



## MESSAGE

*Soweit in diesem Kontext personenbezogene Bezeichnungen nur in weiblicher oder nur in männlicher Form angeführt sind, beziehen sie sich generell auf Frauen und Männer in gleicher Weise.*

**Für den Inhalt verantwortlich:** Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger,  
A-1031 Wien, Kundmanngasse 21, Tel. +43.171132-3616,  
e-mail: [ewg@hvb.sozvers.at](mailto:ewg@hvb.sozvers.at)

# 1 Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Kurzbericht .....</b>	<b>3</b>
2.1	Massage bei Indikation Rückenschmerz/ Nackenschmerz .....	3
2.2	Massage bei Fibromyalgie und rheumatoider Arthritis .....	4
2.3	Massage bei Schulterschmerzen.....	4
2.4	Massage bei sonstigen Indikationen.....	4
<b>3</b>	<b>Fragestellung.....</b>	<b>6</b>
	<b><i>Massage bzw. Massagetechnik vs. keiner Massage oder keiner Massagetechnik.....</i></b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Literatursuche .....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Ergebnis.....</b>	<b>13</b>
5.1	Rückenschmerz/ Nackenschmerz .....	13
5.1.1	Zusammenfassung Rücken- und Nackenschmerzen .....	24
5.2	Fibromyalgie und rheumatoide Arthritis .....	27
5.2.1	Zusammenfassung Fibromyalgie und rheumatoide Arthritis.....	28
5.3	Schulterschmerzen.....	29
5.3.1	Zusammenfassung Schulterschmerzen .....	30
5.4	"Sonstige" Indikationen .....	30
5.4.1	Zusammenfassung "Sonstige" Indikationen: .....	34

## 2 Kurzbericht

Es soll die Frage nach Evidenz für die Anwendung der verschiedenen Arten der Massage, allein oder in Kombination, bei verschiedenen Krankheitsbildern beantwortet werden.

### 2.1 Massage bei Indikation Rückenschmerz/ Nackenschmerz

Es gibt widersprüchliche Evidenz (5 Randomisierte kontrollierte Studien, RCTs mittlerer Qualität, 1 RCT geringer Qualität) dafür, dass klassische (schwedische) Massage zur Schmerz- und Funktionsverbesserung bei Rücken- oder Nackenschmerz wirksam ist.

Es gibt Evidenz (5 RCTs guter Qualität) dafür, dass Massage kombiniert mit anderen Therapiemodalitäten zur Schmerz- und Funktionsverbesserung bei Rücken- oder Nackenschmerz keinen überlegenen Nutzen im Vergleich zu Therapiemodalitäten ohne Massage oder zu keiner Therapie hat.

Es gibt Evidenz (4 RCTs, mittlerer Qualität) dafür, dass Akupressurmassage der klassischen schwedischen Massage bzw. "Standard physikalischer Therapie" bezüglich Schmerzverbesserung bei Rückenschmerz überlegen ist.

Es gibt Evidenz (1 RCT mittlerer Qualität) dafür, dass traditionelle chinesische Massage der Übungstherapie und keiner Therapie bezüglich Schmerzverbesserung bei Nackenschmerz überlegen ist.

Es gibt Evidenz (1 RCT mittlerer Qualität) dafür, dass cross friction Massage (Roptrotherapie) der Placebothherapie und keiner Therapie bezüglich Schmerz- und Funktionsverbesserung bei Rückenschmerz überlegen ist.

Es gibt Evidenz (1 RCT geringer Qualität) dafür, dass Fußreflexzonenmassage der Entspannung bezüglich Schmerz- und Funktionsverbesserung bei Rückenschmerz überlegen sein kann.

#### **Sonstige Therapiemethoden bei unspezifischem Nacken-/ Rückenschmerz<sup>1</sup>**

Nur Therapien mit hoher oder mäßig hoher Evidenz<sup>2</sup> werden gelistet.

Akute Lumbalgie (< 6 Wochen)

- Bettruhe vermeiden (A)
- Gabe von NSAR (A) (Ulcerisrisiko!)
- Gabe von Paracetamol (B)
- Gabe von Skelettmuskelrelaxantien - Nutzen besser als Placebo und schlechter als NSAR (B)

Subakute Lumbalgie (6-12 Wochen)

- Analgetika phasenweise nach Intensität und Natur des Schmerzes (A) (Paracetamol, NSAR)

Chronische Lumbalgie (>12 Wochen)

- Intensives multidisziplinäres bio-psycho-soziales Rehabilitationsprogramm hoher Intensität (A)

## 2.2 Massage bei Fibromyalgie und rheumatoider Arthritis

Es gibt widersprüchliche Evidenz (ein RCT mittlerer Qualität ohne Unterschied, 2 RCTs und 1 Beobachtungsstudie mittlerer Qualität mit Unterschieden) dafür, dass eine Schmerzbesserung und eine Besserung der weiteren Symptome bei Patienten mit Fibromyalgie durch Massage erreicht werden.

Es gibt Evidenz (1 RCT geringer Qualität) dafür, dass weder Eismassage der Finger noch warme Handbäder bei rheumatoider Arthritis zur Schmerzreduzierung führen.

**Sonstige Therapiemethoden bei Fibromyalgie** Nur Therapien mit hoher (A) oder mäßig hoher Evidenz (B) werden gelistet.

- Körperliche Bewegung (B)
- Training (Walking, Rad fahren, Langlaufen, Schwimmen) (B)
- 10-25 mg Amitriptylin am frühen Abend (B)

**und rheumatoider Arthritis<sup>3</sup>**

- DMARDs (disease modifying antirheumatic drugs); Aurothiomalat, Auranofin ATC M01C, D-Penicillinamin ATC M01C, Sulfasalazin ATC A07E, Methotrexat ATC L01B, Leflunomid ATC L04A, Tumor-Nekrose-Faktor-Blocker ATC L04A (A); Cyclophosphamid ATC L01A, Cyclosporin ATC L04A(B)

## 2.3 Massage bei Schulterschmerzen

Es gibt Evidenz (2 RCTs mittlerer Qualität) für die Schmerzreduktion durch Massage im Vergleich zu keiner Therapie bei Schulterschmerzen.

## 2.4 Massage bei sonstigen Indikationen

Es gibt Evidenz (zwei RCTs mittlerer Qualität, 1 Beobachtungsstudien guter Qualität, eine Beobachtungsstudie geringer Qualität) dafür, dass eine Schmerzbesserung bei 26-27 % der behandelten Patienten (chronische Schmerzen) durch Massage erreicht

werden kann.

Es gibt Evidenz (2 RCTs mittlerer Qualität) dafür, dass bestimmte Pflegeziele (Essen, Agitiertheit) durch sanfte Hand-Massage erreicht werden können.

Es gibt Evidenz (1 RCT guter Qualität) dafür, dass spezifische Symptome der MS (Parästhesien, Harntraktsymptome, Muskelkraft und Spastizität) durch Fußreflexzonenmassage um 29 % (Parästhesien, Harntraktsymptome) – 44 % (Spastizität) verbessert werden können.

Es gibt Evidenz (2 RCTs mittlerer Qualität) dafür, dass eine Schmerzbesserung bei Patienten mit Iliotibial band friction syndrome und bei Patienten mit Extensor carpi radialis tendinitis durch deep transverse friction Massage nicht erreicht werden kann.

**Massage ist eine Therapieanwendung, die zur kurzfristigen Symptomminderung beitragen soll. Diese Symptomminderung, meist Schmerz, wird im Mittel zu etwa 30 % erreicht. Generell erscheint das Feld der Massagearten und -ausführungen heterogen und schwer vergleichbar. Die Indikationen für die Anwendung einer Massage sind ebenfalls sehr unterschiedlich und wurden hier in Kategorien zusammengefasst. Die uneinheitliche Evidenzlage kann darauf hindeuten, dass der Erfolg anbieterabhängig ist.**

**Zur kurzfristigen Symptomminderung (Schmerzminderung) steht als Therapiealternative die Gabe von Analgetika zur Verfügung, wobei hiermit ein höherer mittlerer Effekt als 30 % erreicht werden kann.**

**Als Mittel der ersten Wahl zur kurzfristigen Schmerzlinderung ist Massage aufgrund des geringen mittleren Effekts von 30 % nicht zu empfehlen.**

### 3 Fragestellung

Gibt es Evidenz für die Anwendung der verschiedenen Arten der Massage, allein oder in Kombination, bei verschiedenen Krankheitsbildern?

**Hintergrund:**

*Die Klassische Schwedische Massage (oder Klassische Massage) und diverse Massagetechniken werden sowohl als Krankenbehandlungen in der Kuration als auch in der Alternativmedizin, gewerblich und im Wellnessbereich angeboten.*

*In den Europäischen Leitlinien für den nicht-spezifischen Kreuzschmerz und in den Therapieempfehlungen der Arzneimittelkommission der Dt. Ärzteschaft für Kreuzschmerz finden sich keine Empfehlungen im akuten Stadium (bis 6 Wochen), im chronischen Stadium (> 3 Monate Schmerzen) werden Druckpunkttechniken in Kombination mit Übungen und Information und Beratung empfohlen.*

*Wenn sich Kreuzschmerzpatienten positive Effekte von Massage erwarten, so gilt das im Heidelberger Kurzfragebogen (HKF-10) als Faktor zur Schmerzchronifizierung.*

**Population:**

*Indikationen (z.B. akuter/subakuter/chronischer Nackenschmerz, Rückenschmerz, Kreuzschmerz, Arthrosen, Tendinitis, pain, ...)*

**Intervention:**

- 1) *Klassische Schwedische Massage (Klassische Massage), als Einzelmaßnahme bzw. in Kombination*
- 2) *Druckpunktmassagetechniken (Triggerpunktmassage, Akupunkturmassage, „Pressure point techniques“, deep friction massage), als Einzelmaßnahme bzw. in Kombination*
- 3) *Bindegewebsmassage, als Einzelmaßnahme bzw. in Kombination*
- 4) *Segmentmassage, als Einzelmaßnahme bzw. in Kombination*
- 5) *Periostmassage, als Einzelmaßnahme bzw. in Kombination*
- 6) *Colonmassage, als Einzelmaßnahme bzw. in Kombination*
- 7) *Unterwasserdruckstrahlmassage, als Einzelmaßnahme bzw. in Kombination*
- 8) *Fußreflexzonenmassage, als Einzelmaßnahme bzw. in Kombination*

**Control:**

*Massage bzw. Massagetechnik vs. keiner Massage oder keiner Massagetechnik*

*Massage bzw. Massagetechnik vs. Other therapies (physical therapies, physiotherapy, modalities, exercise, training, advice, counseling, drug therapy, pain medication, cryotherapy, ultrasound, rest, hot pack, electrotherapy, current, acupuncture, laser, TENS, manual traction, mobilization, mobilisation, manual therapy, manipulation, education, multimodal treatment, behavioral therapy.. )*

**Outcome:**

*Symptomverbesserung (Schmerz kurzfristig, mittelfristig, langfristig)*

*Funktionsverbesserung*

*Quality of Life*

*Patientenzufriedenheit (patient satisfaction)*

*Arbeitsfähigkeit*

*Cost Effectiveness Ratio*

*A) Klassische Schwedische Massage (Klassische Massage)*

- 1) *Für welche Indikationen wird diese Massagetechnik empfohlen, zur kurzfristigen, mittelfristigen oder langfristigen Symptomverbesserung?*
- 2) *Für welche Indikationen wird diese Massagetechnik in Kombination mit anderen (physikalischen oder medikamentösen) Therapien empfohlen, zur kurzfristigen, mittelfristigen oder langfristigen Symptomverbesserung?*
- 3) *Für welche Indikationen gibt es welchen Evidenzgrad, zur kurzfristigen, mittelfristigen oder langfristigen Symptomverbesserung?*
- 4) *Bei gesicherter Evidenz, wie ist der Stellenwert (Cost Effectiveness Ratio) dieser Technik im Vergleich zur Therapie mit dem höchsten Evidenzgrad?*
- 5) *Für welche krankensicherungsrelevanten Indikationen mit entsprechender Evidenz soll Klassische Massage Leistung der Krankensicherung sein und für wie lange (notwendig und zweckmäßig)?*

*Fragen 1)-5) analog für folgende Massagetechniken:*

- B) Druckpunktmassagetechniken (Triggerpunktmassage, Akupunkturmassage, „Pressure point techniques“)*
- C) Bindegewebsmassage*
- D) Segmentmassage*
- E) Periostmassage*
- F) Colonmassage*
- G) Unterwasserdruckstrahlmassage*
- H) Fußreflexzonenmassage*

**Suchbegriffe:**

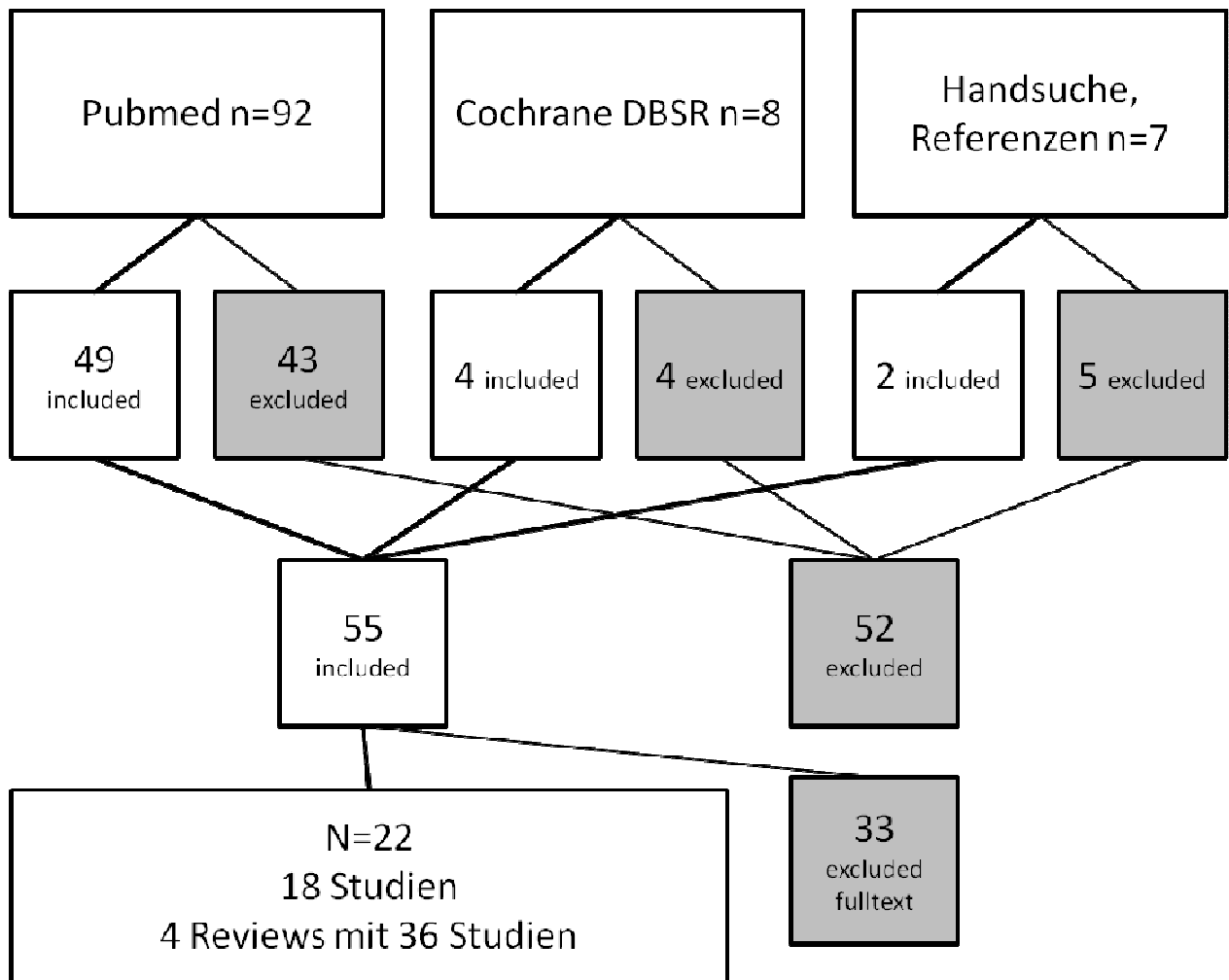
*Massage, klassische Massage, Schwedische Massage, Effleurage, Petrissage, Friktion, friction massage, Tapotement, Vibration, Ganzkörpermassage, Teilkörpermassage, Triggerpunkt, trigger point, pressure point, acupuncture massage, Bindegewebsmassage, Segmentmassage, Periostmassage, Colonmassage, Unterwasserdruckstrahlmassage, Fußreflexzonenmassage, Reflexzonenmassage, Shiatsu, Tuina, rhythmische Massage, Thai Massage, TouchLife Massage, Warmsteinmassage (Hot Stone Massage), Watsu, Deep Tissue Massage, Klangschalenmassage, Klopfmassage, Lomi-Lomi, Aromamassage, Sportmassage, traditional chinese massage, ischemic compression, occipital release, western massage, reiki, polarity, myofascial release*

## 4 Literatursuche

Search Most Recent Queries	Time	Result
#25 Search (#24) AND (#9)	04:46:39	92
#24 Search (#23) OR (#7)	04:44:41	4,627
#23 Search ((((((((((#11) OR (#12)) OR (#13)) OR (#14)) OR (#15)) OR (#16)) OR (#17)) OR (#18)) OR (#19)) OR (#20)) OR (#21)) OR (#22)	04:44:03	1,140
#22 Search reflex zone massage	04:42:59	17
#21 Search water jet massage	04:41:55	4
#20 Search colon massage	04:41:18	20
#19 Search periost massage	04:41:05	0
#18 Search segmental massage	04:40:49	26
#17 Search connective tissue massage	04:40:26	154
#16 Search deep friction massage	04:39:34	12
#15 Search massage pressure point techniques	04:39:16	31
#14 Search massage acupuncture	04:38:54	861
#12 Search massage triggerpoint	04:38:35	0
#13 Search massage trigger point	04:38:35	24
#11 Search massage classical	04:38:11	35
#10 Search (#7) AND (#9)	04:37:09	83
#9 Search ("Somatosensory Disorders"[Mesh] OR "Neuralgia"[Mesh] OR "Nociceptors"[Mesh] OR "Hereditary Sensory and Autonomic Neuropathies"[Mesh] OR "Arthralgia"[Mesh] OR "Fibromyalgia"[Mesh])	04:34:57	38,672
#7 Search "Massage"[Mesh]	04:33:07	4,079
Cochrane Database for Systematic Reviews		8
Handsuche		7



Abbildung 1 Flow chart der Suchergebnisse



Aus den Reviews wurden Studien mit Daten zur Massage in die Datenerhebung inkludiert, die Qualitätsbewertung der Studien wurde, wenn vorhanden, aus den Reviews übernommen. Insgesamt wurden von 54 Studien Daten zu verschiedenen Massagetechniken und Anwendungen bei verschiedenen Indikationen extrahiert.

Art der Massage	Anzahl der Studien
Akupunktur/ Akupressur Massage	4
Deep transverse friction massage	4
Fussmassage	2
Massage nnd	8
Massage nnd in Kombination	14
schwedische massage	6
Handmassage	2
Lymphdrainage	2
soft-tissue manipulation	5
chinesische/ Thai Massage	3
andere einzelne Formen	3
	<b>53</b>
nnd: nicht näher definiert	

Indikation	Anzahl der Studien
neck pain	19
LBP low back pain	13
back pain, neck stiffness	1
ECRT extensor carpi radialis tendinitis	2
fibrbomyalgia + rheumatoid arthritis	6
shoulder pain	3
Sonstige	9
	<b>53</b>

Die nachfolgende Tabelle listet die inkludierten Studien.

Inkludiert Studien	Art der Massage	Group 1	group 2	group3	group4	Anwendung	n	mean age	disease duration	Q-points	results	Zahlen	Indikation
Alnigenis 2001 in Holdcraft	schwedische mass	schwedisch	standard medical care			28 weeks	11/13/13			13 von 22	no difference between groups		Fibromyalgie
Ammer 1990 in Haraldsson	Massage nnd in K	Massage, manual	ultrasound, di	manipulation, pulsed galve		2 weeks, 10 sessions total	45	na	na	4 von 11	Not significant, no P value reported, alpha		Nackenschm
Brattberg 1999 in Holdcraft	Massage nnd	connective tissue m	no therapy or discussion group			15x	48	48		12 von 22	85% improvement of pain (self reported)		Fibromyalgie
Brodin 1985 in Haraldsson	Massage nnd in K	Massage, superficial	Mock therapy	Analgesics		3 weeks, 9 total sessions	63			5 von 11	PAIN INTENSITY (9-point)	Calculated R	Nackenschm
Catchawan 2005 in Furlan	Thai Massage	Thai Massage	swedish massage			3-4 Wochen, j3 30 Min, 6x	180	36,4a	35,7 months	8 von 11	TTM or SM treatment can (e)	VAS: Group	Rückenschm
Cen 2003 in Haraldsson	Chinesische Mass	Traditional Chinese	Therapeutic	No treatment control		30 minutes duration 3 time	28			5 von 11	significant difference favor	Calculated R	Nackenschm
Cherkin 2001 in Furlan	soft-tissue manipul	Manipulation of soft	Traditional C	Self-care education: high-c		8x	262	44,9a	6 weeks to >1 year	8 von 11	therapeutic massage was effective for p		Rückenschm
Curkovic 1993	Eismassage	Eismassage der Fi	warme Handbäder für 10', 38Grad			n.a.	30	48 bis 51 me	7-8 years	7 von 22	keine Unterschiede in den pain threshold		Rheumatoide
Danneskiold-Samsøe 1986	schwedische mass	ausschließl	keine Vergleichsgruppe			10x 30-45'	26	39	na	19 von 33	Out of 26 patients, 21 resp	Increase in P	Sonstige
Eaton 1986 in Hansen	gentle touch on for	gentle touch on fore	no touch			(one week, two meals per	42			appeared	significant increase in mean intake of ca		Sonstige
Ekici 2009	manuelle Lymphdr	manuelle Lymphdr	connective tissue massage				50	37a			no difference in pain, difference in mornin		Fibromyalgie
Farasyn 2006 in Furlan	cross-friction mass	Ropthrotherapy (N =	Placebo (end	No intervention (wait-list)	(N =	1x	60	42a	> three weeks and < 1	4 von 11	The results of this study pr(a)	Pain (VAS)	Rückenschm
Fialka 1989 in Haraldsson	Massage nnd in K	Stereodynamic inte	lantophoresis	Combined th	Control group	2 times a week for 5 week	60			5 von 11	Reported Results: Not cle	Calculated R	Nackenschm
Field 2002	schwedische mas	schwedisch und shi	Entspannungstherapie	Instruktionen für 8x		2x30' weekly for 5 weeks	20	50,9a	9,2 years	8 von 22	Depression (CES-D) Massage im mean		Fibromyalgie
Field 2007 in Furlan	schwedische mas	Massage (sounds i	relaxation therapy			2x	30	41a	at least 6 months	1 von 11	These data, nonetheless, PainGroup 1:		Rückenschm
Franke 2000 in Furlan	Akupunktur Mass	Acupuncture masse	Teil massag	(3) Individual Exercises and group exercises			190	45a	more than one year	5 von 11	Acupuncture massage sh	Mean differer	Rückenschm
Frey Lew 2008	schwedische mas	schwedische mass	superficial to	just creaming		1x 6'	44	23,3		13 von 22	deep tissue massage was	mechanical H	Sonstige
Gam 1998 in Haraldsson	Massage nnd in K	Ultrasound to a max	Sham ultraso	Control group, no treatmen		4 weeks, 8 total sessions	58			8 von 11	No significant differences	PAIN AT RES	Nackenschm
Geisser 2005a in Furlan	Massage nnd	Group 1, massage	Group 2, ma	Group 3: sham massage +		weekly for five weeks	72	40,7a	mean 76,9 months	5 von 11	Massage therapy with spa	Pain (VAS)	Rückenschm
Gordon 2006	Massage nnd	mechanical massa	keine Vergleichsgruppe (Pilotstudie)			15x30' einmal wöchentlic	9	46,8	8,11 years	13 von 33	All the parameters of FIQ, (VAS: change		Fibromyalgie
Hanten 1997 in Haraldsson	Massage nnd	Occipital release, p	Active head i	Control group, no treatment			60			6 von 11	There was no significant d	Calculated R	Nackenschm
Hanten 2000 in Haraldsson	Massage nnd	Self-ischemic com	Active neck movements (flexion, lateral)			5 days	40			5 von 11	PAIN (VAS 1)	Nackenschm	
Hernandez-Reif 2001 in Fur	Massage nnd	massage therapy	Relaxation therapy			30-minute massage there	24	39,6a	at least six months	4 von 11	massage therapy is effective in reducing		Rückenschm
Hou 2002 in Haraldsson	Massage nnd in K	Hot pack, active rar	Ischemic cor	Ischemic cor	Interferential	1 session	19			4 von 11	Reported Results: No sign	PAIN (VAS 1)	Nackenschm
Hoving 2002 in Haraldsson	Massage nnd in K	Physical Therapy (f	Manual Therapy (MT): muscular and art			6 weeks, 6 total sessions	178			9 von 11	significant favoring MT ov	PAIN (NRS, C	Nackenschm
Hsieh 2004 in Furlan	Akupressur Mass	Group 1: acupressu	Group 2: conventional physical therapy			six acupressure sessions	146	47,6a	over 6 months	5 or 6 / 11	Our results suggest that ad	pain score	Rückenschm
Hsieh 2006 in Furlan	Akupressur Mass	Group 1: acupressu	conventional physical therapy received			six sessions within a mon	129	50,2a	1,6 bis 3,3 a	7 von 11	This study shows that acup	Pain (100-r	Rückenschm
Imrich 2001 in Haraldsson	schwedische mas	Massage group (M	Acupuncture	Sham laser group (S): Las		30 minutes sessions, 3 tim	165			6 von 11	Significant favoring acupur	PAIN (VAS: 1)	Nackenschm
Jewell 2005	Massage nnd	massage (all kinds)				mixed	451	ber	51a	>90days	Physical therapists should	22,2% Patien	Sonstige
Jordan 1998 in Haraldsson	Massage nnd in K	Physiotherapy (PT)	Chiropractic	Intensive training (Int)	Group	6 weeks, 12 sessions	102			7 von 11	Not significant	PAIN (TENS)	Nackenschm
Karlberg 1996 in Haraldsson	Massage nnd in K	Physiotherapy Tre	Delayed Treatment Group (G2): Wait pe			Median 13 weeks (min 5,	17			3 von 11	Significant difference favor	PAIN (VAS: 1)	Nackenschm
Koes 1992 in Haraldsson	Massage nnd in K	Physiotherapy (PT)	General pra	Manual thera	Placebo (PL)	9 weeks	58			7 von 11	Not significant however SN	SEVERITY C	Nackenschm
Kogstad 1978 in Haraldsson	soft-tissue manipul	Manual Therapy Gr	Conventional Therapy Group (CT): Heat			5 weeks, 8 sessions for M	50			0 von 11	not significant	Calculated R	Nackenschm
Levoska 1993 in Haraldsson	Massage nnd in K	Passive Exercise (f	Active Exercise (AE) Group: Active exer			5 weeks, 3 times per wee	44			3 von 11	significant (P < 0,01) favori	PAIN (occurr	Nackenschm
Li 1984	Massage nnd	gradual stretching t	sudden tearing by force treatment (n=30)			20' all 3 days + exercise	235	33 to 73	3 months	2 von 33	Massage significant favor	shorter (3 r	Schulsterst
Li 1992	Massage nnd in K	massage und Akup	keine Vergleichsgruppe			5'Massage, 20' Nadeln	58	19 to 50 year	10 days - 9 years	0 von 36	In 67,2% (n=38) the pain di	comparison c	Sonstige
Mackavan 2007 in Furlan	Thai Massage	TTM (N=35)	Joint mobilization (N = 32): at spinous pr			One session of 10 minute	67	38,97	>12 weeks	7 von 11	Based on the results of this a	Pain (VAS)	Rückenschm
Mok 2004	slow stroke back r	klassische Massag	nothing			10' an 7 konsekutiven Te	118	102	73,2	14 von 22	no significant differences	study group:	Schulterschrr
Nilsson 1997 in Haraldsson	Massage nnd in K	Soft Tissue Group (	Manipulation Group (manip)			6 sessions over 3 weeks	53			4 von 11	Significant difference favor	HEADACHE	Nackenschm
Pesco 2006	Massage nnd in K	hands on therapy	eduction for exercises			1xwöchentlich 30'	24	24		2 von 27	no difference between groups, signific		Rücken- und
Poole 2007 in Furlan	Fußreflexmassage	Reflexology (N = 77	Relaxation (N = 82): progressive muscle			six sessions of approxi	191	na	na	3 von 11	The current study does no	SF-36 Pain - f	Rückenschm
Preyde 2000 in Furlan	soft-tissue manipul	Comprehensive Me	(2) Soft-tissu	(3) Remedial The control group received 20 minutes			104	46 years	three months (one wee	8 von 11	massage is beneficial for patients with s		Rückenschm
Provinciali 1996 in Haraldsson	Massage nnd in K	Group A: Mobilizati	Group B: Ultrasound, TENS, pulsed eler			2 weeks, 10 one-hour tote	60			5 von 11	PAIN (VAS: 0	Nackenschm	
Reginiusen 2000 in Haral	soft-tissue manipul	Manual Therapy (M	Physiotherapy (PT): Exercise: stretches,			3 weeks/6 total sessions	63			3 von 11	PAIN (headache and neck pain intensity)		Nackenschm
Remington 2002 in Hansen	Handmassage nnd	calming music	hand massag	calming mus	no intervent	One treatment of 10 min	68			appeared m	decrease in agitated beh	7,83   4,30, 11	Sonstige
Schnabel 2002 in Haraldsson	Massage und Lym	Physiotherapy: lym	Standard therapy group: First 7 days, So			14 days	124			7 von 11	PAIN INTENS	Nackenschm	
Schwellnus 1992 in Brosse	Deep transverse fi	combined physioth	combined physiotherapy interventions	swfour consecutive treatmen			17	27,6a	48,5 weeks	2	no statistical significant diff	daily pain (W	Sonstige
Siev-Ner 2003	Fußreflexmassage	reflexology treatme	reflexology treatment (Wade) - Kontrollgr			11x45' once a week	53	46,2 - 49,2	11,9 - 13,4 years	17 von 22	significant decreases in in	intensity of ps	Sonstige
Stratford 1989 in Brosseau	Deep transverse fi	DTFM combined w	therapeutic ultrasound	combined with placebo ointment (n=9)			18	43,3a	4,25 weeks	4	no statistically significant	for pain(WM	ECRT
Stratford 1989 in Brosseau	Deep transverse fi	DTFM compared to	phonophoresis alone (n=10)				20	43,3a	4,25 weeks	4	no statistically significant	for pain (WM	ECRT
van den Dolder 2003	soft-tissue manipul	soft-tissue massage	nothing (put on a waiting list)			6x massage in 2 weeks	29	63-65a	26-30 weeks	15 von 22	We conclude that soft tissu	Variable Med	Schulterschrr
Walach 2003	schwedische mas	schwedische mass	standard physician care			10x 20'	29	39 (massage	>6 months	3 von 22	significant improvement in the massage		Sonstige
Yip 2004 in Furlan	Akupressur Mass	acupressure mass	usual care only (not described in detail)			35-40 minutes, eight times	61	45,81	Group 1: 39,16 hoursG	5 von 11	Our results show that eight	a Pain (VAS)	Rückenschm

Tabelle 1 Exkludierte Studien auf Titel- und Abstractebene

id	TI	AU	PMID	la	SO	DP	Reason for exclusion
2	Atypical	Abdo WF :	19086082	eng	Mov Disord.	2009 Jan 30	3 cases
6	The trigeminal	Garza J	18557978	eng	Cephalalgia.	2008 Sep	no massage
9	Massage	Piovesan EJ :	17876398	eng	Arq	2007 Sep	case
12	Clinical	Liao BN :	17585669	chi	Zhongguo	2007 Apr	language
22	Which		16021761	eng	Consum Rep.	2005 Aug	Chiropractic ; Chondroitin/therapeutic
23	The	Trentini JF 3rd	15844842	eng	Am J Chin	2005	animal
26	Shoulder	Jurgel J :	15687748	eng	Medicina	2005	no massage
28	Sciatic	Spanos GP	15457750	eng	Stud Health	2002	no massage
30	Exercise	Skriabin EG	15154359	rus	Voopr Kurortol	2004 Mar-Apr	language
33	Apparent	Vicenzino B	14632627	eng	Aust J	2003	comment
44	Use of	Marchuk GS :	2937201	rus	Vrach Delo.	1985 Dec	language
46	Pain	Adams N :	11927894	eng	Br J Nurs.	2001 Jul 26-	nta
47	Aromatherapy	Shirreffs CM	11855776	eng	Complement	2001 May	case
48	New	Gozoleva EF	11494446	rus	Ter Arkh.	2001	language
49	Diagnosis of	Bavne R	11450204	eng	CMAJ.	2001 Jun 12	diagnose
50	Complications	Richardson DA	11108413	eng	Age Ageing.	2000 Sep	carotid sinus massage nta
53	Neurophysiol	Fernandez-	10863731	spa	Rev Neurol.	2000 Mar 16-31	language
56	The	Blunt KL :	9272472	eng	J Manipulative	1997 Jul-Aug	no massage
58	The oxytocin	Agren G :	7617300	eng	Neurosci Lett.	1995 Feb 24	animal
59	Nerve	Jabre JF	7935544	eng	Muscle Nerve.	1994 Oct	nta
62	Vibration	Judinskikh SV :	6623977	rus	Voopr Kurortol	1983 May-Jun	language
66	Use of the	Vakulenko LA	7336635	rus	Voopr Kurortol	1981 Nov-Dec	language
67	Physical and	Locco M :	162476	ita	Chir Organi	1979 Nov-Dec	language
68	Some	Ulrych J	760116	ger	Schweiz	1979 Jan 30	sehr alt
69	Origin and	Martin-du-Pan	1069977	fre	Schweiz	1976 Nov 30	language
70	Several	Anishchenko	4420145	rus	Zh Nevropatol	1974	language
71	Primary	Kaldestad E	4589275	nor	Tidsskr Nor	1973 Nov 20	language
73	Physical	Lidstrom A :	4257208	eng	Scand J	1970	sehr alt
74	Scapulocostal	Shull JR	5798335	eng	South Med J.	1969 Aug	zu alt
75	Physical	Fellmann N	5316425	ger	Bibl Psychiatr	1969	zu alt
76	Connective	Haase H	5303019	ger	Z Arztl Fortbild	1968 Jul 1	zu alt
77	Gynecological	Traissac R	5758138	fre	Bull Fed Soc	1968 Apr-May	zu alt
78	Coccygodynia	Stern FH	6015538	eng	J Am Geriatr	1967 Jan	zu alt
79	Treatment of	Malikova EV	4175032	rus	Zh Nevropatol	1966	zu alt
80	Conservative	Todd EM ; Crue	5847972	eng	Bull Los	1965 Sep	zu alt
81	Scientific	Schliack H	5839610	fre	Scalpel (Bruxl)	1965 Jun 5	zu alt
82	MASSAGE OF	STRASER	14093022	und	Med Glas.	1963 Oct	zu alt
83	The response	KUTSCHER F	13080139	und	Albrecht Von	1953	zu alt
84	Successful	Rhame EE :	19461829	eng	Pain Physician.	2009 May-Jun	case
86	Observation	Yang JX ; Zhu	18447222	chi	Zhongguo	2008 Mar	language
87	Observation	Wang ZL :	17926616	chi	Zhongguo	2007 Sep	language
88	Control study	Chen SJ ; Li H ;	16813184	chi	Zhongguo	2006 Jun	language
92	Primitive ano-	Duhame L J :	6280309	fre	Sem Hop.	1982 Feb 18	language
	Multidisciplina	Karijalainen	Cochrane DBSR		CD001984.		no massage
	Tai chi for	Han	Cochrane DBSR		CD004849.		no massage
	Massage	Hillier	Cochrane DBSR		CD007502.		selected population
	Aromatherapy	Fellowes	Cochrane DBSR		CD002287.		selected population
	The patient's		Volltext		South Med J.		Comment
	Complementa	Berman BM.	Volltext		Baillieres Best		Narrative Review
	Effects of	Shin BC, Lee	Volltext		J Altern		Akuopressur versus Akuopressur mit Aroma
	A randomized	Assefi N.	Volltext		Annals of		Akupunktur
	Treatment of	Harris R, Tian	Volltext		Journal of		Akupunktur
	Improvement	Martin D.	Volltext		Mayo Clinic		Akupunktur
	Peripheral	Sandberg M.	Volltext		European		Akupunktur
	Corticotropin	Lund J.	Volltext		Neuroscience		Biochemischer Marker
	Massage	Bell J.	Volltext		J Bodyw Mov		Case study
	Review of the	Zheng L, Faber	Volltext		Curr Pain		Case study
	Essentials for	Zhang P.	Volltext		J Tradit Chin		Comment
	Relief of pain	Moss L.	Volltext		Lancet.	1973	Comment
	The cervico-	Terrahe K.	Volltext		Laryngol		Diagnose
	Massage	Burns SB.	Volltext		J Altern		Editorial
	Shoulder	van den	Volltext		Aust J		Editorial
	lymphedema	Bani HA.	Volltext		Patient Educ		Fragebögen
	Complementa	Sarac AJ, Gur	Volltext		Curr Pharm		Keine Daten
	Who seeks	Vingard E.	Volltext		Lakartidningen		Keine Daten zu Massage extrahierbar
	Low back pain	van Tulder M.	Volltext		Clin Evid.	2003	keine Daten, sehr kurze Abhandlung der Massage, nicht nachvollziehbar
	Regional	Danneskiold-	Volltext		Scand J		Keine kranken Patienten - Grundlagenforschung
	Shoulder	Sokk J.	Volltext		Electromyogr		keine Massage
	Simultaneous	Stone RG.	Volltext		Biomed		keine Massage
	The effect of a	Andersen C.	Volltext		Eur J Oncol		Keine Massage
	Clinical	Chen L, Wu Q.	Volltext		J Tradit Chin		Massage nicht einzeln angewandt
	Chiropractic	Schneider M.	Volltext		J Manipulative		Massage wird als moderate evident beschrieben, ist aber nicht
	A survey of	Albert WJ.	Volltext		J Bodyw Mov		musculoskeletal iniuries amongst Canadian massage therapists.
	Fibromyalgia	Mease P.	Volltext		J Rheumatol		Narrative review
	Integrative	Morris CR.	Volltext		South Med J.		Narrative review
	Physical	Offenbacher	Volltext		Scand J		Narrative review
	Pathogenesis	Gunther R.	Volltext		Wien Med		narrativer Review
	Physical	Gross D.	Volltext		Schweiz Med		narrativer Review
	Autonomic	Naliboff BD.	Volltext		Percept Mot		Outcome nicht relevant (Erhöhung der Hauttemperatur)
	Use of	Barbour C.	Volltext		J Am Acad		Patientenbefragung
	Non-	Mannerkorni	Volltext		Best Pract Res		Review streift Massage nur - Studien zur Handsuche zugefügt
	Corticotropin	Lund J.	Volltext		Neurosci Lett.		Test eines Biomarkers
	Effects of ice	Ownby KK.	Volltext		J Assoc Nurses		selektierte Population

## 5 Ergebnis

Allgemeiner Hinweis: aufgrund der unterschiedlichen Angaben der Ergebnisse wurden die Unterschiede zwischen den Vergleichsgruppen oder vorher-nachher jeweils in % umgerechnet, um eine einheitliche Übersicht zu gewinnen.

Dabei wurde die Differenz jeweils dem höheren Wert in Relation gesetzt  $[(a-b)/a]$ .

### 5.1 Rückenschmerz/ Nackenschmerz

Die größte Gruppe der Indikationen für Massage in den inkludierten Studien betrifft Rückenschmerzen bzw. Nackenschmerzen mit 33 Studien<sup>4</sup>.

<b>Catchawan 2005 in Furlan</b>	Back pain associated with myofascial trigger points
Vergleich	Thai Massage versus schwedische Massage
Anwendung	3-4 Wochen, j3 30 Min, 6x
Patientenzahl	180
Mittleres Alter der Patienten	36,4 Jahre
Dauer der Erkrankung	35,7 Monate
Qualitätsbewertung	8 von 11 (übernommen aus Furlan)
Ergebnis	Schmerzbesserung: 56% mit Thai; 52% mit Schwed; Funktionsbesserung: 35% (Thai), 33% Schwed;

<b>Field 2007 in Furlan</b>	Low back pain (LBP)
Vergleich	Massage (klassisch) versus Entspannung
Anwendung	2x
Patientenzahl	30
Mittleres Alter der Patienten	41
Dauer der Erkrankung	mindestens 6 Monate
Qualitätsbewertung	1 von 11 (übernommen aus Furlan)
Ergebnis	Schmerzbesserung: 72% SE; 38% Relax

<b>Hsieh 2004 in Furlan</b>	LBP
Vergleich	Akupressur versus konventionelle physikalische Therapie inklusive Thermoanwendung, Infrarotlicht
Anwendung	6 Akupressur Sitzungen über eine Periode von 4 Wochen
Patientenzahl	146
Mittleres Alter der Patienten	47,6 Jahre
Dauer der Erkrankung	mindestens 6 Monate
Qualitätsbewertung	5-6 von 11 (übernommen aus Furlan)
Ergebnis	Schmerzbesserung: 90% Akupr; 60% standard phys Th

<b>Hsieh 2006 in Furlan</b>	LBP
Vergleich	Akupressur versus Routine-Physikalische Therapie
Anwendung	6 Sitzungen in einem Monat
Patientenzahl	129
Mittleres Alter der Patienten	50,2 Jahre
Dauer der Erkrankung	1,6 bis 3,3 Jahre
Qualitätsbewertung	7 von 11 (übernommen aus Furlan)
Ergebnis	Schmerzbesserung: 72% Akpr, 27% st phy th; Funktionsbesserung: 50-79% Akp, 15-33% spt; Satisfaction: 60% Ak, 46% spt; Krankentage: 85% Ak, 24% spt

<b>Franke 2000 in Furlan</b>	LBP
Vergleich	Akupunkturmassage (nach Penzel) und Gruppenturnübungen versus Teilmassage (klassisch) und Gruppenturnübungen versus Einzeltturnübungen und Gruppenturnübungen
Anwendung	
Patientenzahl	190
Mittleres Alter der Patienten	45 Jahre
Dauer der Erkrankung	>1 Jahr
Qualitätsbewertung	5 von 11 (übernommen aus Furlan)
Ergebnis	Schmerz: Ak 64% besser als klassische Massage; Funktion: Ak 81% besser als klassische Massage

<b>Poole 2007 in Furlan</b>	LBP
Vergleich	Fußreflexzonenmassage versus progressive Muskelentspannung versus Standard physikalische Therapie
Anwendung	6 Sitzungen von 1 Stunde Dauer über 6 Wochen
Patientenzahl	191
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	3 von 11 (übernommen aus Furlan)
Ergebnis	Schmerzbesserung: 10-24% (Fußreflex), 10% (Relax), 3-5% spt - nicht signifikant

<b>Hernandez-Reif 2001 in Furlan</b>	LBP
Vergleich	Massage versus Entspannungstherapie
Anwendung	30 Minuten Massage 1x pro Woche über 5 Wochen
Patientenzahl	24
Mittleres Alter der Patienten	39,6 Jahre
Dauer der Erkrankung	mindestens 6 Monate
Qualitätsbewertung	4 von 11 (übernommen aus Furlan)
Ergebnis	keine Daten, "Massagetherapie effektiv zur Reduktion von Schmerz, Stresshormonen und Symptomen des LBP"

<b>Geisser 2005a in Furlan</b>	LBP
Vergleich	Massage und spezielle Übungen versus Massage und nicht spezielle Übungen versus Scheinmassage und spezielle Übungen
Anwendung	1x wöchentlich für 5 Wochen
Patientenzahl	72
Mittleres Alter der Patienten	40,7 Jahre
Dauer der Erkrankung	76,9 Monate im Durchschnitt
Qualitätsbewertung	5 von 11 (übernommen aus Furlan)
Ergebnis	Schmerzbesserung: 4-36% Mass+Ex, Funktionsbesserung: 11% Mass+Ex

<b>Preyde 2000 in Furlan</b>	LBP
Vergleich	Comprehensive Massage Therapy (CMT): various soft-tissue manipulation techniques versus Soft-tissue manipulation only (STM) (This group received the same soft-tissue manipulation) versus Remedial exercise only (RE) (This group received the same exercise and education) versus 20 Minutes Schein-low-level laser (Infrarot) Therapie (als Kontrollgruppe)
Anwendung	
Patientenzahl	104
Mittleres Alter der Patienten	46 Jahre
Dauer der Erkrankung	3 Monate
Qualitätsbewertung	8 von 11 (übernommen aus Furlan)
Ergebnis	keine Daten, "Massage ist von Nutzen bei LBP"

<b>Cherkin 2001 in Furlan</b>	LBP
Vergleich	Weichteilmanipulation versus Traditionelle Chinesische medizinische Akupunktur versus Selbstbehandlungsanweisungen (Buch und professionelle Videos)
Anwendung	8x
Patientenzahl	262
Mittleres Alter der Patienten	44,9 Jahre
Dauer der Erkrankung	6 Wochen bis ca. 1 Jahr
Qualitätsbewertung	8 von 11 (übernommen aus Furlan)
Ergebnis	keine Daten, "Massage effektiv bei LBP"

<b>Farasyn 2006 in Furlan</b>	LBP
Vergleich	Ropthrotherapy (cross-friction massage) versus Placebo versus keine Intervention (Warteliste)
Anwendung	1x
Patientenzahl	60
Mittleres Alter der Patienten	42 Jahre
Dauer der Erkrankung	>3 Wochen und < 12 Wochen
Qualitätsbewertung	4 von 11 (übernommen aus Furlan)
Ergebnis	Schmerzbesserung: 34% (Cross frict Mass); Funktionsbesserung: 53% (Cross frict Mass);



<b>Mackavan 2007 in Furlan</b>	LBP
Vergleich	traditionelle Thai Massage versus Gelenkmobilisation spinal L2-L5
Anwendung	1 Sitzung für 10 Minuten Dauer
Patientenzahl	67
Mittleres Alter der Patienten	38,9 Jahre
Dauer der Erkrankung	>12 Wochen
Qualitätsbewertung	7 von 11 (übernommen aus Furlan)
Ergebnis	Schmerzbesserung: 42% (Thai), 22% (Mobilisation)

<b>Yip 2004 in Furlan</b>	LBP
Vergleich	Akupressur-Massage versus "Standardtherapie"
Anwendung	8 x 35-40 Minuten, durch 3 Wochen hindurch
Patientenzahl	61
Mittleres Alter der Patienten	45,8 Jahre
Dauer der Erkrankung	unklar
Qualitätsbewertung	5 von 11 (übernommen aus Furlan)
Ergebnis	Schmerzbesserung: 38% (Akupressur)

<b>Pesco 2006</b>	Rücken- und Nackenschmerz
Vergleich	Massage (nicht näher definiert) in Kombination versus Schulung für Bewegungsübungen
Anwendung	1 x wöchentlich 30 Minuten
Patientenzahl	24
Mittleres Alter der Patienten	24,12 Jahre
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	2 von 27 (STROBE)
Ergebnis	kein signifikanter Unterschied

<b>Hanten 1997 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Massage nicht näher definiert versus Traktion/ Extension (McKenzie) versus keine Intervention (Kontrollgruppe)
Anwendung	keine Angabe
Patientenzahl	60
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	6 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	kein signifikanter Unterschied

<b>Hanten 2000 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Massage (nicht näher definiert) versus Aktive Nackenbewegungen (Flexion, laterale Flexion, Rotation)
Anwendung	10 x, 2x täglich über 5 Tage
Patientenzahl	40
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	5 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	kein signifikanter Unterschied

<b>Ammer 1990 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Massage und Munaripackung versus Ultraschall, Galvanisation, ultraviolettes Licht versus Manipulation und Galvanisation
Anwendung	2 Wochen, 10 Sitzungen
Patientenzahl	45 Jahre
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	4 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	kein signifikanter Unterschied

<b>Brodin 1985 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Massage in Kombination (superficial heat, mobilization, manual traction, education, analgesics) versus Mock Therapie (Massage, manual traction, electrical stimulation, education, analgesic) versus Analgetika
Anwendung	3 Wochen, 9 Sitzungen
Patientenzahl	63
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	5 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	kein signifikanter Unterschied

<b>Gam 1998 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Kombination aus Ultraschall, Massage (transverse friction), Bewegungsübungen versus Scheinultraschall mit Massage und Übungen versus keine Behandlung
Anwendung	8 Sitzungen in 4 Wochen
Patientenzahl	58
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	8 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	kein signifikanter Unterschied

<b>Hou 2002 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Hot pack, aktive Bewegungsübungen versus Ischemic compression (90 seconds sustained pressure), hot pack, aktive Bewegungsübungen versus Ischemic compression (90 seconds sustained pressure), TENS, hot pack und aktive Bewegungsübungen versus Interferenzstrom (100 hz for 20 minutes), und Massage (myofascial release technique, unilateral stretch and traction of shoulder), hot pack, aktive Bewegungsübungen
Anwendung	1 Anwendung
Patientenzahl	19
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	4 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	kein signifikanter Unterschied

<b>Hoving 2002 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Physical Therapy (PT): active Bewegung (Kraft, Streckung, Entspannung, Haltung, funktionelles Training), Manuelle Traktion, Massage, Interferenzstrom versus Manualtherapie: Muskel- und Gelenkmobilisierungstechniken, Koordination und Stabilisierung, langsame passive Bewegung
Anwendung	45 Minuten je Sitzung 1x pro Woche, maximal 6x
Patientenzahl	178
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	9 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	Schmerzbesserung: standard mean difference (SMD) 0,41 für Manualtherapie; Funktionsbesserung: nicht signifikant

<b>Jordan 1998 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Physiotherapie (Massage, hot pack, Ultraschall, passive Mobilisierung, manuelle Traktion, propriozeptive neuromuskuläre Lösung, Schulung) versus Chiropraktik (Manipulation, manuelle Traktion, Weichteilbehandlung, Schulung) versus Intensives Training (Gruppe, Fahrrad, Stretching, Krafttraining), Schulung
Anwendung	12 Sitzungen, 6 Wochen
Patientenzahl	102
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	7 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	kein signifikanter Unterschied

<b>Karlberg 1996 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Physiotherapie (Mobilisation passiv und aktiv, Massage, Übungen, Entspannung, Analgetika, Schulung) versus keine Behandlung (als Wartezeit argumentiert)
Anwendung	Median 13 Wochen (min 5, max 23)
Patientenzahl	17
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	3 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	Schmerzbesserung: 41% (comb PT)

<b>Koes 1992 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Physiotherapie (Massage, Übungen, Hitze, Elektrotherapie) versus Allgemeinmedizin (Analgetika, Schulung, Visiten) versus Manualtherapie (Manipulation) versus Placebo (energielose Kurzwellentherapie, Ultraschall)
Anwendung	9 Wochen
Patientenzahl	58
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	7 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	kein signifikanter Unterschied

<b>Levoska 1993 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Passive Behandlung (Wärme, Massage/slight stretches, Bewegung) versus aktive Bewegung
Anwendung	3x pro Woche über 5 Wochen
Patientenzahl	44
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	3 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	Schmerzbesserung: risk reduction (RR) 50 (für aktive Bewegung)

<b>Nilsson 1997 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
-----------------------------------	---------------

Vergleich	Massage versus Manipulation
Anwendung	6 Sitzungen über 3 Wochen
Patientenzahl	53
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	4 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	kein signifikanter Unterschied

<b>Provinciali 1996 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Mobilisation (passiv), Massage, Bewegung (eye fixation), Schulung (Entspannung, Haltungsgübungen, psychologische Unterstützung) versus Ultraschall, TENS, elektromagnetische Therapie
Anwendung	2 Wochen, 10 einstündige Sitzungen
Patientenzahl	60
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	5 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	Schmerzbesserung: 38% für Massage, Bewegung etc.

<b>Fialka 1989 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Interferenzstrom versus Iontophorese versus Kombination aus Traktion, Übungen und Massage versus keine Behandlung
Anwendung	2 x wöchentlich, 5 Wochen
Patientenzahl	60
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	5 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	Schmerzbesserung: 0,33-0,17 favoring Traktion, Massage (Results not clear)

<b>Schnabel 2002 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Lymphdrainage (10 min), hot pack (5 min), Massage (10 min), Bewegungsübungen versus weiche Schanzkrawatte für 7 Tage, danach Diclofenac 50 mg; Ranitidine 150
Anwendung	14 Tage
Patientenzahl	124
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	7 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	Schmerzbesserung: SMD 0,51 (für Massage in Komb); Funktionsbesserung: 0,47 (für Mass in Komb)

<b>Irnich 2001 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Massage versus Akupunktur (Traditional Chinese) versus Scheinlaser
Anwendung	30 Minuten, 3x wöchentlich, 5 Wochen
Patientenzahl	165
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	6 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	kein signifikanter Unterschied

<b>Kogstad 1978 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Manualtherapie (Manipulation, Wärme, Weichteilmassage) versus konventionelle Therapie (Wärme, Weichteilmassage, isometrische Übungen, Übungen, mechanische Traktion)
Anwendung	5 Wochen, 8 - 12 Sitzungen
Patientenzahl	50
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	0 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	kein signifikanter Unterschied

<b>Reginiussen 2000 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Manualtherapie (Mobilization, Manipulation, Massage/Stretch versus Physiotherapie (Bewegungsübungen, Kurzwelle)
Anwendung	3 Wochen/6 Sitzungen
Patientenzahl	63
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	3 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	keine Daten, "signifikante Schmerzbesserung bei Manualtherapie direkt und 3 Monate nach Behandlung"

<b>Cen 2003 in Haraldsson</b>	Nackenschmerz
Vergleich	Traditionelle chinesische Massage versus Übungsprogramm mit speziellem Stretching
Anwendung	3 x 30 Minuten pro Woche, 6 Wochen
Patientenzahl	28
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	5 von 11 (übernommen aus Haraldsson)
Ergebnis	Schmerzbesserung: SMD 0,55 - 1,75 (chin Massage vor Excercise)

### 5.1.1 Zusammenfassung Rücken- und Nackenschmerzen

33 Studien thematisieren Massage oder Massage in Kombination bei Rücken- und/oder Nackenschmerzen.

4 Studien untersuchen die **Akupressurmassage** (Hsieh 2004, Hsieh 2006, Yip 2004, Franke 2000) bei Rückenschmerz, 3 im Vergleich gegen "Standard physikalische Therapie" (Hsieh 2004, Hsieh 2006, Yip 2004), eine im Vergleich zu Teilmassagen und Bewegung in der Gruppe. Die (übernommenen) **Qualitätsbewertungen** bewegen sich bei **5-7/11**. Es wird eine Schmerzbesserung von 30-64% durch die Akupressur im Vergleich zu Standard(massage)therapie berichtet.

Eine Vergleichsstudie (Cen 2003) untersucht die **traditionelle chinesische Massage** bei Nackenschmerz mit dem Ergebnis der Überlegenheit gegenüber einem Übungsprogramm und keiner Therapie. **Qualität mittel (5/11)**.

Eine Vergleichsstudie untersucht **Roptrotherapie** (Farasyn 2006) gegen Placebo und keine Intervention und berichtet eine Schmerzverbesserung um 34% und eine



Funktionsverbesserung um 53% für die Massagetechnik bei Rückenschmerz. **Qualität gering (4/11).**

Eine Studie (Poole 2007) berichtet eine Schmerzverbesserung durch die **Fußreflexzonenmassage** um 10-24% und Funktionsverbesserung um 10% gegenüber der Entspannung. **Qualität gering (3/11).**

6 Studien (Hernandez-Reif 2001, Geisser 2005a, Hanten 1997, Hanten 2000, Field 2007, Irnich 2001) berichten zur **klassischen (schwedischen) Massage** unterschiedliche Ergebnisse. Die beiden Studien (Hanten 1997, 2000) mit der Anwendung bei Nackenschmerz kommen zu keinem signifikanten Unterschied im Vergleich zu Bewegungsübung, Traktion bzw. keiner Therapie. Eine Studie (Field 2007) berichtet eine Schmerzverbesserung durch schwedische Massage von 34% im Vergleich zu Entspannung bei Rückenschmerz, eine Studie (Geisser 2005a) berichtet eine Schmerzbesserung von 4-36% und eine Funktionsbesserung von 11% im Vergleich zu Placebothherapie bei Rückenschmerzen. Eine Studie (Hernandez-Reif 2001) berichtet eine wesentliche Besserung der Rückenschmerzen durch Massage im Vergleich zu Entspannung, jedoch ohne Daten. Eine Studie (Irnich 2001) findet keine signifikanten Unterschiede zwischen Massage, Akupunktur und Scheinlasertherapie bei Rückenschmerz. **Die Qualitätsbewertungen** (übernommen) reichen von **1/11 bis 6/11.**

Für **Massage in Kombination** mit anderen Therapiemodalitäten wurden 13 Studien<sup>5</sup> inkludiert, wobei eine (Pesco 2006) Nacken- und Rückenschmerz und die anderen 12 nur **Nackenschmerz** behandeln. Fünf Studien haben eine **Qualitätsbewertung von 7-9/11** (Gam 1998, Hoving 2002, Jordan 1998, Koes 1992, Schnabel 2002), drei davon finden keinen signifikanten Unterschied zwischen Massage in Kombination und Placebothherapie oder keine Therapie, Massage in Kombination und Manualtherapie oder Training, Massage in Kombination und Analgetika oder Manualtherapie oder Placebo. Eine Studie (Hoving 2002) beschreibt die Überlegenheit der Manualtherapie (SMD von 0,41) über Massage in Kombination zur Schmerzreduktion, und keinen signifikanten Unterschied bei der Funktionsbesserung. Eine Studie<sup>6</sup> untersucht Massage in Kombination mit Lymphdrainage gegen Analgetikatherapie bei Nackenschmerz und berichtet eine SMD von 0,51 für Massage bei Schmerzbesserung und eine SMD von 0,47 für Massage bei Funktionsbesserung. Sechs der Studien zu Massage in Kombination bei Nackenschmerz haben einen **Qualitätswert von 4-5/11** (Ammer 1990, Brodin 1985, Hou 2002, Nilsson 1997, Provinciali 1996, Fialka 1989). Vier davon (Ammer 1990, Brodin 1985, Hou 2002, Nilsson 1997) fanden keinen Unterschied zwischen Massage in Kombination und Kombinationstherapien ohne Massage oder Analgetikatherapie. Zwei Studien (Fialka 1989, Provinciali 1996) finden eine 33-38%ige Schmerzbesserung durch Massage in Kombination im Vergleich zu Kombinationstherapien ohne Massage. Drei Studien zu Massage in Kombination bei Nackenschmerz haben einen **niedrigen Qualitätswert** (Pesco 2006, Karlberg 1996, Levoska 1993), eine davon berichtet 41% Schmerzreduktion für Massage in Kombination im Vergleich zu keiner Therapie, eine 50% Schmerzreduktion für aktive

Bewegungsübungen im Vergleich zu Massage in Kombination, eine keine signifikanten Unterschiede zwischen Massage in Kombination und Bewegungsschulung. Die jeweilig verwendeten Therapiekombinationen sind uneinheitlich und nicht vergleichbar.

Vier Studien<sup>7</sup> von sehr unterschiedlicher **Qualität (8, 8, 0, 3/11)** untersuchen **Weichteilmanipulation** teilweise in Kombination mit anderen Massagetechniken im Vergleich zu anderen Massagetechniken oder keiner bzw. Placebothherapie und berichten von Verbesserungen durch Massage ohne Datenangabe bzw. nicht signifikanten Unterschieden (Kogstad 1978).

Zwei Studien<sup>8</sup> thematisieren die Anwendung der Thai Massage. Eine findet keinen signifikanten Unterschied zwischen Thai Massage und schwedischer Massage (Catchawan 2005), eine berichtet einen Unterschied bei der Schmerzbesserung von 20% im Vergleich zu Gelenkmobilisation (Mackavan 2007). Die Qualität der Studien erreicht Werte von 8 und 7/11.

Es gibt Evidenz (4 RCTs mittlerer Qualität) dafür, dass Akupressurmassage der klassischen schwedischen Massage bzw. "standard physikalischer Therapie" bezüglich Schmerzverbesserung bei Rückenschmerz überlegen ist.

Es gibt Evidenz (1 RCT mittlerer Qualität) dafür, dass traditionelle chinesische Massage der Übungstherapie und keiner Therapie bezüglich Schmerzverbesserung bei Nackenschmerz überlegen ist.

Es gibt Evidenz (1 RCT mittlerer Qualität) dafür, dass cross friction Massage (Roptrotherapie) der Placebothherapie und keiner Therapie bezüglich Schmerz- und Funktionsverbesserung bei Rückenschmerz überlegen ist.

Es gibt Evidenz (1 RCT geringer Qualität) dafür, dass Fußreflexzonenmassage der Entspannung bezüglich Schmerz- und Funktionsverbesserung bei Rückenschmerz überlegen sein kann.

Es gibt widersprüchliche Evidenz (5 RCTs mittlerer Qualität, 1 RCT geringer Qualität) dafür, dass klassische (schwedische) Massage zur Schmerz- und Funktionsverbesserung bei Rücken- oder Nackenschmerz wirksam ist.

Es gibt Evidenz (5 RCTs guter Qualität) dafür, dass Massage kombiniert mit anderen Therapiemodalitäten zur Schmerz- und Funktionsverbesserung bei Rücken- oder Nackenschmerz keinen überlegenen Nutzen im Vergleich zu Therapiemodalitäten ohne Massage oder zu keiner Therapie hat.

## 5.2 Fibromyalgie und rheumatoide Arthritis

Sechs Studien<sup>9</sup> widmen sich der Symptomverbesserung bei Fibromyalgie bzw. rheumatoider Arthritis.

<b>Brattberg 1999 in Holdcraft 2003</b>	Fibromyalgie
Vergleich	connective tissue massage versus keine Therapie oder Diskussionsgruppe
Anwendung	15x
Patientenzahl	48
Mittleres Alter der Patienten	48
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	12/22 (CONSORT)
Ergebnis	85% Schmerzbesserung (selbst berichtet), 30% Reduktion der Schmerzmedikation

<b>Gordon 2006</b>	Fibromyalgie
Vergleich	mechanische Massage, keine Vergleichsgruppe
Anwendung	15x30' einmal wöchentlich
Patientenzahl	9
Mittleres Alter der Patienten	46,8
Dauer der Erkrankung	8,11 Jahre
Qualitätsbewertung	13 von 33 (STROBE Cohort)
Ergebnis	49% Schmerzreduktion, 46-55% Besserung der Symptome nach 15 Sitzungen

<b>Ekici 2009</b>	Fibromyalgie
Vergleich	manuelle Lymphdrainage versus connective tissue massage
Anwendung	keine Angabe
Patientenzahl	50
Mittleres Alter der Patienten	37 Jahre
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	18/22
Ergebnis	keine Unterschiede

<b>Field 2002</b>	Fibromyalgie
Vergleich	schwedische und Shiatsu Massage kombiniert versus Entspannungstherapie Instruktionen
Anwendung	2x30' wöchentlich für 5 Wochen
Patientenzahl	20
Mittleres Alter der Patienten	50,9 Jahre
Dauer der Erkrankung	9,2 Jahre
Qualitätsbewertung	8/22 (CONSORT)
Ergebnis	Schmerzreduktion: 39% Massage besser als Relax; 69% mehr Reduktion der tender points, 89% mehr Depressionsreduktion, 71% mehr Reduktion der Müdigkeit durch Massage im Vergleich zur Entspannung

<b>Alnigenis 2001 in Holdcraft 2003</b>	Fibromyalgie
Vergleich	schwedische massage gegen "Standardversorgung"
Anwendung	28 Wochen
Patientenzahl	37
Mittleres Alter der Patienten	keine Angabe
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	13 von 22
Ergebnis	keine Unterschiede

<b>Curkovic 1993</b>	rheumatoide Arthritis
Vergleich	Eismassage der Finger für 1-3' versus warme Handbäder für 10'. 38Grad
Anwendung	keine Angabe
Patientenzahl	49
Mittleres Alter der Patienten	48-51 Jahre
Dauer der Erkrankung	7-8 Jahre
Qualitätsbewertung	7/22 (CONSORT)
Ergebnis	keine Unterschiede beim Schmerz vor und nach der Behandlung

### 5.2.1 Zusammenfassung Fibromyalgie und rheumatoide Arthritis

Zwei RCTs **mittlerer Qualität** (Ekici 2009, Alingensis 2001) fanden keine Unterschiede zwischen Lymphdrainage und connective tissue Massage bzw. zwischen schwedischer Massage und "üblicher medizinischer Behandlung" bei Fibromyalgie.

Drei Studien (Brattberg 1999 in Holdcraft 2003, Field 2002, Gordon 2006), zwei RCTs und eine Beobachtungsstudie **mittlerer Qualität** berichten mehr **Schmerzbesserungen** bei Patienten mit **Fibromyalgie** von 30% (objektiv) - 85% (subjektiv), 39% und 49% mit Massage als mit Entspannungstherapie oder keiner Therapie bzw. Diskussionsgruppen. Die bessere Reduktion der Fibromyalgie-assoziierten Symptome durch Massage wird mit 46-89% berichtet.

Ein RCT **geringer Qualität** berichtet keine Schmerzreduktion bei rheumatoider Arthritis, weder mit Eismassage der Finger noch mit warmen Handbädern.

Es gibt widersprüchliche Evidenz (ein RCT mittlerer Qualität ohne Unterschied, 2 RCTs und 1 Beobachtungsstudie mittlerer Qualität mit Unterschieden) dafür, dass eine Schmerzbesserung und eine Besserung der weiteren Symptome bei Patienten mit Fibromyalgie durch Massage erreicht werden.

Es gibt Evidenz (1 RCT geringer Qualität) dafür, dass weder Eismassage der Finger noch warme Handbäder bei rheumatoider Arthritis zur Schmerzreduzierung führen.

### 5.3 Schulterschmerzen

Drei Studien<sup>10</sup> behandeln die Massage im Zusammenhang mit Schulterbeschwerden.

<b>van den Dolder 2003</b>	Schulterschmerzen
Vergleich	soft tissue massage versus keine Therapie
Anwendung	6x in 2 Wochen
Patientenzahl	29
Mittleres Alter der Patienten	63-65 Jahre
Dauer der Erkrankung	26-30 Wochen
Qualitätsbewertung	15/22 (CONSORT)
Ergebnis	50% mehr Funktionsbesserung durch Massage versus keine Therapie, 45% mehr Schmerzbesserung durch Massage

<b>Mok 2004</b>	Schulterschmerzen nach Schlaganfall
Vergleich	klassische Massage versus keine Therapie
Anwendung	10' an 7 konsekutiven Tagen
Patientenzahl	118 (102 beendet)
Mittleres Alter der Patienten	73,2 Jahre
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	14/22 (CONSORT)
Ergebnis	Reduktion von Schmerz 33%, Angst 34%, Herzfrequenz 12% und Blutdruck 9-14% nach Massage, keine Änderung in der Kontrollgruppe

<b>Li 1984</b>	frozen shoulder
Vergleich	Massage (nicht näher definiert) versus ruckartiges Einrichten
Anwendung	20' jeden 3. Tag + Übungen, mind. 4x
Patientenzahl	235
Mittleres Alter der Patienten	33-73 Jahre
Dauer der Erkrankung	3 Monate
Qualitätsbewertung	2/33 (STROBE Cohort)
Ergebnis	Langzeit: Massage 100% effektiv, Manipulation 80% effektiv

### 5.3.1 Zusammenfassung Schulterschmerzen

Zwei RCTs (van den Dolder 2003, Mok 2004) mittlerer Qualität beschreiben Schmerzreduktion bei Schulterschmerzen um 33-45% durch Massage im Vergleich zu keiner Therapie, und 9-50% Reduktion anderer Symptome im Bereich der Funktion und des Vegetativum.

Eine Studie (Li 1984) geringer Qualität beschreibt Massage als 100% effektiv und Manipulation als 80% effektiv bei "frozen Shoulder".

Es gibt Evidenz (2 RCTs mittlerer Qualität) für die Schmerzreduktion durch Massage im Vergleich zu keiner Therapie bei Schulterschmerzen.

### 5.4 "Sonstige" Indikationen

Neun Studien<sup>11</sup> wurden aufgrund ihrer verschiedenen Indikationen unter "sonstige" zusammengefasst.

<b>Frey Law 2008</b>	Verlängerte Muskelschmerzhaftigkeit (delayed onset muscle soreness) -
Vergleich	3 Gruppen: schwedische Massage versus superficial touch versus just creaming
Anwendung	1 x 6 Minuten
Patientenzahl	44
Mittleres Alter der Patienten	23,3 Jahre
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	13/22 (CONSORT)
Ergebnis	Die mechanische Hyperalgesie wurde um 27% reduziert nach Massage und superficial touch. Bei der Gruppe ohne Therapie 39% mehr Hyperalgesie

Walach 2003	Chronische Schmerzen (verschiedene Lokalisationen)
Vergleich	2 Gruppen: schwedische Massage versus "übliche ärztliche Behandlung"
Anwendung	10 x 20 Minuten
Patientenzahl	29
Mittleres Alter der Patienten	39 (Massagegruppe), 53 (standard care Gruppe)
Dauer der Erkrankung	>6 Monate
Qualitätsbewertung	3/22 (CONSORT)
Ergebnis	Schmerzveränderung 0,85 (Massage), 0,15 SMC; Depressionsveränderung 0,83 (Massage), -0,01 (SMC); Angstveränderung 0,43 (Massage), -0,12 (SMC) vor und nach 3 Monaten
Anmerkung	große Unterschiede in den baseline characteristics!!

Danneskiold-Samsoe 1986	Muskeleränderungen im Schulter-, Lumbal- und Wirbelsäulenbereich
Vergleich	Massage (nicht näher definiert), keine Vergleichsgruppe
Anwendung	10 x 30-45 Minuten
Patientenzahl	26
Mittleres Alter der Patienten	39
Dauer der Erkrankung	keine Angabe
Qualitätsbewertung	19/33 (STROBE Cohort)
Ergebnis	21/26 Patienten sprachen gut auf die Massage an. Der Fibrositis Index sank significant zwischen der 1. und der 4. Behandlung, nicht jedoch zwischen der 7. und der 10. Behandlung.
Anmerkung	Messung der Plasma Myoglobin Konzentration



Jewell 2005	Ischiasschmerzen
Vergleich	Massage (nicht näher definiert), keine Vergleichsgruppe
Anwendung	<i>mixed</i>
Patientenzahl	1804
Mittleres Alter der Patienten	51
Dauer der Erkrankung	>90 Tage
Qualitätsbewertung	23/33 (STROBE Cohort)
Ergebnis	26% der Patienten hatten eine echte Veränderung ( <i>true change</i> ). Es sollten Gelenk mobilisierende Interventionen und Bewegung angeboten werden, krampfreduzierende Interventionen sollen vermieden werden

Li 1992	Neuralgie im Becken-/Gesäßbereich
Vergleich	Massage und Akupunktur, keine Vergleichsgruppe
Anwendung	5 Minuten Massage, 20 Minuten Nadeln
Patientenzahl	58
Alter der Patienten (Range)	19 bis 50 Jahre
Dauer der Erkrankung	10 Tage - 9 Jahre
Qualitätsbewertung	2/33 (STROBE Cohort)
Ergebnis	Bei 67,2% (n=38) verschwand der Schmerz, bei 25,9% (n=15) verbesserte sich der Schmerz, 16,9% (n=4) hatten keine Schmerzänderung
Anmerkung	signifikante Unterschiede nach den Haematochogram-Werten

Eaton 1986 in Hansen	Chronisches hirnorganisches Syndrom
Vergleich	sanfte Hand- und Unterarmmassage zur Stimulation beim Essen versus keine Massage
Anwendung	1 Woche hindurch, 2xtäglich
Patientenzahl	42
Mittleres Alter der Patienten	kA
Dauer der Erkrankung	kA
Qualitätsbewertung	<i>appeared methodologically sound</i> (Hansen)
Ergebnis	Signifikante Steigerung der mittleren Kalorienaufnahme (von 570 auf 740 kcal/Tag) in der Versuchsgruppe, keine Änderung in der Kontrollgruppe - der Unterschied wird als signifikant beschrieben



Remington 2002 in Hansen	Demenz
Vergleich	Handmassage vs. Beruhigende Musik vs. Handmassage und Musik vs. Keine Intervention
Anwendung	1 x 10 Minuten
Patientenzahl	68
Mittleres Alter der Patienten	
Dauer der Erkrankung	
Qualitätsbewertung	<i>appeared methodologically sound</i> (Hansen)
Ergebnis	MD 12,2 (6.58, 17.66) für Handmassage verglichen mit keiner Intervention (Hansen, Analyse 1.3, S16)

Siev-Ner 2003	MS (multiple Sklerose)
Vergleich	Fußreflexzonenmassage (F) vs. Wadenmassage (W) (Placebo)
Anwendung	1 x wöchentlich 45 Minuten durch 11 Wochen
Patientenzahl	53
Mittleres Alter der Patienten	46.2 - 49.2
Dauer der Erkrankung	11.9 - 13.4 years
Qualitätsbewertung	17/22 (CONSORT)
Ergebnis	Intensität der Parästhesien: F -1,5; W +0,17; Symptome im Harntrakt: F -4.17; W -0,17; Muskelkraft: F +0,9; W +0,22; Spastizität: F -2.09; W +0,15;

Schwellnus 1992 in Brosseau	Iliotibial band friction syndrome
Vergleich	deep transverse friction massage (DTFM) mit kombinierten Physikalischen Therapieanwendungen versus kombinierte Physikalische Therapieanwendungen ohne DTFM
Anwendung	4
Patientenzahl	17
Mittleres Alter der Patienten	27,6
Dauer der Erkrankung	48,5 Wochen
Qualitätsbewertung	2/5 (übernommen aus Brosseau)

Ergebnis	tägliche Schmerzen (WMDs 0.40, 95% CI: 0.00, 0.80) Schmerzen beim Laufen (WMDs 3.00, 95% CI: -5.08, 11.08) % des maximalen Schmerzen beim Laufen (WMDs 0.10, 95% CI: - 3.77, 3.97)
----------	--

<b>Stratford 1989 in Brosseau</b>	ECRT Extensor carpi radialis tendinitis
Vergleich	Deep transverse friction massage versus Ultraschall oder Phonophorese
Anwendung	keine Angabe
Patientenzahl	20
Mittleres Alter der Patienten	43,3 Jahre
Dauer der Erkrankung	4,25 Wochen
Qualitätsbewertung	4/5
Ergebnis	kein signifikanter Unterschied

#### 5.4.1 Zusammenfassung "Sonstige" Indikationen:

Vier Studien (Frey Law 2008, Walach 2003, Danneskiold-Samsoe 1986, Jewell 2005) untersuchen **Massage (klassische, schwedische Massage)** bei Muskelbeschwerden, chronischem **Schmerz** oder Ischiasschmerz, zwei (Frey Law 2008, Walach 2003) mit Vergleichsgruppe, zwei als Beobachtung (Danneskiold-Samsoe 1986, Jewell 2005). Die **Qualitätsbewertung** (hier angegeben als % des möglichen Gesamtwertes auf der entsprechenden Checklist) ergab 69% (Jewell 2005), 59% (Frey Law 2008), 57% (Danneskiold-Samsoe 1986) und 13% (Walach 2003). Die Ergebnisse zeigen Verbesserungen von 27% nach Massage bei Hyperalgesie, signifikante Reduktion im Fibrositis Index bei 21/26 Patienten zwischen erster und vierter Anwendung, und Schmerzbesserung bei 26% der Patienten. Drei der Studien sind mit geringer Patientenzahl möglicherweise unterpowerd (Frey Law 2008, Walach 2003, Danneskiold-Samsoe 1986).

**Sanfte Handmassage** wurde in zwei Vergleichs-Studien angewandt (Eaton 1986, Remington 2002, beide in Hansen 2006), bei Patienten mit chronischem hirnorganischen Syndrom zur Verbesserung der Kalorienaufnahme und bei Patienten mit Demenz zur Verringerung der **Agitiertheit**. Die Kalorienaufnahme konnte um 20% vermehrt, die Agitiertheit verbessert (WMD 12,2 nach 1 Stunde) werden. Die **Qualitätsbewertungen** von Hansen 2006 ergaben je ein *methodically sound*.

Ein RCT (Siev-Ner 2003) untersucht **Fußreflexzonenmassage** versus Placebo (Wadenmassage) bei **MS** zur Verbesserung der Parästhesien, der Symptome des Harntraktes, der Muskelkraft und der Spastizität. Die **Qualität** wurde mit 77% bewertet. Im Vergleich zur Placebogruppe konnte in der Studiengruppe mit Fußreflexzonenmassage 29% Besserung der Parästhesien, 29% Besserung der

Symptome des Harntrakts, 4% Besserung der Muskelkraft und 44% Besserung der Spastizität erreicht werden.

Ein RCT mittlerer **Qualität** (Schwellnus 1992 in Brosseau) vergleicht die Kombination physikalischer Therapiemaßnahmen mit **deep transverse friction massage** (quer angesetzte Reibungsmassage) mit physikalischer Therapiemaßnahmen ohne deep transverse friction massage bei Reibungsbeschwerden des Iliotibialbands und findet keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich **Schmerzen** bei Ruhe und beim Laufen. Die Studie ist unterpower (n=17). Ein RCT guter Qualität (Stratford 1989 in Brosseau) vergleicht deep transverse friction massage mit Ultraschall oder Phonophorese bei der Behandlung von Extensor carpi radialis tendinitis und findet keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen.

Es gibt Evidenz (zwei RCTs mittlerer Qualität, 1 Beobachtungsstudien guter Qualität, eine Beobachtungsstudie geringer Qualität) dafür, dass kann eine Schmerzbesserung bei 26-27% der behandelten Patienten (chronische Schmerzen) durch Massage erreicht werden.

Es gibt Evidenz (2 RCTs mittlerer Qualität) dafür, dass bestimmte Pflegeziele (Essen, Agitiertheit) durch sanfte Hand-Massage erreicht werden können.

Es gibt Evidenz (1 RCT guter Qualität) dafür, dass spezifische Symptome der MS (Parästhesien, Harntraktsymptome, Muskelkraft und Spastizität) durch Fußreflexzonenmassage um 29% (Parästhesien, Harntraktsymptome) - 44% (Spastizität) verbessert werden können.

Es gibt Evidenz (2 RCTs mittlerer Qualität) dafür, dass eine Schmerzbesserung bei Patienten mit Iliotibial band friction syndrome und bei Patienten mit Extensor carpi radialis tendinitis durch deep transverse friction Massage nicht erreicht werden kann.

Die Ergebnisse der Studie von Walach 2003 und Li 1992 wurden aufgrund der geringen Qualität nicht beachtet.

<sup>1</sup> EBM Guidelines ISBN 3-901488-27-8; 2005, Verlagshaus der Ärzte GmbH, Nibelungengasse 13, A - 1010 Wien. S680f

<sup>2</sup> Evidenzstufen der EBM Guidelines ISBN 3-901488-27-8; 2005, Verlagshaus der Ärzte GmbH, Nibelungengasse 13, A - 1010 Wien. S21

A (hoch) : es ist unwahrscheinlich, dass weitere Forschungsarbeiten die Richtigkeit der Aussagen erschüttern werden. Es liegen mehrere wissenschaftlich einwandfreie Studien mit konsistenten Ergebnissen vor. In besonderen Fällen genügt eine große und qualitativ hochwertige multizentrische Studie.

B (mäßig hoch): weitere Forschungsarbeiten haben wahrscheinlich einen signifikanten Einfluss auf die Richtigkeit der Aussagen und könnten zu einer Korrektur derselben veranlassen. Es liegt eine qualitativ hochwertige Studie vor. Mehrere Studien liegen vor, für die Einschränkungen gelten.

C (niedrig): weitere Forschungsarbeiten haben höchstwahrscheinlich einen signifikanten Einfluss auf die Richtigkeit der Aussagen und werden wahrscheinlich zu einer Korrektur derselben veranlassen. Es liegen eine oder mehrere Studien vor, für die schwerwiegende Einschränkungen angezeigt sind.

D (sehr niedrig): alle Aussagen sind mit einer großen Ungewissheit behaftet. Expertenmeinung, keine aus Studien gewonnene direkte Evidenz, eine oder mehrere Studien, für die schwere Einschränkungen gelten.

<sup>3</sup> EBM Guidelines ISBN 3-901488-27-8; 2005, Verlagshaus der Ärzte GmbH, Nibelungengasse 13, A - 1010 Wien. S740

<sup>4</sup> Hanten 1997, Hanten 2000, Ammer 1990, Brodin 1985, Gam 1998, Hou 2002, Hoving 2002, Jordan 1998, Karlberg 1996, Koes 1992, Levoska 1993, Nilsson 1997, Fialka 1989, Schnabel 2002, Irnich 2001, Kogstad 1978, Reginiussen 2000, Cen 2003 in

Haraldsson B, Gross A, Myers CD, Ezzo J, Morien A, Goldsmith CH, Peloso PMJ, Brønfort G, Cervical Overview Group. Massage for mechanical neck disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.:

CD004871. DOI: 10.1002/14651858.CD004871.pub3.

Catchawan 2005, Field 2007, Hsieh 2004, Hsieh 2006, Franke 2000, Poole 2007, Hernandez-Reif 2001, Geisser 2005a, Preyde 2000, Cherkin 2001, Farasyn 2006, Mackavan 2007, Yip 2004

In

Furlan AD, Imamura M, Dryden T, Irvin E. Massage for low-back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD001929. DOI: 10.1002/14651858.CD001929.pub2.

Pesco MS, Chosa E, Tajima N.

Comparative study of hands-on therapy with active exercises vs education with active exercises for the management of upper back

*J Manipulative Physiol Ther.* 2006 Mar-Apr;29(3):228-35.

<sup>5</sup> Pesco MS, Chosa E, Tajima N.

Comparative study of hands-on therapy with active exercises vs education with active exercises for the management of upper back

*J Manipulative Physiol Ther.* 2006 Mar-Apr;29(3):228-35.

Ammer 1990, Brodin 1985, Gam 1998, Hou 2002, Hoving 2002, Jordan 1998, Karlberg 1996, Koes 1992, Levoska 1993, Nilsson 1997, Provinciali 1996, Fialka 1989

In Haraldsson B, Gross A, Myers CD, Ezzo J, Morien A, Goldsmith CH, Peloso PMJ, Brønfort G, Cervical Overview Group. Massage for mechanical neck disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.:

CD004871. DOI: 10.1002/14651858.CD004871.pub3.

<sup>6</sup> Schnabel 2002 in Haraldsson B, Gross A, Myers CD, Ezzo J, Morien A, Goldsmith CH, Peloso PMJ, Brønfort G,

Cervical Overview Group. Massage for mechanical neck disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.:

CD004871. DOI: 10.1002/14651858.CD004871.pub3.

<sup>7</sup> Preyde 2000, Cherkin 2001, in Furlan AD, Imamura M, Dryden T, Irvin E. Massage for low-back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD001929. DOI:

10.1002/14651858.CD001929.pub2.

- Kogstad 1978, Reginiussen 2000 in Haraldsson B, Gross A, Myers CD, Ezzo J, Morien A, Goldsmith CH, Peloso PMJ, Brønfort G, Cervical Overview Group. Massage for mechanical neck disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Art. No.: CD004871. DOI: 10.1002/14651858.CD004871.pub3.
- <sup>8</sup> Catchawan 2005, Mackavan 2007 in Furlan AD, Imamura M, Dryden T, Irvin E. Massage for low-back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4. Art. No.: CD001929. DOI: 10.1002/14651858.CD001929.pub2.
- <sup>9</sup> Gordon C, Emiliozzi C, Zartarian M. Use of a mechanical massage technique in the treatment of fibromyalgia: a preliminary study. *Arch Phys Med Rehabil.* 2006 Jan;87(1):145-7.
- Ekici G, Bakar Y, Akbayrak T, Yuksel I. Comparison of manual lymph drainage therapy and connective tissue massage in women with fibromyalgia: a randomized controlled J Manipulative Physiol Ther. 2009 Feb;32(2):127-33.
- Curkovic B, Vitulic V, Babic-Nagic D, Durrigl T. The influence of heat and cold on the pain threshold in rheumatoid arthritis. *Z Rheumatol.* 1993 Sep-Oct;52(5):289-91.
- Field T, Diego M, Cullen C et al. Fibromyalgia pain and substance P decrease and sleep improves after massage therapy. *Journal of Clinical Rheumatology* 2002; 8: 72–76.
- Brattberg 1999, Alnigenis 2001 in Holdcraft LC, Assefi N, Buchwald D. Complementary and alternative medicine in fibromyalgia and related syndromes. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2003 Aug;17(4):667-83.
- <sup>10</sup> van den Dolder PA, Roberts DL. A trial into the effectiveness of soft tissue massage in the treatment of shoulder pain. *Aust J Physiother.* 2003;49(3):183-8.
- Li ZM. 235 cases of frozen shoulder treated by manipulation and massage. *J Tradit Chin Med.* 1984 Sep;4(3):213-5.
- Mok E, Woo CP. The effects of slow-stroke back massage on anxiety and shoulder pain in elderly stroke patients. *Complement Ther Nurs Midwifery.* 2004 Nov;10(4):209-16.
- <sup>11</sup> Frey Law LA, Evans S, Knudtson J, Nus S, Scholl K, Sluka KA. Massage reduces pain perception and hyperalgesia in experimental muscle pain: a randomized, controlled trial. *J Pain.* 2008 Aug;9(8):714-21. Epub 2008 May 2.
- Walach H, Guthlin C, Konig M. Efficacy of massage therapy in chronic pain: a pragmatic randomized trial. *J Altern Complement Med.* 2003 Dec;9(6):837-46.
- Danneskiold-Samsoe B, Christiansen E, Bach Andersen R. Myofascial pain and the role of myoglobin. *Scand J Rheumatol.* 1986;15(2):174-8.
- Jewell DV, Riddle DL. Interventions that increase or decrease the likelihood of a meaningful improvement in physical health in patients with sciatica. *Phys Ther.* 2005 Nov;85(11):1139-50.
- Li X, Mu D. Massage and acupuncture in 58 cases of superior clunial neuralgia. *J Tradit Chin Med.* 1992 Dec;12(4):288-9.
- Siev-Ner I, Gamus D, Lerner-Geva L, Achiron A. Reflexology treatment relieves symptoms of multiple sclerosis: a randomized controlled study. *Mult Scler.* 2003 Aug;9(4):356-61.
- Schwellnus MP, Theunissen L, Noakes TD, Reinach SG. Anti-inflammatory and combined anti-inflammatory/analgesic medication

---

in the early management of iliotibial band friction syndrome: a clinical trial. *South Africa Medical Journal* 1991;**79**(10):602–606.

In Brosseau L, Casimiro L, Milne S, Welch V, Shea B, Tugwell P, Wells GA. Deep transverse friction massage for treating tendinitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2002, Issue 4. Art. No.: CD003528. DOI:

10.1002/14651858.CD003528.

Eaton 1986 {published data only}

Eaton M, Mitchell Bonair IL, Friedmann E. The effect of touch on nutritional intake of chronic organic brain syndrome patients.

*Journals of Gerontology* 1986;**41**(5):611–6.in Hansen NV, Jørgensen T, Ørtenblad L. Massage and touch for dementia. *Cochrane Database of*

*Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD004989. DOI: 10.1002/14651858.CD004989.pub2.

Remington 2002 {published data only}

Remington R. Calming music and hand massage with agitated elderly.

*Nursing Resources* 2002;**51**(5):317–323.in Hansen NV, Jørgensen T, Ørtenblad L. Massage and touch for dementia. *Cochrane Database of*

*Systematic Reviews* 2006, Issue 4. Art. No.: CD004989. DOI: 10.1002/14651858.CD004989.pub2.