AMP/LMP 10/0,07 (-0,31-0,46) 1J A LMP/NV 1,3/0,29(-0,07-0,64) AMP/NV 0,9/0,20(-0,16-0,054) LMP/AMP 0,4/0,09(-0,3-0,47) 2J NV/LMP 70,5/0,40(0,04-0,75) NV/AMP 23/0,13 (-0,2-0,47) AMP/LMP 47,5/0,26 (-0,12-0,65)
26 Härkäpää (1990) LBP 2J, AU innerhalb 2J Arbeiter mittlere Qualität der Evidenz RCT	stationäre Rehabilitation (SR) 157 P 3W, Gruppen 6-8 P RS, Entspannung, Wärme oder Elektrotherapie, Übungen, 2 Gruppendiskussionen, Heimübungsprogramm, Auffrischung nach 1,5J für 2W ambulante Rehabilitation (AR) 159 P am Arbeitsplatz oder örtlichem Therapiezentrum 15 x in 2M wie SR Normalversorgung (NV) 160 P	AU in T Ø über 1 W hinaus, 1,5J NV/SR Differenz/d(95%CI) 2/0,08(-1,4-0,30) NV/AR Differenz/d(95%CI) 1,7/0,07(-1,56-0,29) AR/SR Differenz/d(95%CI) 0,3/0,01(-0,21-0,24)
1 Alaranta (2002) > 6M Sympt. von Versicherer ausgesucht mittlere Qualität I RCT	Rehabilitation (R) gesamt 293 P Rehabilitation 15-20 Std über 3W, körperliche Aktivität, viele passive Maßnahmen aktive Behandlung (AB) 37Std/W über 3W angeleitete oder selbst überwachte körperliche Übungen, 5Std/W Verhaltensbezogenes Krankheitsmanagement in Gruppen, keine passiven Behandlungen	innerhalb 1J AU in T Ø: AB 33,9 R 36,9 P AU: AB 26%, R 23% kein sign. Unterschied keine Gruppengrößen, SD berichtet
33 Jensen (2005) 1M-6M AU geringe Qualität der Evidenz RCT	Alle: 4W, Gruppen 4-8P, Betreuung durch Mediziner, 6 didaktische Sitzungen, Aufklärung, Ergonomie, geplante Arbeitsplatzbesuche, Entlassungsgespräch mit Einladung an Vorgesetzte und Reha.organisatoren, 6 Auffrischungssitzungen verhaltensorientierte PT (PT) 54P 20Std/W individ. Training, individ. Zielsetzung, gestaffelte Übg. für Kraftausdauer, aerobes Training, Wassergymnastik, Entspannung, Körperwahrnehmung, individ. Anweisungen für Heimprogramm kognitive Verhaltenstherapie (KVT) 49P Schmerzmanagement, Aktivitätsplanung, Entspannung, Coping, Aufklärung, Durchsetzungstraining, Anweisungen für individ. Heimprogramm PT+KVT 63P Vollzeit Normalversorgung NV 48P	3J in T Ø AU incl. Frühberentung Differenz/d(95%CI) NV-(PT+KVT) 59T/0,15(-0,23-0,54) vPT/NV 6/0,01(-0,38-0,41) KVT-(PT+KVT) 119/0,31(-0,07-0,7)
Functional-Restoration-Programme		
Qualität der Evidenz: Einzelstudien mit sehr geringer (sg), geringer (g), mittlerer (m), oder hoher (h) Qualität der Evidenz	Sign. positive Ergebnisse zu FR experimentell Sign. positive Ergebnisse zu FR experimentell Tendenz oder kein Effekt beobachtend Tendenz oder kein Effekt experimentell	g, g, g, sg, sg m, g, g, m sg, sg, h g, sg
12 Casso (2004) > 3M AU geringe Qualität der Evidenz beobachtend einarmig	Functional-Restoration-Programm (FR) 109P 6 Std 5x/W über 3W in Gruppen von 6 P stationär, ohne psychologische Untersuchung und Maßnahme, ohne Nachprogramm	RzA % Programmende 81,6 1J 52,3 VZ/TZ% sign
19 Edwards (1992) LBP Ø 11M AU geringe Qualität der Evidenz beobachtend einarmig	Functional-Restoration-Programm (FR) 54 P 7Std/T 5x/W über 4W ambulant? psychologische Untersuchung ggf. Maßnahme, ohne Nachprogramm	RzA % Programmende 55,6 1J 55,6 sign

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

47 Mayer (1998) ≥ 4M geringe Qualität der Evidenz Kohortenstudie gewertet einarmig beobachten	Alle Gruppen tertiäre Functional-Restoration-Programm Disektomie (D) 123 P Gematchte Kontrollgruppe (DK) 123 P Fusion (F) 101 P Gematchte Kontrolle (FK) 101 P	RzA % nicht operierte P Behandlungsende 89% 1J 76,5% sign
35 Jousset (2004) cLBP (keine näheren Angaben) Arbeitsplatz gefährdet geringe Qualität der Evidenz RCT	beide Gruppen Beurteilung der medizinischen u. beruflichen Situation d. Physiatrist, Spezialisten in Arbeitsmedizin, Psychologe, Ergonom Functional-Restoration-Programm (FR) 42P 6 Std./T 5x/W über 5W psychologische Betreuung nach Bedarf, Ambulant? aktive individuelle Therapie (AIT) 41P betreut durch PT aus privater Praxis, 1 Std/T 3x/W über 5 W Heimübungsprogramm 50Min für die anderen Tage Ziele: Beweglichkeit, Schmerzverarbeitung, Kraft, Funktion, Ausdauer	RR (99%CI) AIT/FR RzA 1W 0,96(0,71-1,31) AU in T Ø 7M ^{II} AIT-FR ØT/d(95%CI) 19,6 T 0,35 (-0,09-0,79)
40a,b Kool (2005, 2007) cLBP >6W AU im letzten1/2J 2/4 Vorhersagetests RzA positive mittlere Qualität der Evidenz RCT	Functional-Restoration-Programm (FR) 87/82P 4Std/T über 3W durch multidisziplinäres Team stationär ohne psychologische Maßnahme, Arbeitsplatzanalyse, ohne Nachprogramm schmerzorientiertes Reha.programm (SR) 87/84P 2,5Std/T 6T/W über 3W multidisziplinäres Team, individuelle passive u. aktive Mobilisation, Dehnung, Krafttraining, mini RS, Schmerz als Orientierung, passive Schmerz reduzierende Maßnahmen, Entspannung	3,7M ^{II} Differenz/d(95%CI) 10,1T/0,34(0,031-0,64) RzA RR(95%CI) 1,78(1,18-2,7) 12,7M ^{II} Differenz/d(95%CI) 44/0,35(0,04-0,67) RzA RR(95%CI) 1,43(1,05-1,95)
11 Buchner (2006) ≥3M Sympt. > 6W AU geringe Qualität der Evidenz experimentell einarmig	Functional-Restoration-Programm (FR) 231 P 8Std/T 5x/W über 3W stationär, nicht geleitet durch Funktionsanalyse, ohne Nachprogramm	RzA vorherige Arbeit % 29W 67,6 sign
29a,b Pfingsten (1997), Hildebrandt (1996) 6M Dauerschmerz geringe Qualität der Evidenz experimentell einarmig	Functional-Restoration-Programm (FR) 73P Hauptphase: 7 Std tägl. Über 5W Gestaffelt nicht durch Funktionsanalyse, work-hardening in Form von RS Vorprogramm: 3-4Std 3x/W über 3W Stretching, Aufklärung, Kenntnisvermittlung Wirkung der Therapie, Physiologie, Pathophysiologie ggf. individuelle Th.	RzA in% 8-8,5M ^{II} 63,4% p<0,001 14-14,5M ^{II} 61,4% p<0,001 sign
6 Bendix (2000) Prekäre Arbeitssituation sehr geringe Qualität der Evidenz RCT	Functional-Restoration-Programm (FR) 34P 39Std 5x/W 3W Gestaffelt nach Funktionsanalyse? ambulantes intensives Trainingsprogramm (IT) 40P 1,5Std 3x/W über 8W 50% Ausdauer, 50% Kraft	AU in T Median/Range für P BT 1J FRP 5,5/0-360, IT 2,5/1- 360
21 Estlander (1991) C oder rezidivierender LBP sehr geringe Qualität der Evidenz beobachtend einarmig	Functional-Restoration-Programm (FR) 65 P 4W 5W Vorprogramm als Heimtraining Stationär, nicht gestaffelt nach Funktionsanalyse	A BL 54%, 14,3M ^{II} 48% AU BL 26% 14,3M 16% vorübergehende Frühberentung + 14% sign weniger AU erklärt durch Rente
32 Järvikovski (1993) AU irgendwann in letzten 12 M sehr geringe Qualität der Evidenz Kohortenstudie	multimodale stationäre Reha. (MR) 134 P 7-8Std/ T über 4W multimodal. Stationäres körperl. Training, konventionelle PT-Methoden, RS, Entspannung, KVT in Gruppen, soziale Beratung Schmerzgeleitet Functional-Restoration-Programm (FR) 175P 3 T Vorprogramm, Untersuchungen 5W Heimtraining, Dehnungen, leichte Übungen 7-8Std/T über 4W	AU in T im letzten Jahr BL/1J MR:116/103 FR:139/109 1J RzA MR/FR RR(95%CI) 0,95(0,8-1,16)
5 Bendix (1995) 6W Symptome mittlere Qualität der Evidenz RCT	Functional-Restoration-Programm (FR) 40P 39Std/W über 3W, weitere 3W 6 Std 1x/W Physische Maßnahme (PM) 31P 2/W 2-3Std über 6W Gruppen von 7 P physisches Trainingsprogramm, RS Physische und psychologische Maßnahme (PPM) 39P 2/W 2-3Std über 6W Gruppen von 7 P kombiniert aktives Training, psychologische Maßnahmen	Median (IQR) AU in T 4,7M ^{II} FR 25T (0-103), PM 13 (0- 122) PPM 122 (60-122) Gruppenunterschied PPM zu FR u. PM signifikant (97/109T), kein Gruppenunterschied sign. PM zu FR

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

<p>38 Kishino (2000)</p> <p>chronisch arbeitsunfähig LBP seit Ø23M +/- 33? AU</p> <p>sehr geringe Qualität der Evidenz Kohortenstudie gewertet einarmig beobachten</p>	<p>Functional-Restoration-Programm und Operation (FR+OP) (43P) Fusion, Dissektomie o. Laminektomie angepasst für früheren Beginn postoperativ 8-14 W Vorbehandlungsphase 1Std 3x/W, ggf. Dehnung, Kreislauftraining, Aufklärung 2Std/T 5x/W über 6-8W keine KVT, kein work-hardening angepasst an Kontraindikationen</p> <p>Functional-Restoration-Programm (FR) (25P) 2-4 W Vorbehandlungsphase, Dehnung, Kreislauftraining, Aufklärung 3Std/t 5x/W über 6W keine KVT, kein work-hardening</p>	<p>Risikoverhältnis RzA RzA: A, Arbeitstraining, vocational rehabilitation 14-17M[¶] 70% von allen P RZA sign</p> <p>FRP+OP/FRP RR(95%CI)=1,06 (0,76- 1,50)</p>
<p>34 Jensen (2009)*</p> <p>cBP</p> <p>hohe Qualität der Evidenz Kohortenstudie</p>	<p>Functional-Restoration-Programm (FR) 152P 8Std/T 5x/W über 4W qual. PT, Präventionsteam, Ergonom 5M Aktivitäten mit ggf. Unterstützung außerhalb der Klinik, danach 2T Monitoring u. Plananpassung, stationär, kein KVT</p> <p>orthopädisches MT Programm (OMTP) 98P 1Std-VZ/T über 4-5M Ø 42,5 Std+120Std Arbeitstraining, indiv. Funktionell ausgerichtet, MT, Fitness, Ergonomie, Arbeitstraining am Arbeitsplatz, PT's ausgebildet in MT</p> <p>gematchte Gruppen Normalversorgung (NV) 2515/2325P</p>	<p>Ø AU in T/J vor - T/J nach Behandlung OMPT -4 NV + 18,7, FR -42, NV +19,6 OMTP 76,7/72,13 NV-OMTP 56,15/74,84 FR 103/60,99 NV-FR 58,87/78,49 Sign. FR/OMTP für P. < 60T AU vor Behandlung</p>
<p>45 Ljunkvist (2000)</p> <p>cBP</p> <p>sehr geringe Qualität der Evidenz beobachtend einarmig</p>	<p>Functional-Restoration-Programm (FRP) 152P 12 W 1 W Untersuchungen, individuelles Heimprogramm, Dehnung 2 W 4-5Std/T 2T/W, ¼W 4-5Std/T 3T/W 4-8W 2-4Std/T 5T/W, 9-12W VZ 5T/W - 6Std/W</p>	<p>A BL 49% 15M[¶]/25M[¶] 69%/69%</p> <p>sign</p>
<p>48 Mellin</p> <p>AU irgendwann im letzten Jahr, chronisch einschränkende LBP</p> <p>sehr geringe Qualität der Evidenz beobachtend einarmig</p>	<p>Functional-Restoration-Programm (FR) 194P 3 T Vorprogramm, Untersuchungen 5W Heimtraining, Dehnungen, leichte Übungen 7-8Std/T über 4W (=Järvikovski)</p>	<p>BL/IJ A% 52/56 AU BL 28% A IJ A BL 14% AU IJ Differenz 4,82%(-2,8%- 11,65%)</p>

[¶]Der Beobachtungszeitraum wurde angepasst. Es wurde so exakt wie möglich die durchschnittliche Zeit seit Einschluss in die Studie oder Randomisierung ermittelt.

^{*}Angaben zum Design wurden ergänzt aus: Jensen, I.B., Bergstrom, G., Ljungquist, T., Bodin, L. & Nygren, A.L. (2001). A randomized controlled component analysis of a cognitive medicine rehabilitation program for chronic spinal pain: are the effects dependent on gender?. Pain, 91, S. 65-78.

[¶]Durchschnitt, [¶]Minuten, [¶]Tage, [¶]Monat/Monate, [¶]Woche/Wochen, [¶]signifikant, [¶]95%iges Konfidenzintervall, [¶]Aktivitäten des täglichen Lebens (activities of daily living),

[¶]Standardabweichung (standarddeviation), [¶]Jahre, [¶]Vollzeit, keine Angaben, [¶]Teilzeit

Tab.4d: Ergebnisse über die Behandlung von Patienten mit spezifischen Pathologien des unteren Rückens

Ergebnisse für Patienten mit variierenden spezifischen Pathologien des unteren Rückens		
Referenz, Population, Qualität der Evidenz Studiendesign	Intervention (Abkürzung) Patientenzahl (P)	Ergebnisse
<p>24 Gill (1994)</p> <p>10W LBP</p> <p>sehr geringe Qualität der Evidenz einarmig beobachtend</p>	<p>multidisziplinäre Untersuchung, anschließend: weitere Untersuchung oder direkt Reha[¶] oder 2W Vorprogramm dann Reha in Abhängigkeit von 25 Klassifizierungen des LBP, 86% in 4 Klassen</p> <p>50P multidisziplinäre WS[¶]-Klinik: Physiotherapeut, Kinesiologe, Mediziner für Schmerzbehandlung (physiatrist), orthopädischer Chirurg, Rheumatologe, Allgemeinmediziner 4-6W (+/- 2W Vorprogramm), Untersuchung, individuelle Behandlung 1. W, MT, Aufklärung, Schmerzdifferenzierung, Aktivitäts- steigerung, individuelle Physiotherapie, Beweglichkeits- und Krafttraining in der Gruppe, Kardiovaskuläres Training (KT) 2.W allgemeine Kräftigung, gesteigertes KT 3. W Ausdauertraining, allgemeine Arbeitsaktivitäten 4.W Untersuchung, Heimprogramm, Ermutigung ADL[¶] u. ggf. RzA</p>	<p>RzA % 10-12W[¶] 75%</p> <p>sign[¶]</p>

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

Ergebnisse für Patienten mit degenerativen Veränderungen des unteren Rückens		
10 Brox (2003) cLBP 1J Symptome degenerativ hohe Qualität der Evidenz RCT	Behandlungsbeginn innerhalb 3M''' lumbale Fusion (LF) 34P postoperative Reha Entscheidung Chirurg Beratung d. PT über ADL kognitive Intervention + Training (KI) 26P Ø 25St/W ambulant, in Gruppen 1.W beaufsichtigt Aufklärung über Neurophysiologie, Anatomie/Krankheit/aktives Verhalten, allgemeine körperliche Aktivitäten, Diskussion, individuelles Übungsprogramm, Ausdauer- u. Krafttraining 2. W Heimtraining 2 W beaufsichtigt	12-15M'' RR RZA LF/KI 0,66 (0,29-1,48) BL 1,11 (0,45-2,74)
Ergebnisse für Patienten mit diskogenen Pathologien des unteren Rückens		
17 Di Fabio (1996) BSV/LBP sehr geringe Qualität der Evidenz CCT	Bandscheibenerkrankung (BSV) 20P erfahrene, geschulte Physiotherapeuten individuelle Physiotherapie muskuloskeletale Beschwerden (LBP) 22P erfahrene, geschulte Physiotherapeuten individuelle Physiotherapie	RR RZA 1 M LBP/BSV RR(95%CI [†]) = 1,98 (1,00-3,90) (P=0,49)
9a, b Brötz (2003) BSV Zentralisation in ersten 5 Behandlungen sehr geringe Qualität der Evidenz experimentell einarmig	McKenzie (MK) 36P McKenzie, Beinbewegungen nach Maitland 45 Min. + Eigenübungen	3-15W RZA in Prozent 61% sign. 31-96W 88% sign
7 BenEliyahu (1996) BSV sehr geringe Qualität der Evidenz experimentell einarmig	Manuelle Therapie (MT) 16 P 2W 4-5x/W 2x/W über 6W-6M akut: HWS Traktion, LWS Traktion in Flex, Ultraschall, Kryotherapie subakut: Rotationsmanipulation, Beweglichkeitsübungen, Isometrie chronisch:Distractionsmanipulation, Übungen, Dehnung und Kräftigung abnehmende Häufigkeit über 3 W.	12M RZA in 75% sign
Ergebnisse für Patienten nach Operation eines Diskus		
18 Donaldson (2006) BSV-OP vor 6W hohe Qualität der Evidenz RCT	Alle P ein Operateur Physiotherapeutisches Rehabilitationsprogramm (PTR) 39 P ab 6W postoperativ, 6M gestaffeltes PT-Programm individuell dosiertes Training nach Prinzipien der MTT'' für Brust-, Schulter-, große Rücken-, Bein-, Armmuskulatur mit fein dosierte Steigerung ohne Symptomverschlechterung alle 3 Wochen wechselnd 3 Phasen 8W Konditionierung mit leichtem Training 9W Hypertrophie-, Pyramidentraining inclusive Bauchmuskeln 9W Kräftigung incl. Hebetchnik mit Ermutigung zu flektieren, Abschluss mit Empfehlungen für weitere Aktivitäten Normalversorgung (NV) 43 P übliche Beratung durch den Operateur	T'' bis RZA Ø# NV-PTR =7,3T (in 5,5W) 58W NV : 7P 76T AU PTR 3P 5T T (auf ein Jahr gerechnet)
22 Filiz 2005 BSV-OP vor 1M hohe Qualität der Evidenz RCT	beide behandelten Gruppen 4x 2x/W Aufklärung, Ergonomie, Behandlung durch Mediziner mit typisch Physiotherapeutischem Inhalt, Rückenschule Physiotherapeutisches Rehabilitationsprogramm (PTR) 20 P 1,5 Std 3x/W über 8 W Rückenschule, Entspannung, Dehnung, gestaffelte Stabilisationsübungen, Ausdauertraining Heimtraining HAT 20P 8 W Übungen nach McKenzie keine Therapie 0T 20P	AU Ø T Differenz/d(95%CI) HT-IT 19/1,01(0,34-1,69) 0T-IT 30/1,29(0,60-1,70) 0T-HT 11/0,43(-0,21-1,07)

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

<p>39 Kjellby-Wendt (1998)</p> <p>BSV-OP, neuromuskuläre Dysfunktion, direkt postoperativ</p> <p>mittlere Qualität der Evidenz RCT</p>	<p>beide Gruppen Aufklärung, ADL-Schulung, 2 Phasen, Heimtraining, 6W leichter, 6W gesteigert, grafische und schriftliche Übungsanleitung</p> <p>frühes aktives Training (FAT) 26 P Erlernen lumbaler Unterstützung 4 Einweisungen über 12W 5-6x/T Körperwahrnehmung passive Extension, Mobilisationsübungen von Anfang an, Neuromobilisation, 1x/T Training in funktioneller Ausgangsstellung, Kräftigung der Rückenmuskulatur, Ausdauer</p> <p>traditionelles weniger aktives Training (TT) 26 P Aufklärung, ADL-Schulung, Vermeidung der Bauchlage, keine lumbale Unterstützung 3 Einweisungen, 1x/T Kräftigung der Bauch- und Oberschenkelmuskulatur, ab 6W + Mobilisation</p>	<p>12W postop. RZA RR(95%CI) FAT/TT 1,5(0,83-2,70) AU Ø T TT-FAT Differenz/d(95%CI) 33T/0,36(-0,21-1,07)</p>
<p>16 Danielsen (2000)</p> <p>BSV OP 4W postoperativ</p> <p>mittlere Qualität der Evidenz RCT</p>	<p>aktives Rehabilitationsprogramm (AR)39 P 4.-12. postoperative W 40Min 3x/W aktive Übungen und individuelle Kräftigung</p> <p>Betreuung (B) 24 P 1.-3.W Standardprogramm, alle 2 W über 8 W Betreuung durch PT. Leichte Heimübungen, Beratung Aktivität langsam steigern, keine schwere Arbeit, Ausruhen,</p>	<p>AU Ø in T B-AR Differenz/d(95%CI) 24,5/0,22(-0,30-0,74)</p>
<p>14 Choi (2005)</p> <p>Microdiskektomie/ perkutane Diskektomie 6W postoperativ</p> <p>hohe Qualität der Evidenz RCT</p>	<p>alle Handout Basisübungen konditionierende Übg. Für Lumbalregion 2 W postoperativ</p> <p>Übungsgruppe (ÜG) 35 P Ende der 6. postop. W 12 W intensives dynamisches u. isometrisches, Kräftigungsprogramm für Extensoren (MedX, MTT), aerobes – und Extremitätentraining</p> <p>Heimtraining (HAT) 40P</p>	<p>RR RZA 4M postoperativ RR (95%CI) ÜG/HT 3,43(1,97-6,00)</p> <p>Sign</p>
<p>20 Erdogmus (2007)</p> <p>BSV OP Standard- o. Mikrodiskektomie</p> <p>mittlere Qualität der Evidenz RCT</p>	<p>PT basierte Reha (PTR) 35 P 20x 30Min über 12W betreut, überwiesen durch Mediziner, 1W isometrische Kräftigung, Dehnung, Ergonomie ADL ab 2.W Mobilisation der WS Training, Koordination, Stabilisation, Ergonomie arbeitsbezogen, Heimübungen</p> <p>Plazebo Nackenmassage (P) 32 P keine Therapie (OT) 32 P</p>	<p>Risikoverhältnis AU RR (95%CI) 20 W PTR/OT u. PTR/P 0,76 (0,38-1,51) 40W PTR/OT: 0,8 (0,33-1,96) 40W PTR/P: 0,71 (0,30-1,69) 60 W PTR/OT: 0,34(0,10-1,18) 60W PTR/P 0,30 (0,09-1,02) P=0,05) 80W PT/OT u. PT/PL 0,23 (0,05-1,00) P=0,05 sign</p>
<p>51 Ostelo (2003)</p> <p>Diskektomie 6W postoperativ, bestehende einschränkende Beschwerden</p> <p>hohe Qualität der Evidenz RCT</p>	<p>behaviorale gestaffelte Aktivität (BGA) 52 P PT's mit 2 T Training individuell gestaffelte Aktivität + positive Verstärkung zur Verbesserung gesunden und Vermeidung schmerzorientiertem Verhaltens</p> <p>Normalversorgung (NV) 53 P</p>	<p>Risikoverhältnis RZA 6M BGA/NV RR(95%CI)=0,82 (0,66-1,01) 12M BGA/NV RR(95%CI)=0,81 (0,67-0,97) sign</p>

Ergänzende Tabellen zu:

Pfingsten A. (2015). Physiotherapie und Erwerbsarbeit von Patienten mit Beschwerden des unteren Rückens - Ein systematischer Review quantitativer Studien auf Basis der Forschungspyramide. Berlin: LIT Verlag.

Ergebnisse für Patienten nach Operation des unteren Rückens ohne Diagnose eines Bandscheibenvorfalles		
<p>15 Christensen</p> <p>LBP OP (Spondylodese) vor 3M</p> <p>geringe Qualität der Evidenz RCT</p>	<p>Videodemonstration der Reha.übungen + 1x Instruktion der Übungen (V) 25/28P Aufwärmen, Dynamisches Muskeltraining Rücken-, Bauch-, Beinmuskeln Dehnung der großen Muskelgruppen Kontraindikationen besprochen Heimübungen mit Hilfe Video + schriftl. Anleitung</p> <p>Training (T) 24 1,5 Std. 2x/W über 8W Aufwärmen (rhythmische dynamische Übungen der großen Gelenke und Muskelgruppen, variierende Gangarten, Schwungübungen, Konditionstraining Fahrrad, Sprünge, dynamisches Ausdauertraining für Rücken-, Bauch und Beinmuskeln, Dehnung, individuell durch Wiederholungen gesteigert Betreut durch Physiotherapeut mit Trainingskarte</p> <p>Back-Cafe (C) 27/25P wie Video + 1,5 Std 3x in 8W treffen mit Physiotherapeut + peers Erfahrungsaustausch Rückversicherung korrekter Übungsausführung Unterstützung durch Mitbetroffene Diskussion nach Interesse</p>	<p>Risikoverhältnis RZA 12 M (Annahme RZA von P. vorher A) V/T RR(95%CI)=0,64(0,32-1,29) C/T RR(95%CI)=1,33(0,82-2,16) V/C RR(95% CI)=0,48(0,26-0,90) sign 24M für P. A vor OP V/T RR(95%CI)=0,79(0,43-1,45) C/T RR(95%CI)=1,28 (0,78-2,10) C/T RR(95%CI)=0,61 (0,36-1,06)</p>
<p>38 Kishino (2000)</p> <p>chronisch arbeitsunfähig LBP seit Ø23M +/- 33? AU Fusionen, Disektomien, Laminektomien</p> <p>sehr geringe Qualität der Evidenz Kohortenstudie gewertet einarmig beobachten</p>	<p>Functional restoration und Operation (FR+OP) (43P) Fusion, Disektomie o. Laminektomie angepasst für früheren Beginn postoperativ 8-14 W Vorbehandlungsphase 1Std 3x/W, ggf. Dehnung, Kreislauftraining, Aufklärung 2Std/T 5x/W über 6-8W keine KVT, kein work-hardening angepasst an Kontraindikationen</p> <p>Functional restoration (FR) (25P) 2-4 W Vorbehandlungsphase, Dehnung, Kreislauftraining, Aufklärung 3Std/t 5x/W über 6W keine KVT, kein work-hardening</p>	<p>Risikoverhältnis RZA RZA: A, Arbeitstraining, vocational rehabilitation 14-17M^{II} RZA % operierte P 72% sign</p> <p>FRP+OP/FRP RR(95%CI)=1,06 (0,76-1,50)</p>
<p>47 Mayer (1998)</p> <p>≥ 4M</p> <p>geringe Qualität der Evidenz Kohortenstudie gewertet einarmig beobachten</p>	<p>alle Gruppen tertiäre Functional Restoration</p> <p>Desektomie (D) 123 P Gematchte Kontrollgruppe (DK) 123 P</p> <p>Fusion (F) 101 P Gematchte Kontrolle (FK) 101</p>	<p>RZA % operierte Patienten Behandlungsende 87% 12M 77,5% sign</p>

¹Durchschnitt, ^{II}Tage, ^{III}Monat/Monate, ^{IV}Woche/Wochen, [§]signifikant, [¶]95%igesKonfidenzintervall, ^{††}Aktivitäten des täglichen Lebens (activities of daily living), ^{†††}Rehabilitation
^{††††}Wirbelsäule, ^{†††††}Medizinische Trainingstherapie