

# Das Lymphödem und seine Behandlung - 3. Teil

## Manuelle Lymphdrainage (MLD)

Die Manuelle Lymphdrainage ist eine der vier Säulen der Komplexen Physikalischen Therapie (KPE):

- MLD unter Hochlagerung der betroffenen Gliedmaßen
- Hautpflege
- Kompressionstherapie (Bandagierung u./o. Flachstrickversorgung)
- Bewegungstherapie.

In diesem Artikel wird besprochen, was Manuelle Lymphdrainage ist, wie sie wirkt und wie der Behandlungsablauf aussieht.

### Geschichte der Manuellen Lymphdrainage

1868 injizierte der Berliner Chirurg K. von Mosengeil Tusche in ein Knie, bis dieses stark geschwollen war. Anschließend massierte er das Knie. Bereits nach kurzer Zeit wurde sichtbar, dass die Tusche von Lymphgefäßen abtransportiert und das Knie dünner wurde. Ende des 19. Jahrhunderts berichtete Alexander Ritter von Winiwarter in Wien das erste Mal über Elephantiasis, der stärksten Ausprägung des Lymphödems, und über die Möglichkeit, diese mittels einer leicht dosierten Massage, Hochlagerung und Kompression zu behandeln.

Anfang der 1930er-Jahre entwickelte der Däne Dr. Emil Vodder zusammen mit seiner Frau Estrid die MLD und leitete die ersten Kurse dafür. Die Griffe wurden kreisförmig und langsam ausgeführt. Entscheidend war die sanfte Schubphase, die mit jedem Griff in Lymphabflussrichtung endete, gefolgt von einer Entspannungsphase. Es durften weder eine starke Mehrdurchblutung des Gewebes noch Schmerzen auftreten. Dies ist bis heute gültig! 1964 erlernte der deutsche Allgemeinarzt Dr. Asdonk bei Dr. Vodder die Anwendung der MLD. Die beiden schlossen sich zusammen, um die MLD zu unterrichten und wissenschaftlich zu begründen. Mitte der 70er-Jahre endete diese Zusammenarbeit.

### Wie wirkt die MLD?

Die MLD ist eine der vier Säulen der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie (KPE). Sie ist eine spezielle Form der Massage mit dem Ziel, Ödeme zu beseitigen. Sie unterscheidet sich von der Massage durch einen geringeren Druck, langsameres Arbeiten und spezielle Griffe mit Schub- und Entspannungsphasen.

Das Lymphgefäßsystem beginnt blind im Gewebe mit den initialen Lymphgefäßen. Diese nehmen die lymphpflichtigen Lasten (Wasser, Fette, Eiweiße und Zellen) aus dem Zwischenzellraum (Interstitium) des Gewebes auf. Sobald die lymphpflichtigen Lasten im Lymphgefäß sind, heißen sie „Lymphe“. Die Lymphe wird über zunehmend größer werdende Lymphgefäße und über Lymphknoten zu den Venenwinkeln in der Schlüsselbeingrube transportiert und dem Blutkreislauf zugeführt. Die größeren Lymphgefäße haben eine Muskelschicht und Klappen. Durch das kontinuierliche Pumpen der einzelnen Gefäßabschnitte zwischen jeweils zwei Klappen (Lymphangione) und verschiedener Hilfsmechanismen (Muskelpumpe, Gelegenpumpe, Atmung, Pulsschlag, Darmbewegungen) wird die Lymphe weitergeleitet. Durch die Anatomie und die Funktionsweise des Lymphgefäßsystems werden die lymphpflichtigen Lasten regelrecht aus dem Gewebezwiischenraum herausgesaugt. Daher nannte man früher das Lymphgefäßsystem auch „Saugadersystem“.

Wird nun während der MLD die Haut auf spezielle Art und Weise gedehnt, öffnen sich die initialen Lymphgefäße und es strömen verstärkt lymphpflichtige Lasten ein. Durch die Dehnung der Lymphgefäßmuskulatur arbeitet das Lymphgefäßsystem schneller und wirksamer. Der Lymphabfluss wird deutlich verbessert. Während der MLD kann das Schlagvolumen der Lymphgefäße bis auf ein zehnfaches ansteigen. Die Muskulatur der Lymphgefäße wird dadurch regelrecht trainiert, sodass ihre Leistungsfähigkeit gesteigert wird. Kleinere Lymphgefäße können sich somit von „Trampelpfaden“ zu „Autobahnen“ entwickeln. Es konnte nachgewiesen werden, dass durch die MLD die Regeneration von Lymphgefäßen beschleunigt wird. Durch die MLD kann ein Lymphödem in ein ödemfreies Gebiet verschoben und von dort abtransportiert werden. Auch können Gewebeverhärtungen (lymphostatische Fibrosen), die aufgrund des Lymphödems entstanden sind, durch festere, sogenannte Fibrose-Lockerungsgriffe, gelockert werden. Neben der entstauenden Wirkung wirkt die MLD schmerzlindernd und entspannend.

### Ihr erster Kontakt zum Lymphtherapeuten

Wenn Sie als Lymphödempatient das erste Mal zum Lymphtherapeuten gehen, sollten Sie nicht überrascht sein, wenn er die meiste Zeit des ersten Termins mit der Befundung verbringt. Diese ist überaus wichtig, damit er ein Gesamtbild von Ihnen bekommt, eine Diagnose stellen und Sie entsprechend individuell behandeln kann. Die Befundung besteht aus einer Befragung zur Krankheitsgeschichte, einem Sicht- und Tastbefund, Umfangsmessungen und einer Photodokumentation. Auch orthopädische, muskuläre oder neurologische Beschwerden sollten hierbei mitberücksichtigt werden. Zusätzlich müssen Kontraindikationen für die MLD-Behandlung ausgeschlossen werden. Kontraindikationen sind Umstände, die die Anwendung der Therapie verbieten oder als nicht ratsam erscheinen lassen.

**Befragung zur Krankheitsgeschichte (Anamnese):** Der Therapeut sollte ein ausführliches Gespräch mit Ihnen führen, indem er nicht nur auf Ihre Ödemsituation eingeht, sondern auch nach anderen Beschwerden fragt. Folgende Fragen sind u.a. wichtig: Wo ist das Lymphödem? Seit wann haben Sie es? Gab es einen auslösenden Faktor? Wurden Sie operiert? Wurde eine Bestrahlung und / oder Chemotherapie durchgeführt? Liegen in der Familie Ödeme vor? Wie wurde das Lymphödem bisher behandelt? Tragen Sie einen Kompressionsstrumpf? Hatten Sie schon einmal eine Wundrose (Erysipel)? Haben Sie Schmerzen und wenn ja, wo und von welcher Qualität? Nehmen Sie Medikamente ein? Haben Sie andere Erkrankungen und / oder Beschwerden?

**Sichtbefund (Inspektion):** Um einen umfassenden Eindruck von der Ödemsituation, aber auch von den angrenzenden Gebieten des Lymphödems zu bekommen, ist es notwendig, dass Sie sich entkleiden. Der Therapeut wird Sie von allen Seiten betrachten und dabei auch Ihre allgemeine Körperhaltung und -bewegung inspizieren. Er wird u.a. auf die Lokalisation und das Ausmaß des Ödems, Hautbeschaffenheit und -farbe und mögliche Hautveränderungen achten; ebenso auch auf Narbenverläufe und auffällige Venenzeichnungen.

**Tastbefund (Palpation):** Unbehandelte Lymphödeme führen im Lauf der Zeit zu Hautverdickungen und Verhärtungen im Gewebe. Mittels des Tastbefundes kann diese lymphödemspezifische Veränderung festgestellt werden. Beim Tastbefund wird überprüft, ob das Ödem weich und eindrückbar oder fest ist. Liegt ein Lymphödem in einem Bein / Fuß vor, wird das Stemmer'sche Zeichen getestet. Dies ist ein Hautfalten-Test, der an der zweiten Zehe ausgeführt wird. Mit Daumen und Zeigefinger wird an beiden Zehen probiert, eine Hautfalte abzuheben. Ist diese Hautfalte an der betroffenen Seite verdickt oder lässt sich gar nicht abheben, ist das Stemmer'sche Zeichen positiv und deutet auf ein Lymphödem hin. Mit Hautfalten-Tests kann auch an „ödem-unauffälligeren“ Körperstellen – etwa am Rumpf – überprüft werden, ob ein Lymphödem vorliegt. Ein Tastbefund gibt auch Information über eventuelle Schmerhaftigkeit des Gewebes und macht es daher möglich, zwischen unterschiedlichen Krankheitsbildern zu unterscheiden. Des Weiteren sollte die Beschaffenheit der Lymphknoten geprüft werden.

**Umfangmessungen und Fotodokumentation:** Um den Verlauf der Therapie beurteilen zu können, ist es notwendig, Umfangmessungen durchzuführen. Ist nur eine Seite betroffen, wird auch die nicht betroffene Seite vermessen, sodass Vergleichswerte vorliegen. Die Fotodokumentation ist ein zusätzliches Mittel, mit dem der Therapieverlauf festgehalten wird. Dies ist nicht nur für den Therapeuten und den Arzt wichtig, sondern auch für den Patienten, der den „Vorher-Nachher-Effekt“ vor Augen geführt bekommt, wodurch seine Motivation erhöht wird, die Therapie fortzusetzen.

## Therapieziele

Nach der Befundung sollte eine Zielvereinbarung stattfinden. Es muss geklärt werden, was die Therapieerwartungen des Patienten sind und welche Möglichkeiten und Grenzen die Therapie bietet. Wichtig ist, zu klären, ob die Phase 1 der KPE (Entstauungsphase) einzusetzen ist oder die Phase 2 (Erhaltungsphase).

Liegt ein Lymphödem vor und der Patient hat keine oder keine adäquate Kompressions-Bestrumpfung, ist die Entstauungsphase einzusetzen. Dabei wird die größtmögliche Reduzierung des Ödems angestrebt. Der Patient wird täglich mit MLD, Hautpflege, Kompressionsbandagierung und Bewegungstherapie behandelt. Die Bandage muss von einer bis zur nächsten Therapie getragen werden. Diese Phase kann – abhängig vom Ausmaß und der Konsistenz des Lymphödems sowie möglichen Begleiterkrankungen – zwei bis mehr als sechs Wochen dauern. Sobald keine weitere Reduzierung des Ödems mehr möglich ist, wird eine flachgestrickte Kompressions-Bestrumpfung angemessen. Bis zur Lieferung der Kompressions-Bestrumpfung wird die tägliche Behandlung wie gehabt fortgesetzt.

Wurde bereits eine erfolgreiche Entstauungsphase durchgeführt, und der Patient hat eine adäquate Kompressionsversorgung, beginnt die Erhaltungsphase. Dabei wird angestrebt, der Tendenz des Lymphödems zur Verschlimmerung (Progredienz) entgegenzuwirken. Dafür können in stärkeren Fällen wöchentliche drei bis vier MLD-Behandlung erforderlich sein, in sehr leichten Fällen kann auch eine MLD jede zweite Woche ausreichend sein. Während der Erhaltungsphase wird die Kompressionsbandagierung nur im Anschluss an die MLD bis zum Bettgehen getragen. So können neu aufgetretene Gewebeverhärtungen gelockert und das Behandlungsergebnis optimiert werden. Am nächsten Tag kann wieder die Kompressions-Bestrumpfung getragen werden.

## Behandlungsaufbau der MLD

Dieser hängt vom Krankheitsbild, vom Grad der Ödematisierung und der anatomischen Situation ab. Der Behandlungsaufbau wird ganzheitlich und individuell auf jeden Patienten abgestimmt. Anhand eines Beispiels möchte ich vereinfacht einen Behandlungsaufbau erklären:

Frau M. wurde nach der Diagnose Brustkrebs links, brusterhaltend operiert, wobei mehrere Lymphknoten aus der linken Achsel entfernt wurden. Danach hat sich ein Lymphödem am Brustkorb unterhalb der linken Achsel und im linken Oberarm entwickelt. Beim intakten Lymphgefäßsystem nehmen die Lymphknoten der linken Achsel über die Lymphgefäß die Lympflüssigkeit aus folgenden Regionen auf: Linker Arm und linke Hand, linke Brust und linke Schulterblattregion. Werden Lymphknoten in der Achsel entfernt, kann dies zu einem Lymphstau im obengenannten Gebiet führen, da das „Leitungssystem“ unterbrochen ist.

Was kann man tun, um das Lymphödem zu beseitigen? Stellen Sie sich einen Stau auf der Autobahn vor. Da macht es keinen Sinn, von hinten zu drängeln und zu schieben. Es wird erst dann wieder „laufen“, wenn sich die Autos am Stauanfang in Bewegung setzen. Ähnlich ist es bei einem Lymphstau. Da das Lymphgefäßsystem – wie ein Staubsauger – mit Sog arbeitet, müssen immer zuerst die ödemfreien Körpergebiete behandelt werden. Erst, wenn eine Reaktion in dem ödematischen Gebiet festzustellen ist (u.a. Ödemabnahme, Weichwerden des Gewebes) darf mit der Behandlung auf dieses Gebiet übergegangen werden. Die gestauten Lympflüssigkeit darf also nicht in Richtung betroffene Achsel geschoben werden. Sie könnte dort nicht ablaufen und es würde eine Verschlechterung des Ödems begünstigt werden.

Für den Behandlungsaufbau für Frau M. bedeutet das, dass die Lymphknoten oberhalb der Schlüsselbeingruben (Bild 1), die Lymphknoten in der rechten Achsel und die Lymphknoten in der linken Leiste (Bild 2) zuerst behandelt werden müssen. Werden die dazu gehörigen Hautareale behandelt, entsteht ein Sog auf das gestauten Gebiet: Der „Staubsauger“ wird angeschaltet und setzt den Stau in Bewegung. Erst wenn die Patientin sowohl von vorne als auch von hinten behandelt wurde und eine Reaktion im gestauten Gebiet festzustellen ist, darf dieses behandelt werden. Zuerst unterhalb der linken Achsel und im Anschluss der Oberarm, wobei an der Schulter begonnen wird.

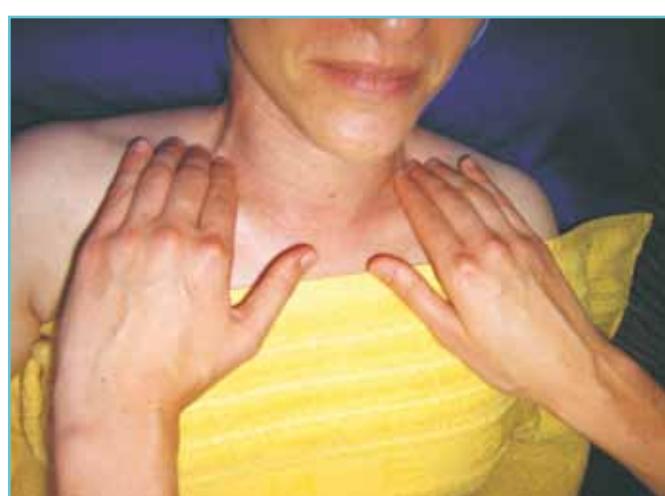


Bild 1: Kontaktaufnahme am Hals



**Bild 2: Leistenlymphknoten an der betroffenen Seite**



**Bild 3: Reaktion Gänsehaut**

### Grundregeln zum Behandlungsaufbau:

- Es werden grundsätzlich mehrere Körpergebiete behandelt.
- Bevor die ödematöse Körperstelle behandelt wird, werden erst intakte, zentral liegende Regionen behandelt. Erst wenn ein zentraler Abfluss bewerkstelligt ist, wird das ödematöse Gebiet behandelt!
- Nach der zentralen Vorbehandlung werden die Extremitäten schrittweise behandelt. Begonnen wird mit der körperstammnahen Region. Langsam wird sich der Therapeut von dieser Region „herunter-arbeiten“.

Was können Sie während der MLD spüren? Neben den angenehmen, entspannenden Griffen der MLD geben Patienten folgende Empfindungen an: Gänsehaut (Bild 3), Kribbeln, Ameisenlaufen, sanftes Pulsieren oder Schauer. Etwaige Spannungsgefühle in dem betroffenen Gebiet nehmen ab. Die MLD stimuliert den Teil des Nervensystems, der für Entspannung sorgt. Daher werden sie nach der Behandlung ein wenig schlafig sein. Ruhen Sie ein wenig nach. Wundern Sie sich nicht, wenn Sie während oder nach der Therapie auf die Toilette müssen. Die abgeföhrte Lymphflüssigkeit wird letztendlich über die Blase aus dem Körper ausgeschieden. Wird der Lymphabfluss gesteigert, steigt die Urinmenge.

Nach der MLD wird eine Hautpflege durchgeführt. Lymphödempatienten haben, bedingt durch das Ödem, oft eine trockene Haut. Zusätzlich ist die Immunsituation im Ödemgebiet schlechter, als im ödemfreien Gebiet. Durch die trockene Haut und die schlechte Immunsituation kann es schneller zu Infektionen kommen. Da durch die Anlage eines Kompressionsverbands der Haut Lipide entzogen werden, ist es wichtig, die Haut vor der Bandagierung zu pflegen und die Schutzfunktion der Haut zu verbessern.

Ohne eine adäquate Kompressionsbehandlung kann die durch die MLD erreichte Ödemreduzierung nicht gehalten werden. Das Lymphödem würde sich schnell wieder ausbreiten. Darum ist eine Kompression unverzichtbar. Nach Anlage der Kompressionsbandage wird die Bewegungstherapie ausgeführt.

In der nächsten Ausgabe von „LYMPHE & Gesundheit“ (Anfang Dezember 2010) lesen Sie über die Bandagierung als Teil der Kompressionstherapie.

**Die alleinige Wirkung der Manuellen Lymphdrainage auf das Lymphödem, reicht nicht aus, um ein Lymphödem dauerhaft zu reduzieren. Nur wenn alle vier Säulen der KPE angewandt werden, kann ein befriedigendes Behandlungsergebnis erreicht werden.**

Autorin: Karin Schiller, Physiotherapeutin, Fachlehrerin für MLD / KPE, aktives Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Lymphologie (DGL), sie arbeitet in der Physiotherapie Praxis A. Soika, Hofheimer Str. 67, 65719 Hofheim, Tel. 06192-9794211, Mail: schiller-physio@anpa.de

Siehe auch [www.lip-lymphoedem.info](http://www.lip-lymphoedem.info)

### WICHTIGER HINWEIS

Der Autorin Karin Schiller und der Physiotherapeutin Jocelin Hahn, Saarbrücken, verdanken wir den Hinweis, dass - anders als wir im Heft Nr. 1 schrieben - die **MLD keine Krebszellen über das Lymphgefäßsystem in andere Körperregionen transportiert**.

## Mehrkomponenten-Lymphsets

### DIE Ideal-Lösung in der Kompressionstherapie:

- ✓ **praktisch**
- ✓ **komplett**
- ✓ **wirksam**

Die Lympho-Opt und Lohmann & Rauscher haben gemeinsam drei verschiedene Mehrkomponenten-Lymphsets entwickelt: Arm, Bein klein, Bein groß.

Ausgeprägte Kurzzug-Charakteristik, ideales Verhältnis von Ruhedruck und Arbeitsdruck, exzellente Hautverträglichkeit und sehr hohe Haltbarkeit. In der praktischen Tragebox. Für gesetzlich Versicherte: Rezept Muster 16 - Für privat Versicherte: Privatrezept

**[www.lymphset.de](http://www.lymphset.de) und 0 800 599 699 9** bündesweit gebührenfrei

