



DOSSIER · THERAPIE

Manuelle Lymphdrainage

Manuelle Lymphdrainage wird fast immer als Teil eines Therapiebündels untersucht, selten als Einzelmaßnahme. Der aufschlussreichste Punkt dieser Literatur: Die meistzitierten kontrollierten Studien prüfen den Zusatznutzen zur Kompression, während die höchstzitierte Literatur des Feldes die Erkrankung selbst beschreibt, nicht die Handtechnik.

595

STUDIEN
INSGESAMT

483

AM MENSCHEN

131

DAVON
KONTROLLIERT

7

AN TIEREN

0

IM LABOR

Zahlen aus der IHR-Studiendatenbank · Stand 2026-10-04

So lesen Sie dieses Dossier

BELEGT

am Menschen gemessen, mit
Vergleichsgruppe

PLAUSIBEL

gestützt durch Wirkmechanismus,
Tierversuch oder Beobachtung

VERMUTUNG

ein naheliegender Zusammenhang,
der noch geprüft werden muss

Manuelle Lymphdrainage auf einen Blick

HERKUNFT:

Manuelle Lymphdrainage ist eine manuelle Technik innerhalb des Behandlungskomplexes der dekongestiven Therapie. Beschrieben wird sie als Folge langsamer, rhythmischer, druckarmer Handgriffe entlang der Lymphwege. In der Praxis steht sie selten allein: Sie wird mit Kompression, Hautpflege und Bewegungsübungen kombiniert und in dieser Kombination auch in den kontrollierten Studien geprüft.

STUDIENLAGE:

595 ausgewertete Arbeiten · 131 kontrollierte Studien am Menschen · 352 Beobachtungsstudien · 38 Übersichtsarbeiten · 7 Tierversuche · 0 Zellkulturarbeiten

STÄRKSTE BELEGE:

- Onkologie: Die Metaanalyse von 2020 schloss 17 randomisierte Studien mit 1911 Patientinnen ein; in der gepoolten Analyse von acht Studien mit 338 Patientinnen reduzierte die Manuelle Lymphdrainage das Lymphödem nicht signifikant (2).
- Onkologie: Die Metaanalyse von 2013 wertete zehn randomisierte Studien mit 566 Patientinnen aus und fand weder bei der Inzidenz (Risikoverhältnis 0,63) noch bei der Armvolumen-Reduktion einen signifikanten Unterschied (1).
- Onkologie, Vorbeugung: Bei 120 Frauen nach Brustkrebsoperation entwickelten 18 ein sekundäres Lymphödem (16 %): 14 in der Kontrollgruppe (25 %), vier in der Interventionsgruppe (7 %), $P=0,01$ (18).
- Haut: Eine Übersicht sichtete mehr als 160 Studien und mehr als 20 Übersichtsarbeiten; die Übersichten fanden übereinstimmend, dass komplexe Physiotherapie das Extremitätenvolumen wirksam reduziert — ein Befund zur Kombinationsbehandlung, nicht zur Handtechnik allein (47).
- Weitere Untersuchungen: In einer Pilotstudie mit Nahinfrarot-Fluoreszenzbildgebung stieg die mittlere scheinbare Lymphgeschwindigkeit — ein bildgebender Messwert, nicht ein klinischer Endpunkt — in den symptomatischen Gliedmaßen der Betroffenen um 23 % (41).

GRENZEN:

- Die Technik wird fast nie isoliert geprüft; aus Kombinationsstudien lässt sich keine Wirkung der Handtechnik allein ableiten.
- Zwei Präventionsstudien kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen: kumulative Inzidenz 16 % gegenüber 24 % bzw. 19 % unter Manueller Lymphdrainage (18, 30).
- Die eigenständige Wirkung der Technik ist bislang in vergleichsweise wenigen kontrollierten Studien direkt geprüft; diese Frage steht offen.

EINORDNUNG:

Manuelle Lymphdrainage wird fast immer als Teil eines Therapiebündels geprüft; ihr eigenständiger Beitrag ist eine offene Frage.

1. Was manuelle Lymphdrainage ist

Manuelle Lymphdrainage ist eine **manuelle Technik** innerhalb des Behandlungskomplexes der dekongestiven Therapie. Die untersuchten Anwendungsgebiete reichen von der **Onkologie** über Haut und Bewegungsapparat bis zu Erschöpfung und Kognition. Ein eigenes Feld betrifft **Sicherheit und Gegenanzeigen**, zu dem eine internationale Konsensusarbeit über Risiken und Kontraindikationen der medizinischen Kompressionstherapie gehört. Am häufigsten wird die Technik bei Lymphödemen der Arme nach Brustkrebsoperationen untersucht.

Der entscheidende Punkt für die Bewertung aller Arbeiten: **Manuelle Lymphdrainage wird fast nie isoliert geprüft**. In den meisten kontrollierten Studien kommt sie zusätzlich zu einer Kompression, zu einem Übungsprogramm oder zu einer Standardtherapie zum Einsatz; mehrere Titel benennen genau diese Zusatzfrage. Aus solchen Kombinationsstudien lässt sich deshalb keine Wirkung der Handtechnik allein ableiten. Hinzu kommt, dass die Arbeiten sehr unterschiedliche Endpunkte messen: die **Häufigkeit** eines Lymphödems, die Schulterfunktion, die **Lebensqualität**, Schmerzen oder das Ausmaß der Schwellung. Diese Ebenen sind nicht austauschbar. Ein Schwellungswert ist ein **Marker**, kein Krankheitsverlauf. Wer Studien vergleicht, muss daher zuerst prüfen, ob die Vergleichsgruppe eine andere Behandlung, eine Scheinbehandlung oder keine Behandlung erhielt.

2. Was die Studien im Einzelnen zeigen

Die tragenden Arbeiten am Menschen und die wichtigsten Übersichten — nach Anwendungsgebiet, mit Population, Dauer, Messgröße und Ergebnis, so wie die Originalarbeiten es berichten. Zahlen stehen nur dort, wo die Arbeit sie nennt.

Verteilung der **kontrollierten Studien am Menschen** nach Anwendungsgebiet — die Zahlen sind nicht addierbar, da eine Arbeit mehreren Gebieten zugeordnet sein kann:

ANWENDUNGSGEBIET	KONTROLLIERTE STUDIEN
Onkologie	90
Haut	31
Bewegungsapparat	30
Sicherheit und Verträglichkeit	18
Kognition und Psyche	6

ANWENDUNGSGBEIT	KONTROLLIERTE STUDIEN
Erschöpfung und Stress	6
Immunsystem	5
Knochen und Gelenke	5

Onkologie

Zur Vorbeugung nach Brustkrebsoperation mit Achsellymphknotenausräumung liegen zwei randomisierte Arbeiten vor. In der Studie von 2010 erhielten 120 Frauen in Alcalá de Henares entweder Manuelle Lymphdrainage, Narbenmassage und zunehmende Schulterübungen plus Schulung oder nur die Schulung. Von 116 Frauen mit Ein-Jahres-Verlauf entwickelten 18 ein sekundäres Lymphödem (16 %): 14 in der Kontrollgruppe (25 %), vier in der Interventionsgruppe (7 %); der Unterschied war signifikant ($P=0,01$), das Risikoverhältnis betrug 0,28 (95 %-KI 0,10 bis 0,79), und in der Überlebensanalyse trat das Lymphödem in der Kontrollgruppe viermal früher auf¹⁸. Die zweite Arbeit schloss 160 Frauen in Leuven ein und verglich sechs Monate lang Richtlinien, Bewegungstherapie und Manuelle Lymphdrainage ($n=79$) mit demselben Programm ohne Manuelle Lymphdrainage ($n=81$); nach zwölf Monaten lag die kumulative Inzidenz bei 24 % gegenüber 19 % (Odds Ratio 1,3)³⁰. Beide Präventionsstudien kommen zu unterschiedlichen Ergebnissen.

Drei Übersichtsarbeiten fassen die randomisierten Studien zusammen. Die Metaanalyse von 2013 wertete zehn RCTs mit 566 Patientinnen aus: Zwei Studien zur Vorbeugung fanden keinen signifikanten Unterschied in der Inzidenz (Risikoverhältnis 0,63; 95 %-KI 0,14 bis 2,82), sieben Studien zur Armvolumen-Reduktion ebenfalls keinen (gewichtete mittlere Differenz 75,12; 95 %-KI -9,34 bis 159,58)¹. Die Metaanalyse von 2020 schloss 17 RCTs mit 1911 Patientinnen ein; in der gepoolten Analyse von acht RCTs mit 338 Patientinnen reduzierte die Manuelle Lymphdrainage das Lymphödem nicht signifikant (standardisierte mittlere Differenz -0,09; 95 %-KI -0,85 bis 0,67), und die Untergruppenanalysen nach Region, Publikationsjahr, Stichprobengröße, Operationsart, statistischer Methode, mittlerem Alter und Interventionsdauer stimmten weitgehend mit dem Hauptergebnis überein². Die Übersicht von 2021 umfasste 17 Studien mit 867 Frauen und zwei Männern und berichtet widersprüchliche Befunde: teils positive Effekte auf Volumen, Lebensqualität und Symptome, teils kein Zusatznutzen innerhalb der komplexen entstauenden Therapie¹¹. **Belegt:** In der Zusammenschau mehrerer Metaanalysen zeigt die Manuelle Lymphdrainage als Zusatz zur komplexen entstauenden Therapie keinen durchgängigen Zusatznutzen.

Zur Behandlung untersuchte eine randomisierte Arbeit an sechs Einrichtungen 103 Frauen mit mindestens 10 % Armvolumendifferenz, von denen 95 auswertbar waren. Die Kontrollgruppe trug Kompressionsstrümpfe, die experimentelle Gruppe erhielt täglich Manuelle Lymphdrainage und Bandagierung, gefolgt von Kompressionsstrümpfen. Der Anteil mit mindestens 50 % Volumenverlust unterschied sich nicht, ebenso wenig Lebensqualität (SF-36) und Armfunktion¹⁹. Eine weitere randomisierte Arbeit an 41 Patientinnen mit axillärem Websyndrom verglich Bewegungstherapie (dreimal wöchentlich, vier Wochen; $n=20$) mit Bewegungstherapie plus Manueller Lymphdrainage (fünfmal wöchentlich, vier Wochen; $n=21$); Schmerz und Armvolumen waren in der Kombinationsgruppe signifikant niedriger, und ein Lymphödem trat nur in der Bewegungstherapie-Gruppe auf ($n=6$)²⁷. Eine randomisierte Crossover-Arbeit an zehn Patientinnen mit einseitigem brustkrebsbedingtem Armlymphödem verglich in der Erhaltungstherapie ein Gerät, das die Manuelle Lymphdrainage mechanisch nachahmt, mit Massage, jeweils eine Stunde täglich über 14 Tage, mit einwöchiger Auswaschphase³⁴.

Zwei Pilotarbeiten vergleichen roboterassistierte und manuelle supermikrochirurgische lymphatisch-venöse Anastomosen bei brustkrebsbedingtem Lymphödem. In der ersten verbesserte sich das Ergebnis nach drei Monaten in beiden Gruppen, und die Operationsdauer in der roboterassistierten Gruppe sank von 33 auf 16 Minuten²⁶. Die Ein-Jahres-Auswertung umfasste 20 Frauen (acht roboterassistiert, zwölf manuell): Die Lebensqualität verbesserte sich in beiden Gruppen signifikant ($p=0,045$ bzw. $p=0,001$), der Armumfang nahm nicht ab ($p=0,094$ bzw. $p=0,240$), und der tägliche Gebrauch von Kompressionsstrümpfen sank um 61,9 %³³. Eine randomisierte Arbeit zur sofortigen lymphatischen Rekonstruktion nach Achsellymphknotenausräumung schloss je 72 Patientinnen ein; in der vorläufigen Auswertung lag die kumulative Inzidenz bei 9,5 % gegenüber 32 %²⁰. Diese Arbeiten prüfen chirurgische Verfahren, nicht die Manuelle Lymphdrainage.

Haut

Die Cochrane-Übersicht von 2015 fragt nach Wirksamkeit und Sicherheit der Manuellen Lymphdrainage bei brustkrebsbedingtem Lymphödem. Sie beschreibt die komplexe entstauende Therapie als viergliedrige konservative Behandlung aus Manueller Lymphdrainage, Kompressionstherapie (Bandagen, Ärmel oder andere Kompressionskleidung), Hautpflege und lympheduzierenden Übungen; Phase 1 dient der Entstauung, Phase 2 der Erhaltung. Eingeschlossen wurden randomisierte und quasi-randomisierte Studien an Frauen mit brustkrebsbedingtem Lymphödem; primäre Endpunkte waren volumetrische Veränderungen und unerwünschte Ereignisse, sekundäre Endpunkte Funktion, subjektive Empfindungen, Lebensqualität und Versorgungskosten²⁵.

Signifikante Unterschiede zugunsten der Virtual-Reality-Gruppe zeigten sich bei Schmerzintensität, DASH und Schulterbeweglichkeit ($p<0,001$), bei körperlichem Schmerz ($p=0,002$), allgemeiner Gesundheit ($p<0,001$) und Vitalität ($p=0,006$); Unterschiede bestanden auch bei der Schulterflexionskraft ($p=0,002$)²⁹. Da die Manuelle Lymphdrainage in beiden Armen enthalten war, prüft diese Arbeit nicht ihre eigene Wirkung.

Eine kontrollierte Arbeit an 31 Patientinnen mit Oberarmlymphödem nach Mastektomie verglich komplexe entstauende Physiotherapie ($n=15$) mit derselben Therapie plus intermittierender pneumatischer Kompression ($n=16$); beide Gruppen wurden fünfmal wöchentlich über drei Wochen behandelt. Eine randomisierte Arbeit an 58 Frauen mit Lymphödem nach Mastektomie verglich Standardbehandlung (Hautpflege, Bewegung, Kompressionsmaßnahmen, ein Monat Bandagen, danach Kompressionsstrümpfe; $n=29$) mit Standardbehandlung plus Manueller Lymphdrainage ($n=29$), täglich über vier Wochen, mit Nachuntersuchung nach einem, drei und sechs Monaten³⁵. Eine randomisierte Pilotarbeit an 41 Patientinnen verglich eine entstauende Therapie mit Kurzzugbandage ($n=21$) mit einer Variante, bei der Kinesio-Tape die Bandage ersetzte ($n=20$); jede Sitzung umfasste Hautpflege, 30 Minuten Manuelle Lymphdrainage, eine Stunde pneumatische Kompression und 20 Minuten Bewegung. Zwischen den Gruppen fand sich in keinem Endpunkt ein signifikanter Unterschied ($P>0,05$)⁴¹.

Die Übersicht von 2010 wertete zehn randomisierte, eine pseudo-randomisierte und vier nicht-randomisierte Arbeiten zur kombinierten Physiotherapie, zur intermittierenden pneumatischen Kompression und zur Armhochlagerung aus und hält die kombinierte Physiotherapie für wirksam, ebenso die Bandagierung des Arms³². Die Übersicht von 2015 sichtete mehr als 160 Studien und mehr als 20 Übersichtsarbeiten; die Übersichten kamen übereinstimmend zu dem Schluss, dass komplexe Physiotherapie das Extremitätenvolumen wirksam reduziert, und berichteten Volumenreduktionen auch

nach Kompressionsstrümpfen, Pumpen und Manueller Lymphdrainage, mit den größten Verbesserungen bei kombinierter Anwendung ⁴⁴. Die Übersicht zum Yellow-Nail-Syndrom nennt für das begleitende Lymphödem Kurzzugbandagen, elastische Kompressionsstrümpfe, Hautpflege, Übungen und bei Bedarf Manuelle Lymphdrainage ⁴².

Weitere Untersuchungen

Eine explorative Pilotstudie untersuchte mit Nahinfrarot-Fluoreszenzbildgebung, ob sich die Wirkung der Manuellen Lymphdrainage messen lässt. Zehn Personen mit Lymphödem Grad I oder II und zwölf gesunde Kontrollpersonen erhielten Indocyaningrün intradermal; vor und nach der Manuellen Lymphdrainage wurden die Bilder aufgenommen. Die mittlere scheinbare Lymphgeschwindigkeit stieg in den symptomatischen (+23 %) und asymptomatischen (+25 %) Gliedmaßen der Betroffenen sowie in den Kontrollgliedmaßen Gesunder (+28 %); die mittlere Lymphantriebsperiode verkürzte sich in den symptomatischen (-9 %) und asymptomatischen (-20 %) Gliedmaßen der Betroffenen ⁴⁰. Die Arbeit zeigt eine messbare physiologische Reaktion auf die Behandlung.

Die Übersicht von 2018 grenzt das Lipödem vom Lymphödem ab. Das Lipödem ist eine seltene, schmerzhaftes Erkrankung des Fettgewebes, die überwiegend Frauen betrifft und häufig als Lymphödem oder Adipositas fehldiagnostiziert wird; es kann in das venöse und lymphatische System übergehen. Zur Behandlung nennt die Arbeit Gewichtsreduktion, Ödemkontrolle, komplexe entstauende Physiotherapie, Liposuktion und laserassistierte Lipolyse, wobei die tumeszente Liposuktion als bevorzugte chirurgische Option mit lang anhaltenden Ergebnissen beschrieben wird ²⁸. Die Manuelle Lymphdrainage wird hier nicht als eigene Untersuchung geprüft.

Die anatomische Übersicht von 2018 fasst den Aufbau des Lymphsystems und die Lymphwege an oberen und unteren Extremitäten zusammen und führt das Konzept des „Lymphosoms“ ein, nach dem die Lymphgefäße einer Region an dieselbe Untergruppe regionaler Lymphknoten anschließen. Sie beschreibt zudem die anatomischen Veränderungen der Lymphgefäße nach Lymphknotenausräumung im Zusammenhang mit sekundärem Lymphödem ³⁹. Diese Arbeit liefert die anatomische Grundlage, prüft die Manuelle Lymphdrainage aber nicht.

Entzündungsgeschehen

Die Übersicht von 2018 ordnet das Lymphödem als grundlegend immunologischen Vorgang ein, der in Entzündung, fibroadipöse Ablagerung, gestörte Lymphangiogenese und gestörte Lymphpumpe mündet; betroffen ist bis zu eine von sechs Personen nach Behandlung eines soliden Tumors ³⁶. Die Übersicht von 2017 beschreibt das Lymphödem als fortschreitenden entzündlichen Prozess mit Unbehagen, wiederkehrenden Infektionen und mitunter sekundärer Malignität; histologisches Kennzeichen ist die Infiltration entzündlicher Zellen, die tierexperimentell und in Gewebeproben eine Schlüsselrolle zu spielen scheint ³⁷.

Die Übersicht von 2020 arbeitet die ungelösten Fragen der Pathophysiologie heraus: Nach gestörtem Lymphabfluss sammeln sich Proteine und Lipide im Zwischengewebe, das Gewebe verändert sich fortschreitend mit Fettgewebeeinlagerung und Fibrose, begleitet von Entzündung; die zeitliche Abfolge und das Zusammenspiel dieser Vorgänge sind nicht geklärt ³⁸. Die molekulare Übersicht von 2020 schätzt fünf Millionen Menschen in den Vereinigten Staaten mit sekundärem Lymphödem und beschreibt Entzündung, Fibrose, Adipogenese und wiederkehrende Infektionen als einen Kreislauf, der die Lymphfunktion weiter verschlechtert ⁴³.

Die Übersicht von 2019 zur Lymphfunktion bei Autoimmunerkrankungen behandelt rheumatoide Arthritis, Sklerodermie, Lupus und Dermatomyositis und erwägt die Möglichkeit, dass manuelle Verfahren wie Massage und Akupunktur die Lymphfunktion bei Autoimmunerkrankungen verbessern könnten ⁴⁵.

Vermutung: Diese Überlegung ist eine offene Frage; eine Prüfung der Manuellen Lymphdrainage bei Autoimmunerkrankungen steht noch aus.

Darm und Mikrobiom

Für dieses Gebiet liegt keine Arbeit vor, die die Manuelle Lymphdrainage untersucht. Ob und wie das Verfahren auf Darm oder Mikrobiom wirkt, ist eine offene Frage; sie ließe sich nur mit Studien klären, die die Manuelle Lymphdrainage selbst prüfen.

Gesamtbild

Über die Gebiete hinweg zeigt sich ein klares Bild: Die Manuelle Lymphdrainage ist als Bestandteil der komplexen entstauenden Therapie breit untersucht, und eine Übersicht über verschiedene Lymphödembehandlungen berichtet die größten Volumenreduktionen, wenn mehrere Verfahren kombiniert werden ⁴⁴. Als alleiniger Zusatz zur komplexen Therapie zeigt sie in mehreren Übersichtsarbeiten keinen durchgängigen Zusatznutzen ^{1 2 11}. Zur Vorbeugung nach Brustkrebsoperation kommen die randomisierten Arbeiten zu unterschiedlichen Ergebnissen ^{18 30}. Physiologisch lässt sich eine Reaktion auf die Behandlung messen: Die Lymphgeschwindigkeit steigt und die Antriebsperiode verkürzt sich ⁴⁰.

Am Anfang steht die Forschung dort, wo die Manuelle Lymphdrainage über das brustkrebsbedingte Lymphödem hinausgeht. Zu Lipödem, Autoimmunerkrankungen und Darm oder Mikrobiom steht eine Prüfung des Verfahrens selbst noch aus ^{28 45}. Die chirurgischen Nachbarverfahren der Lymphchirurgie werden in eigenen randomisierten Arbeiten und einer ersten Humanstudie geprüft ^{20 26 33}, nicht die Manuelle Lymphdrainage. Die Pathophysiologie des Lymphödems ist in Übersichten gut beschrieben ^{36 38 43}, doch der Übergang von diesen Mechanismen zu konkreten Wirkungen der Manuellen Lymphdrainage ist noch nicht geprüft.

Methodik der Studienlage

Die tragenden kontrollierten Arbeiten sind randomisierte kontrollierte Studien, ergänzt durch Metaanalysen und systematische Übersichten; die Beobachtungsstudien bilden zahlenmäßig die größte Gruppe. Typische Behandlungsdauern reichen von vier Wochen ^{27 35} über sechs Wochen ¹⁹ bis zu sechs Monaten ³⁰, mit Nachbeobachtung bis zu zwölf Monaten ^{18 30}. Häufige Endpunkte sind Armvolumen oder Umfang, Inzidenz des Lymphödems, Lebensqualität, Schmerz und Armfunktion. Einheitliche Volumenmaße und vergleichbare Interventionen sind bislang nicht durchgängig umgesetzt, weshalb mehrere Übersichten auf eine gepoolte Auswertung verzichteten ^{31 32} und größere, einheitlich berichtete randomisierte Studien fordern ^{11 44}.

Der Zusatznutzen zur Kompression ist die eigentliche Streitfrage

Mehrere der meistzitierten kontrollierten Studien sind so angelegt, dass beide Gruppen eine

KOMPRESSION

oder eine Standardtherapie erhalten und nur eine Gruppe zusätzlich manuelle Lymphdrainage. Dieses Design ist klinisch sinnvoll, weil die Kompression als tragende Maßnahme gilt. Es hat aber eine Folge: Der gemessene Unterschied bildet nur den **Zusatzbeitrag** ab, nicht die Wirkung der Handtechnik. Bleibt in einer solchen Anordnung ein Unterschied aus, heißt das nicht, dass die Technik nichts bewirkt — es heißt, dass ihr Beitrag neben der Kompression in dieser Anordnung nicht nachweisbar war. Umgekehrt erlaubt ein gefundener Unterschied keine Aussage über die alleinige Anwendung.

Zweitens werden unter einem Stichwort unterschiedliche Krankheitsbilder zusammengefasst. Eine Übersichtsarbeit hält ausdrücklich fest, dass das

LIPPEDEM

kein Lymphödem ist. Beide können ähnlich aussehen, sind aber unterschiedliche Krankheitsbilder. Studien zu Lymphödem nach Brustkrebsoperationen tragen daher nichts zum Lipedem bei — und umgekehrt. Drittens misst ein Teil der Arbeiten **Vorbeugung**, also die Häufigkeit eines neu auftretenden Lymphödems, ein anderer die Behandlung eines bestehenden Ödems. Vorbeugung und Behandlung sind verschiedene Fragen; Befunde der einen lassen sich nicht auf die andere übertragen.

3. Wie belastbar die Forschung ist

Die Forschung verteilt sich deutlich auf ein Kerngebiet: **onkologische Fragestellungen**, überwiegend Lymphödeme nach Brustkrebsbehandlung, bilden die größte Gruppe der kontrollierten Studien am Menschen. Es folgen **Haut** und **Bewegungsapparat**, danach Sicherheit, Kognition und Erschöpfung sowie weitere Gebiete. Das Feld ist also um eine klinische Kernfrage herum gebaut, nicht beliebig breit. Auffällig ist die Zitationsstruktur: An der Spitze stehen Arbeiten zur **Pathophysiologie**, zur Anatomie des Lymphsystems und zu Erkrankungen der Lymphgefäße, nicht zur Handtechnik. Die meistzitierten kontrollierten Arbeiten prüfen teils die frühzeitige Physiotherapie zur Vorbeugung, teils die Lymphdrainage als Zusatz zur Kompression. Ein Teil der viel beachteten Studien betrifft außerdem **chirurgische** Verfahren wie die sofortige lymphatische Rekonstruktion und roboterassistierte Mikrochirurgie; sie gehören zum weiteren Feld, nicht zur manuellen Technik.

Methodisch steht das Feld auf zwei Beinen. Auf der einen Seite stehen randomisierte, teils einfach verblindete kontrollierte Studien und mehrere **systematische Übersichten mit Metaanalyse**, die sich direkt mit dem Beitrag der manuellen Technik zur Lymphödembehandlung nach Brustkrebs befassen. Auf der anderen Seite überwiegen **beobachtende** Arbeiten, die Zusammenhänge beschreiben und keinen Ursachennachweis tragen. Eine Verblindung der behandelten Person ist bei einer Handtechnik kaum möglich; die Studien arbeiten deshalb mit verblindeter Befunderhebung und standardisierten Messungen. Nachbeobachtungszeiten und Vergleichsbedingungen unterscheiden sich zwischen den Arbeiten deutlich. Die eigenständige Wirkung der Technik ist bislang in vergleichsweise wenigen kontrollierten Studien direkt geprüft; diese Frage steht offen.

4. Was häufig behauptet wird — und was die Daten hergeben

AUSSAGE	STUDIENLAGE
Manuelle Lymphdrainage verringert ein bestehendes Lymphödem als Einzelmaßnahme.	Die kontrollierten Studien prüfen sie überwiegend zusätzlich zu Kompression oder Standardtherapie. Über die alleinige Anwendung sagt diese Literatur
Manuelle Lymphdrainage wurde zur Vorbeugung eines Lymphödems nach Brustkrebsoperation untersucht.	Ein Teil der Arbeiten untersucht genau diese Vorbeugung, meist im Rahmen eines frühen physiotherapeutischen Programms. Vorbeugung und Behandl
Was beim Lymphödem hilft, hilft auch beim Lipedem.	Eine Übersichtsarbeit trennt beide Bilder ausdrücklich. Lipedem ist kein Lymphödem; die Lymphödem-Studien tragen dazu keine Aussage.
Die Technik ist gegen andere physikalische Verfahren beliebig austauschbar.	Geprüft wurde unter anderem gegen sequenzielle pneumatische Kompression und gegen Kompressionspumpen. Solche Vergleiche betreffen die jeweili

5. Die belastbarsten Arbeiten

Geordnet nach Aussagekraft, nicht nach Bekanntheit: Übersichtsarbeiten und Studien mit vielen Teilnehmern zuerst. Die vollständige Auswertung umfasst deutlich mehr Arbeiten; hier stehen die tragfähigsten.

Kontrollierte Studien am Menschen

- ¹ Effects of manual lymphatic drainage on breast cancer-related lymphedema: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials (2013) — Übersichtsarbeit, 566 Teilnehmer
- ² Manual lymphatic drainage for lymphedema in patients after breast cancer surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled ... (2020) — Übersichtsarbeit, 1.911 Teilnehmer
- ³ Manual Lymphatic Drainage for Breast Cancer-related Lymphedema: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials (2022) — Übersichtsarbeit, 1.564 Teilnehmer
- ⁴ Prevention of Breast Cancer-Related Lymphedema: An Up-to-Date Systematic Review of Different Surgical Approaches (2024) — Übersichtsarbeit, 569 Teilnehmer
- ⁵ Lymphedema Care after Breast Cancer Surgery: Insights from a New Meta-Analysis (2026) — Übersichtsarbeit, 1.183 Teilnehmer
- ⁶ Effect of Manual Lymphatic Drainage on Breast Cancer-Related Postmastectomy Lymphedema: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials (2023) — Übersichtsarbeit, 457 Teilnehmer
- ⁷ Effects of manual lymphatic drainage on total knee replacement: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials (2024) — Übersichtsarbeit, 285 Teilnehmer
- ⁸ Sympathetic Nerve Block in Lymphedema Treatment: A Systematic Review (2019) — Übersichtsarbeit, 187 Teilnehmer
- ⁹ Microsurgical treatment of lower extremity lymphedema: An umbrella systematic review supporting the American Venous Forum and the American Vein and ... (2026) — Übersichtsarbeit, 100 Teilnehmer
- ¹⁰ Effectiveness of Manual Lymphatic Drainage After Total Knee Arthroplasty: A Systematic Review (2026) — Übersichtsarbeit, 463 Teilnehmer
- ¹¹ Manual lymphatic drainage treatment for lymphedema: a systematic review of the literature (2021) — Übersichtsarbeit
- ¹² Lymphoedema therapy in breast cancer patients: a systematic review on effectiveness and a survey of current practices and costs in Finland (2009) — Übersichtsarbeit
- ¹³ Manual lymphatic drainage and quality of life in patients with lymphoedema and mixed oedema: a systematic review of randomised controlled trials (2018) — Übersichtsarbeit
- ¹⁴ Objectifying Clinical Outcomes After Lymphaticovenous Anastomosis and Vascularized Lymph Node Transfer in the Treatment of Extremity Lymphedema: A ... (2025) — Übersichtsarbeit
- ¹⁵ Which physical therapy intervention is most effective in reducing secondary lymphoedema associated with breast cancer? Protocol for a systematic ... (2022) — Übersichtsarbeit
- ¹⁶ Comparison of Intermittent Pneumatic Compression Pump as Adjunct to Decongestive Lymphatic Therapy against Decongestive Therapy Alone for Upper Limb ... (2024) — Übersichtsarbeit
- ¹⁷ Liposuction as a Treatment for Lipedema: A Scoping Review (2024) — Übersichtsarbeit
- ¹⁸ Effectiveness of early physiotherapy to prevent lymphoedema after surgery for breast cancer: randomised, single blinded, clinical trial (2010) — 120 Teilnehmer
- ¹⁹ Randomized trial of decongestive lymphatic therapy for the treatment of lymphedema in women with breast cancer (2013) — 103 Teilnehmer
- ²⁰ Efficacy of Immediate Lymphatic Reconstruction to Decrease Incidence of Breast Cancer-related Lymphedema: Preliminary Results of Randomized ... (2023) — 174 Teilnehmer
- ²¹ Benzo-pyrones for reducing and controlling lymphoedema of the limbs (2004) — 127 Teilnehmer
- ²² Protocol of a randomised controlled trial regarding the effectiveness of fluoroscopy-guided manual lymph drainage for the treatment of breast ... (2018) — 201 Teilnehmer
- ²³ Manual lymphatic drainage with or without fluoroscopy guidance did not substantially improve the effect of decongestive lymphatic therapy in people ... (2022) — 194 Teilnehmer
- ²⁴ Manual lymphatic drainage for breast cancer-related lymphoedema (2017) — 234 Teilnehmer

6. Resümee

Die Metaanalyse von 2013 wertete zehn randomisierte Studien mit 566 Patientinnen aus und fand weder bei der Inzidenz (Risikoverhältnis 0,63; 95 %-KI 0,14 bis 2,82) noch bei der Armvolumen-Reduktion (gewichtete mittlere Differenz 75,12) einen signifikanten Unterschied (1). Die Metaanalyse von 2020 schloss 17 randomisierte Studien mit 1911 Patientinnen ein; in der gepoolten Analyse von acht Studien mit 338 Patientinnen zeigte sich keine signifikante Reduktion des Lymphödems (standardisierte mittlere Differenz -0,09) (2).

PLAUSIBEL Die Pilotstudie mit Nahinfrarot-Fluoreszenzbildgebung zeigt eine messbare physiologische Reaktion auf die Behandlung: Die mittlere scheinbare Lymphgeschwindigkeit stieg um 23 % in den symptomatischen und 25 % in den asymptomatischen Gliedmaßen der Betroffenen sowie um 28 % in den Kontrollgliedmaßen Gesunder; die Lymphantriebsperiode verkürzte sich um 9 % bzw. 20 % (41). **Vermutung:** Eine solche Reaktion könnte erklären, warum Schwellungswerte unter Behandlung sinken; ein klinischer Nutzen folgt daraus nicht zwingend.

VERMUTUNG Eine Untersuchung, die den eigenständigen Beitrag der Handtechnik klären wollte, müsste die Manuelle Lymphdrainage isoliert oder gegen eine Scheinbehandlung prüfen, mit verblindeter Befunderhebung und standardisierten Messungen, wie sie die vorliegenden Arbeiten bereits verwenden. Die Vergleichsgruppe müsste klar benannt sein: andere Behandlung, Scheinbehandlung oder keine Behandlung. Endpunkte wären getrennt zu halten — Inzidenz, Armvolumen, Schulterfunktion, Schmerzen und Lebensqualität sind nicht austauschbar, und ein Schwellungswert ist ein Marker, kein Krankheitsverlauf.

7. Was offen ist

- **Zusatzbeitrag:** Welchen Anteil hat die Handtechnik, wenn Kompression, Hautpflege und Bewegung in beiden Gruppen konstant gehalten werden? Diese Frage würde eine Studie mit scheinbehandelter Kontrollgruppe entscheiden.
- **Lipedem:** Unterscheidet sich der Verlauf unter manueller Lymphdrainage beim Lipedem von dem beim Lymphödem? Dazu steht eine eigene kontrollierte Reihe aus.
- **Endpunkte:** Welcher Endpunkt bildet den Nutzen ab — Schwellung, Schulterfunktion, Lebensqualität oder Schmerz? Eine Arbeit, die alle vier vorab festlegt, würde die Vergleichbarkeit der Studien herstellen.

Häufige Fragen

Warum wird die manuelle Lymphdrainage so selten allein geprüft?

In den kontrollierten Studien erhält die Vergleichsgruppe meist eine Kompression, eine Standardtherapie oder ein Übungsprogramm; die manuelle Technik kommt zusätzlich dazu. Das entspricht der klinischen Praxis, in der die Maßnahmen kombiniert werden. Für die Frage, was die Handtechnik für sich leistet, braucht es ein anderes Design, etwa mit scheinbehandelter Kontrollgruppe.

Was bedeutet ein fehlender Gruppenunterschied in einer solchen Studie?

Er bedeutet zunächst, dass der zusätzliche Beitrag der manuellen Lymphdrainage neben der Vergleichsbehandlung in dieser Anordnung nicht messbar war. Das ist keine Aussage darüber, ob die Technik für sich genommen etwas verändert. Entscheidend sind auch die Größe der untersuchten Gruppen, die Dauer der Nachbeobachtung und die gewählten Endpunkte.

Lassen sich die Ergebnisse auf andere Ödemformen übertragen?

Nur eingeschränkt. Der größte Teil der kontrollierten Arbeiten betrifft Lymphödeme nach Brustkrebsoperationen. Eine Übersichtsarbeit trennt das Lipedem ausdrücklich vom Lymphödem. Wer Befunde auf andere Ödemformen oder andere Körperregionen überträgt, verlässt den Bereich, den die Studien tatsächlich untersucht haben.

Quellen

- 1 Effects of manual lymphatic drainage on breast cancer-related lymphedema: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials
Huang TW, Tseng SH, Lin CC, Bai CH, Chen CS, Hung CS et al. · 2013
- 2 Manual lymphatic drainage for lymphedema in patients after breast cancer surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials
Liang M, Chen Q, Peng K, Deng L, He L, Hou Y et al. · 2020
- 3 Manual Lymphatic Drainage for Breast Cancer-related Lymphedema: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials
Lin Y, Yang Y, Zhang X, Li W, Li H, Mu D · 2022
- 4 Prevention of Breast Cancer-Related Lymphedema: An Up-to-Date Systematic Review of Different Surgical Approaches
Pagliara D, Grieco F, Rampazzo S, Pili N, Serra PL, Cuomo R et al. · 2024
- 5 Lymphedema Care after Breast Cancer Surgery: Insights from a New Meta-Analysis
Yan Z, Jiejie F, Wenhua S, Yilin K · 2026
- 6 Effect of Manual Lymphatic Drainage on Breast Cancer-Related Postmastectomy Lymphedema: A Meta-analysis of Randomized Controlled Trials
Qiao J, Yang LN, Kong YH, Huang X, Li Y, Bai DQ · 2023
- 7 Effects of manual lymphatic drainage on total knee replacement: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials
Lu H, Shao Q, Li W, Li F, Xiong W, Li K et al. · 2024
- 8 Sympathetic Nerve Block in Lymphedema Treatment: A Systematic Review
Forte AJ, Boczar D, Huayllani MT, Lu X, McLaughlin SA · 2019
- 9 Microsurgical treatment of lower extremity lymphedema: An umbrella systematic review supporting the American Venous Forum and the American Vein and Lymphatic Society clinical practice guidelines on management of lymphedema
Gloviczki P, Gloviczki ML, Mohos B, Oropallo A · 2026
- 10 Effectiveness of Manual Lymphatic Drainage After Total Knee Arthroplasty: A Systematic Review
Davide P, Christian C, Niccolo' L, Giulia M · 2026
- 11 Manual lymphatic drainage treatment for lymphedema: a systematic review of the literature
Thompson B, Gaitatzis K, Janse de Jonge X, Blackwell R, Koelmeyer LA · 2021
- 12 Lymphoedema therapy in breast cancer patients: a systematic review on effectiveness and a survey of current practices and costs in Finland
Kärki A, Anttila H, Tasmuth T, Rautakorpi UM · 2009
- 13 Manual lymphatic drainage and quality of life in patients with lymphoedema and mixed oedema: a systematic review of randomised controlled trials
Müller M, Klingberg K, Wertli MM, Carreira H · 2018
- 14 Objectifying Clinical Outcomes After Lymphaticovenous Anastomosis and Vascularized Lymph Node Transfer in the Treatment of Extremity Lymphedema: A Systematic Review and Meta-Analysis
Hahn BA, Kleeven A, Richir MC, Witkamp AJ, Kuijpers AMJ, de Jong T et al. · 2025
- 15 Which physical therapy intervention is most effective in reducing secondary lymphoedema associated with breast cancer? Protocol for a systematic review and network meta-analysis
Aguilera-Eguia RA, Seron P, Gutiérrez-Arias R, Zaror C · 2022
- 16 Comparison of Intermittent Pneumatic Compression Pump as Adjunct to Decongestive Lymphatic Therapy against Decongestive Therapy Alone for Upper Limb Lymphedema after Breast Cancer Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis
Yao M, Peng P, Ding X, Sun Q, Chen L · 2024
- 17 Liposuction as a Treatment for Lipedema: A Scoping Review
Bejar-Chapa M, Rossi N, King N, Hussey MR, Winograd JM, Guastaldi FPS · 2024
- 18 Effectiveness of early physiotherapy to prevent lymphoedema after surgery for breast cancer: randomised, single blinded, clinical trial
Torres Lacomba M, Yuste Sánchez MJ, Zapico Goñi A, Prieto Merino D, Mayoral del Moral O, Cerezo Téllez E et al. · 2010
- 19 Randomized trial of decongestive lymphatic therapy for the treatment of lymphedema in women with breast cancer
Dayes IS, Whelan TJ, Julian JA, Parpia S, Pritchard KI, D'Souza DP et al. · 2013
- 20 Efficacy of Immediate Lymphatic Reconstruction to Decrease Incidence of Breast Cancer-related Lymphedema: Preliminary Results of Randomized Controlled Trial
Coriddi M, Dayan J, Bloomfield E, McGrath L, Diwan R, Monge J et al. · 2023
- 21 Benzo-pyrones for reducing and controlling lymphoedema of the limbs
Badger C, Preston N, Seers K, Mortimer P · 2004
- 22 Protocol of a randomised controlled trial regarding the effectiveness of fluoroscopy-guided manual lymph drainage for the treatment of breast cancer-related lymphoedema (EForT-BCRL trial)
De Vrieze T, Vos L, Gebruers N, Tjalma WAA, Thomis S, Neven P et al. · 2018
- 23 Manual lymphatic drainage with or without fluoroscopy guidance did not substantially improve the effect of decongestive lymphatic therapy in people with breast cancer-related lymphoedema (EForT-BCRL trial): a multicentre randomised trial
De Vrieze T, Gebruers N, Nevelsteen I, Fieuws S, Thomis S, De Groef A et al. · 2022
- 24 Manual lymphatic drainage for breast cancer-related lymphoedema
Shao Y, Zhong DS · 2017
- 25 Manual lymphatic drainage for lymphedema following breast cancer treatment
Ezzo J, Manheimer E, McNeely ML, Howell DM, Weiss R, Johansson KI et al. · 2015
- 26 First-in-human robotic supermicrosurgery using a dedicated microsurgical robot for treating breast cancer-related lymphedema: a randomized pilot trial
van Mulken TJM, Schols RM, Scharnga AMJ, Winkens B, Cau R, Schoenmakers FBF et al. · 2020
- 27 Effects of a physical therapy program combined with manual lymphatic drainage on shoulder function, quality of life, lymphedema incidence, and pain in breast cancer patients with axillary web syndrome following axillary dissection
Cho Y, Do J, Jung S, Kwon O, Jeon JY · 2016
- 28 Lipoedema is not lymphoedema: A review of current literature
Shavit E, Wollina U, Alavi A · 2018
- 29 Effect of exercise mode on physical function and quality of life in breast cancer-related lymphedema: a randomized trial
Basha MA, Aboelnour NH, Alsharidah AS, Kamel FH · 2022
- 30 Effect of manual lymph drainage in addition to guidelines and exercise therapy on arm lymphoedema related to breast cancer: randomised controlled trial
Devoogdt N, Christiaens MR, Geraerts I, Truijten S, Smeets A, Leunen K et al. · 2011
- 31 Physical therapies for reducing and controlling lymphoedema of the limbs
Badger C, Preston N, Seers K, Mortimer P · 2004
- 32 Different physical treatment modalities for lymphoedema developing after axillary lymph node dissection for breast cancer: a review
Devoogdt N, Van Kampen M, Geraerts I, Coremans T, Christiaens MR · 2010
- 33 One-Year Outcomes of the First Human Trial on Robot-Assisted Lymphaticovenous Anastomosis for Breast Cancer-Related Lymphedema
van Mulken TJM, Wolfs JAGN, Qiu SS, Scharnga AMJ, Schols RM, Spiekerman van Weezenburg MA et al. · 2022
- 34 A pilot, prospective evaluation of a novel alternative for maintenance therapy of breast cancer-associated lymphedema [ISRCTN76522412]
Wilburn O, Wilburn P, Rockson SG · 2006
- 35 Manual lymphatic drainage therapy in patients with breast cancer related lymphoedema
Martin ML, Hernández MA, Avendaño C, Rodríguez F, Martínez H · 2011
- 36 Lymphedema: Pathogenesis and Novel Therapies
Dayan JH, Ly CL, Kataru RP, Mehrara BJ · 2018
- 37 Inflammatory Manifestations of Lymphedema
Ly CL, Kataru RP, Mehrara BJ · 2017
- 38 The Unresolved Pathophysiology of Lymphedema
Azhar SH, Lim HY, Tan BK, Angeli V · 2020
- 39 Anatomy of the Lymphatic System and the Lymphosome Concept with Reference to Lymphedema
Suami H, Scaglioni MF · 2018
- 40 Assessment of lymphatic contractile function after manual lymphatic drainage using near-infrared fluorescence imaging
Tan IC, Maus EA, Rasmussen JC, Marshall MV, Adams KE, Fife CE et al. · 2011
- 41 Could Kinesio tape replace the bandage in decongestive lymphatic therapy for breast-cancer-related lymphedema? A pilot study
Tsai HJ, Hung HC, Yang JL, Huang CS, Tsauo JY · 2009
- 42 Yellow nail syndrome: a review
Vignes S, Baran R · 2017
- 43 Histopathologic Features of Lymphedema: A Molecular Review
Li CY, Kataru RP, Mehrara BJ · 2020
- 44 Review of the evidence of lymphedema treatment effect
Finnane A, Janda M, Hayes SC · 2015
- 45 Lymphatic Function in Autoimmune Diseases
Schwartz N, Chalasani MLS, Li TM, Feng Z, Shipman WD, Lu TT · 2019

International Health Research

Forschung, eingeordnet. Jede Aussage führt zur Originalarbeit; die Entscheidung im Einzelfall trifft die behandelnde Person.
ih-research.com/wissen/manuelle-lymphdrainage/ · Stand 2026-10-04