

# Lipödem



Krankheitsbild und Therapiemöglichkeiten

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>1</b>
<b>Vorwort.....</b>	<b>2</b>
<b>Die Krankheit Lipödem .....</b>	<b>3</b>
Ursachen bzw. Risikofaktoren.....	3
<b>Das Krankheitsbild Lipödem .....</b>	<b>4</b>
Beschwerden .....	4
Diagnose .....	5
Stadien des Lipödems .....	5
Verlauf .....	6
Abgrenzungen von anderen Erkrankungen.....	6
<b>Die Behandlung des Lipödems .....</b>	<b>8</b>
Konservative Behandlungsmethoden.....	8
Kompressionsstrümpfe.....	9
Fazit der Konservativen Behandlungsmethoden.....	10
Operative Behandlungsmethoden.....	10
Kostenübernahme .....	11
Spezialisten .....	11
Selbsthilfe der Betroffenen.....	12
<b>Vereinigung Lipödem Schweiz.....</b>	<b>13</b>
Selbsthilfegruppen .....	13
<b>Bücherliste zum Thema Lipödem.....</b>	<b>14</b>
<b>Quellenverzeichnis der Broschüre.....</b>	<b>14</b>

# Vorwort

Diese Informationsbroschüre wurde von Jacqueline Kohler, Vorstandsmitglied der Lipödem Vereinigung Schweiz in Zusammenarbeit mit verschiedenen Lipödem Fachspezialisten der Schweiz im Herbst 2016 verfasst.

Sie soll der Vereinigung Lipödem Schweiz zur Aufklärung der Bevölkerung und den Fachspezialisten bei der Diagnosestellung als Informationsmaterial für die Patientinnen dienen.

Aus Gründen der Leserlichkeit wurden verschiedene Abkürzungen verwendet, untenstehend eine Auflistung:

MLD Manuelle Lymphdrainage  
AIK Apparative Intermittierende Kompression  
KPE Komplexe Physikalische Entstauungstherapie  
TLA Tumescenz-Lokalanästhesie

Wir möchten uns an dieser Stelle bei folgenden Personen für Ihre fachliche Unterstützung bedanken:

- **Dr. med. Birgit Wörle**, Lipödem Zentrum Zentralschweiz, Hirslanden Klinik Meggen
- **Dr. med. Gerson Strubel**, Lipödem Zentrum Zentralschweiz, Hirslanden Klinik Meggen
- **Dr. med. Uwe Lautenschlager**, Lipödem Klinik, Kreuzlingen
- **Dr. med. Stephan Wagner**, RehaClinic, Bad Zurzach
- **Dr. med. Daniela Reutter**, Universitätsspital, Zürich

Zürich, März 2017

Vorstand der Vereinigung Lipödem Schweiz

# Die Krankheit Lipödem

Das Lipödem ist eine chronische und fortschreitende Erkrankung, die durch eine Fettverteilungsstörung mit deutlicher Disproportion zwischen Stamm und Extremitäten gekennzeichnet ist. Diese entsteht aufgrund einer umschriebenen, symmetrisch lokalisierten Unterhautfettgewebsvermehrung der unteren und oder oberen Extremitäten. Sie tritt nahezu ausschliesslich bei Frauen auf und beginnt in Phasen der hormonellen Umstellung (Pubertät, Schwangerschaft, Wechseljahre usw.).

Das Lipödem trat wohl schon früh in der Geschichte der Menschheit auf. Die typischen Veränderungen der Körperform wurden bereits vor 3.500 Jahren auf einem Relief der Königin von Punt im ägyptischen Hatschepsut-Tempel in Deir el-Bahari dargestellt. Eine 5.000 Jahre alte Statue der Grossen Göttin im Tempel Hal Tarxien auf Malta zeigt Veränderungen an den Unterschenkeln, wie sie für das Lipödem typisch sind. Die erste wissenschaftliche Beschreibung erfolgte allerdings erst im Jahre 1940.



*Statue Tempel Hal Tarxien, Malta*



*Abbildung Hatshepsut Tempel, Ägypten*

Es gibt verschiedene Synonyme für diese Erkrankung; sie beinhalten den Begriff Fett (lipo, adipos) und den Begriff Schmerz (algie, dolorosa). So wird das Lipödem auch als Lipalgie, Adiposalgie, Adipositas dolorosa, Lipomatosis dolorosa der Beine, schmerzhaftes Säulenbein oder schmerzhaftes Lipödemsyndrom bezeichnet. Ob sie tatsächlich dasselbe Krankheitsbild beschreiben, ist umstritten.

## Ursachen bzw. Risikofaktoren

Die genauen Ursachen für den Beginn bzw. das Fortschreiten der Krankheit sind bis heute nicht bekannt. Da aber fast nur Frauen betroffen sind, scheinen hormonelle Faktoren einen entscheidenden Einfluss zu haben. Dafür sprechen der Ausbruch der Krankheit in der Pubertät, die häufige Verschlimmerung nach Schwangerschaften und das späte Auftreten im Klimakterium. Bei Männern tritt ein Lipödem nur auf, wenn ausgeprägte hormonelle Störungen vorliegen; diese können z. B. nach schweren Leberschäden (Testosteronmangel) oder im Rahmen von Hormonbehandlungen (z. B. nach Prostatakarzinom) entstehen. In vielen Fällen findet sich das Krankheitsbild familiär gehäuft. Die Vererbung (genetische Disposition) scheint somit ebenfalls eine entscheidende Rolle zu spielen.

# Das Krankheitsbild Lipödem

## Beschwerden

Bezüglich der **Körpersilhouette/-form** weisen alle Betroffenen eine umschriebene Vermehrung des Unterhautfettgewebes an den Beinen und den Armen auf. Aufgrund dieser Verdickung entsteht bei schlanker oberer Körperhälfte eine deutliche Disproportion zwischen Ober- und Unterkörper. Oft haben die Betroffenen die Empfindung, als ob der untere Teil des Körpers zu einer anderen Person gehört („Das da unten bin ich nicht!“). Diese teilweise extrem auffällige Veränderung der Figur führt oft zu ausgeprägten Problemen mit dem Körperbild und dadurch zu einer grossen psychischen Belastung. In vielen Fällen ist die Umfangsvermehrung der Beine so stark, dass es beim Gehen zum „Wundscheuern“ an den Oberschenkelinnenseiten kommt. Bei sehr ausgeprägtem Befall kann es durch Bildung von Fettwülsten an den Knieinnenseiten sogar zu einer **Beinfehlstellung** sowie einer **Beeinträchtigung beim Gehen** kommen.

Ganz im Vordergrund steht eine chronische Beschwerdesymptomatik mit **Berührungs-** und **Druckschmerzen** sowie immer wieder auftretenden **Spontanschmerzen**. Die Druckempfindlichkeit kann u. U. so gross sein, dass schon kleine Berührungen als ausgesprochen unangenehm empfunden werden. Lipödem-Patientinnen leiden also in vielen Fällen unter einem **chronischen Schmerzsyndrom**. Dabei besteht kein Zusammenhang zwischen der Ausprägung der Fettgewebsvermehrung und der Schmerzintensität, d. h. auch im Stadium I eines Lipödems können sich massive Beschwerden zeigen. Die Ursache der Beschwerden ist derzeit noch unklar.

Belastend sind die Beschwerden durch die Schwellungen. Im Laufe des Tages treten **Ödeme (Wassereinlagerungen)** im Unterhautgewebe der Unterschenkel, nicht jedoch in den Füßen, auf. Verursacht werden sie durch eine vermehrte Durchlässigkeit der Kapillaren für Flüssigkeit. Die Ödeme sind morgens meist nicht oder kaum vorhanden, abends aber deutlich sichtbar. Verstärkt wird dies durch langes Stehen oder Sitzen, besonders in der heissen Jahreszeit.

Ein weiteres Charakteristikum des Lipödems sind wiederholt auftretende **Blutergüsse** an den Beinen, welche bereits nach Berührungen oder leichten Stössen auftreten. Diese Neigung zu Blutergüssen ist Folge einer „Brüchigkeit“/Schädigung der Wände kleinster Blutgefässe.

Im Laufe der Jahre kann sich der Befund verschlimmern; die Unter- und Oberschenkel sind ganztags geschwollen und werden auch über Nacht nicht mehr schlank. Durch diese Wasseransammlungen entstehen **Schwere- und Spannungsgefühle**.

Die praktisch immer vorhandene **psychische Belastung** ist in erster Linie auf die immer wiederkehrenden Schmerzen zurückzuführen, insbesondere vor dem Hintergrund, dass eine Heilung mittels konservativer Therapie nicht möglich erscheint. Die Beschwerden werden von den Betroffenen überwiegend als dumpf, drückend, schwer, ziehend, unerträglich und erschöpfend beschrieben. Nach langem Sitzen oder Stehen können sie sehr stark werden; so beschreiben Betroffene, dass die Beine dann „aus allen Fugen“ wollen, man das Gefühl hat, als wenn sie „zerspringen“ oder „von innen platzen würden“ bzw. als ob „Beton in den Beinen“ ist.

Viele Betroffene weisen sich fälschlicherweise selbst die Schuld an ihrer Figur zu. Trotz aller Massnahmen wie Ernährungsumstellungen und Sport nimmt das Unterhautvolumen an den Beinen und Armen nicht ab; allenfalls der Rumpf wird schlanker, was die bestehende Disproportion weiter verschlechtert. Die Erfolglosigkeit der eigenen Bemühungen führt zu immer wiederkehrenden Frustrationen, die sich bei einem Teil der Betroffenen in Form von Essattacken äussern. Als deren Folge kann nun noch zusätzlich ein Übergewicht entstehen, welches das Krankheitsbild weiter verschlimmert. Ferner wird die Psyche durch die immer wiederkehrenden Schmerzen in den Beinen belastet.

## Diagnose

Anzustreben ist eine frühzeitige Diagnosestellung des Lipödems durch Anamnese, Inspektion anhand der typischen Charakteristika (siehe Kapitel: Stadien des Lipödems), Blickdiagnose und Erhebung des Tastbefundes/ Kneiftests. Andere Ursachen eines Ödems müssen ausgeschlossen werden. Hierzu können weitere diagnostische Massnahmen notwendig sein.

Zur Diagnose und Verlaufskontrolle wird empfohlen weitere Parameter wie das Gewicht, den Body-Mass-Index (BMI), die „Waist-Hip-Ratio“ (WHR), die „Waist-Height-Ratio“ (WHtR) sowie Umfangs- und Volumenmessungen der Extremitäten und den täglichen Aktivitätsindex zu dokumentieren. Insbesondere in differentialdiagnostisch schwierigen Fällen (Adipositas versus Lipödem) können diese Verlaufsparemeter bei fehlender Volumenabnahme der Extremitäten trotz Reduktion des Gesamtgewichts und des Stammfetts hilfreich sein.

Technische Untersuchungsmethoden müssen in der Regel nicht eingesetzt werden. Hilfreich sind jedoch eine Ultraschalluntersuchung sowie eine Lymphszintigraphie. Diese dienen zunächst dem Ausschluss begleitender Gefässerkrankungen (z. B. Krampfadern, arterielle Durchblutungsstörungen). Sie können darüber hinaus charakteristische Veränderungen des Fettgewebes nachweisen und zur Unterscheidung von einem Lymphödem beitragen.

## Stadien des Lipödems

Da die Krankheit normalerweise chronisch fortschreitet, kann man entsprechend dem Schweregrad verschiedene Stadien antreffen. Die Einteilung des Schweregrades erfolgt anhand der sichtbaren Hautoberfläche und des Tastbefundes/ Kneiftests. Dabei besteht kein Zusammenhang zwischen dem Krankheitsstadium und dem Beschwerdegrad, d.h. auch Lipödeme im Stadium 1 können extrem schmerzhaft sein.

Stadium	Charakteristika	1	2	3
1	Hautoberfläche glatt, Unterhautfettgewebe verdickt und weich ohne Knoten			
2	Hautoberfläche uneben, Unterhaut verdickt mit kleinen Knoten			
3	Hautoberfläche sehr uneben, Unterhaut verdickt und verhärtet, grosse Fettwülste unter der Haut, u. U. Gehen behindert			

Je nach betroffenen Körperregionen können auch noch verschiedene Formvarianten unterschieden werden.

## Lokalisation des Lipödems

Beine	Arme
Ganzbeintyp	Ganzarmtyp
Oberschenkeltyp	Oberarmtyp
Unterschenkeltyp	Unterarmtyp

Vielfach ergeben sich auch Mischbilder der genannten Typen bei einer Person. Ein solitäres Lipödem der Arme ohne Beteiligung der Beine ist extrem selten.

## Verlauf

Der Verlauf ist im Einzelfall nicht vorhersehbar. In den meisten Fällen kommt es jedoch im Laufe der Zeit zu einer Progredienz von Befund und Beschwerden, d. h. es tritt eine Vermehrung der unter der Haut gelegenen umschriebenen Fettansammlungen sowie der Ödeme und damit eine Zunahme der Schmerzen auf. Diese Zunahme kann relativ schnell fortschreiten, ohne dass ein erkennbarer Grund vorliegt. Es gibt Verläufe, wo innerhalb weniger Jahre eine deutliche Verschlimmerung auftritt; es kommt aber auch vor, dass über Jahrzehnte keine Änderung des Befundes stattfindet.

Eine richtunggebende Verschlimmerung des Lipödems ist die Ausbildung eines sekundären Lymphödems. Dieses sogenannte Lipo-Lymphödem entsteht, wenn das Lipödem über viele Jahre nicht richtig behandelt wurde, d. h. wenn die Beine nicht ausreichend durch eine Komplexe Physikalische Entstauung (KPE) und richtige Kompressionsversorgung entlastet wurden. Das im weichen Unterhautgewebe abgelagerte Ödem führt dort im Laufe der Zeit über einen chronischen Entzündungsprozess zu einer Bindegewebsvermehrung. Diese bewirkt eine zunehmende Verhärtung des ursprünglich weichen Gewebes, was zu einer „Einmauerung“ der Lymphgefäße führt. Dadurch wird deren Kontraktionsfähigkeit behindert und so der Lymphtransport reduziert. Die Ödemneigung verschlimmert sich und führt zusätzlich zu einer Schwellung im Fuss- und Zehenbereich. Kann die Haut über der 2. Zehe infolge des bindegewebigen Umbaus nicht mehr leicht mit den Fingern abgehoben werden, so spricht man von einem positiven Stemmer'schen Zeichen.

Ein weiteres Problem stellen Gelenkspätkomplikationen dar. Das disproportionale Fettgewebe an den Oberschenkelinnenseiten führt zu einer Ausweichbewegung der Beine, um das Aufscheuern der Haut zu verhindern. Dies führt bei vielen Betroffenen zu einer X-Bein-Fehlstellung der Kniegelenke und in der Folge zu vorzeitigem Verschleiss (Arthrose) der Hüft-, Knie- und Sprunggelenke.

## Abgrenzungen von anderen Erkrankungen

Sehr häufig wird das Lipödem mit der **Adipositas** (Übergewicht) verwechselt, wovon ein grosser Teil der Bevölkerung betroffen ist. Dabei steht aber eine symmetrische proportionale Fettgewebsvermehrung am gesamten Körper im Vordergrund, d.h. keine grossen Unterschiede zwischen Rumpf und Extremitäten. Männer und Frauen sind gleichermassen betroffen. Das Übergewicht kann zu ernsthaften Folgeerkrankungen (Diabetes, Hypertonie, erhöhte Cholesterinwerte u. a.) führen. Bei der Therapie ist die Gewichtsreduktion durch vermehrten Kalorienverbrauch (sportliche Betätigung) und die verminderte Kalorienzufuhr (Ernährungsumstellung) entscheidend.

Wichtig ist zudem die Unterscheidung des Lipödems von der **Lipohypertrophie**. Hierbei findet sich ebenfalls eine disproportionierte Körperform, d. h. bei schlankem Oberkörper besteht ein unproportioniert dicker Unterkörper. Diese Fettvermehrung tritt meist in der Pubertät auf und ist überwiegend im Hüft- und Oberschenkelbereich („Reiterhosen“) lokalisiert. Im Gegensatz zum Lipödem haben die Betroffenen aber keine Ödeme und leiden nicht unter Schmerzen. Es handelt sich somit bei der Lipohypertrophie um eine kosmetische Störung, während das Lipödem eine Erkrankung ist.

Auch das **primäre Lymphödem** beginnt beim weiblichen Geschlecht nicht selten in der Pubertät, kann aber grundsätzlich in jedem Lebensalter auftreten. Diese zeigt sich zunächst an einem Unterschenkel und erfasst erst später den Oberschenkel. Nach einiger Zeit fängt auch das zweite Bein an, dick zu werden. Da beim Lymphödem die Schwellung praktisch immer auf den Fuss übergreift, ist das oben aufgeführte Stemmer'sche Zeichen positiv. Druckschmerzhaftigkeit des Gewebes oder Neigung zu Blutergüssen bestehen nicht. Kombinationen in Form eines Lipo-Lymphödems sind möglich.

Eine weitere Differentialdiagnose ist das **Phlebödem**. Es entsteht bei einer chronischen Venenerkrankung, d. h. einer Erweiterung der oberflächlichen Venen (Varikosis) oder nach einer Thrombose der tiefen Venen (postthrombotisches Syndrom); es kann bei Männern und Frauen ein- oder beidseitig auftreten. Meist finden sich zusätzlich Veränderungen an Haut und Unterhautgewebe. Diese zeigen sich als gerötete, juckende Ekzeme, oft mit bräunlichen Hautverfärbungen und Verhärtung des Unterhautfettgewebes; in späten Stadien und bei fehlender Behandlung kann es zu „offenen Beinen“ (Ulcus cruris) kommen. Mit den modernen, d. h. nicht-invasiven und nicht schmerzhaften Untersuchungsmethoden (Ultraschall-Doppler, Duplex-Sonographie) lassen sich Ort und Ausmass der venösen Störung genau erfassen. Allerdings existieren auch hier Mischformen mit dem Lipödem (Lip-Phlebödem).

	Lipödem	Lipohypertrophie	Adipositas	Lymphödem
<b>Fettvermehrung</b>	+++	+++	+++	(+)
<b>Disproportion</b>	+++	+++	(+)	+
<b>Ödem *</b>	+++	∅	(+)	+++
<b>Druckschmerz</b>	+++	∅	∅	∅
<b>Hämatomneigung</b>	+++	(+)	∅	∅
Symbolerklärung: + bis +++ vorhanden; (+) möglich; ∅ nicht vorhanden * Die Ödemausprägung ist variabel und jeweils abhängig vom Ausmass der Vortherapie sowie vom Stadium der Erkrankung.				



# Die Behandlung des Lipödems

Die krankhafte Fettvermehrung beim Lipödem ist Ernährungs- und Bewegungsresistent und wird dadurch nicht beeinflusst. Jedoch sollte und kann zusätzliches Übergewicht durch eine Ernährungsanpassung und ausreichend Bewegung reduziert werden. Eine unkontrollierte Gewichtszunahme (Jojo-Effekt durch strenge Diäten) sollten stets vermieden werden. Dadurch wird die Disproportion zwischen schlankem Oberkörper und voluminösem Unterkörper aber nicht beseitigt, da der Rumpf Fettvolumen verliert, nicht jedoch die vom Lipödem betroffenen Extremitäten. Auch neuerdings angepriesene Verfahren zur Auflösung des Fettes wie die Injektionslipolyse („Fett-weg-Spritze“) oder die Laserlipolyse sind – leider – nicht geeignet, eine relevante Umfangsreduktion zu erreichen. Ebenso ist der Einsatz von Entwässerungsmitteln nicht sinnvoll. Diese Medikamente führen zwar kurzfristig zu einer Erleichterung; auf Dauer verschlimmern sie aber den Befund, da nur die Flüssigkeit im Gewebe nicht aber die Eiweissanteile beseitigt werden. Diese lagern sich so vermehrt ab und behindern über eine Gewebeverhärtung den Lymphabfluss.

## Konservative Behandlungsmethoden

Das Ziel der konservativen Behandlung ist die Ödembeseitigung und die Schmerzreduktion. Zu Beginn tritt das Ödem meist im Laufe des Tages auf, ist abends besonders gut sichtbar und verschwindet im Laufe der Nacht ohne weitere Therapie. In diesen frühen Stadien kann die Entstehung des Ödems allein durch das Tragen von meist flachgestrickten Kompressionsstrümpfen vermieden werden.

Bildet sich das Ödem nicht mehr von alleine zurück, wird die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie (KPE) eingesetzt. Diese physikalische Behandlungsmethode wurde Mitte des letzten Jahrhunderts entwickelt; ihr Hauptbestandteil ist neben der Kompressionstherapie die Manuelle Lymphdrainage (MLD). Weitere wichtige Elemente sind die Bewegungstherapie, die Hautpflege sowie die Schulung der Patientin.

Bei der oben erwähnten Lymphdrainage werden von speziell ausgebildeten Physiotherapeuten oder medizinischen Masseurinnen Massagen des oberflächlichen Gewebes (Haut und Unterhautfettgewebe) mit unterschiedlichem Druck durchgeführt. Durch so genannte Schöpf-, Dreh- und Pumpgriffe werden die rhythmischen Eigenbewegungen der Lymphgefäße angeregt, wodurch es zur Steigerung der Lymphtransportmenge kommt. Die Behandlung wird zunächst ödemfern am Hals und Rumpf zur Erzielung eines „Sog“-Effekts und anschliessend an den ödematösen Arealen der Beine oder Arme durchgeführt. Im Gewebe abgelagerte Flüssigkeit abtransportiert. Die anschliessend angelegte Kompression unterstützt die Entwässerung (Entödematisierung) und verhindert das „Nachlaufen“ der Flüssigkeit (Reödematisierung). Dabei ist Bewegung mit der Kompression (Binden, Strumpf oder Strumpfhose) mitentscheidend.

Zu Behandlungsbeginn sollte diese Entstauungstherapie – je nach Schwere des Befundes – ein- bis zweimal täglich für 45 bis 60 Minuten über einen Zeitraum von ca. 2 bis 4 Wochen durchgeführt werden. Da die Erstbehandlung manchmal recht arbeits- und zeitintensiv und die anschliessende Bandagierung sehr aufwendig ist, kann bei besonders schweren Fällen der stationäre Aufenthalt in einer Lymphologischen Fachklinik erwogen werden. Dort ist auch eine Behandlung angezeigt, wenn die ambulante Therapie nicht ausreicht. Zu Behandlungsbeginn, d. h. in der Entstauungsphase, sollte wegen des sich kontinuierlich verkleinernden Bein- oder Armvolumens nach jeder MLD und des grösseren Kompressionsdruckes immer eine mehrschichtige Bandagierung mit Kurzzugbinden durchgeführt werden.

Nach Abschluss dieser „Ödemreduktionsphase“, wenn also eine weitere Volumenverminderung nicht mehr oder nur noch sehr langsam möglich ist, werden flachgestrickte Kompressionsteile – ab Kompressionsklasse II – angemessen. In dieser „Optimierungs- und Erhaltungsphase“ ist die MLD meist nur noch ein- bis zweimal pro Woche notwendig.

Zusätzlich, also immer nur in Ergänzung zur MLD, kann man zu Hause die so genannte Apparative Intermittierende Kompression (AIK) in Form pneumatischer Mehrkammergeräte (Lymphomat) einsetzen. Es handelt sich dabei um schlauchförmige Kunststoffmanschetten mit 6-12 Kammern, die rhythmisch aufgeblasen werden und auf das Gewebe eine Druckwirkung in Richtung Herz ausüben. Wichtig ist immer das anschliessende Tragen von Kompressionsstrümpfen, um den Behandlungserfolg zu sichern. Zwar kommt es trotz Kompression zu einem langsamen „Nachsickern“ der Gewebeflüssigkeit, jedoch wesentlich langsamer als ohne Kompression.

**Die KPE muss lebenslang regelmässig durchgeführt werden, da es beim Aussetzen immer wieder zur Neubildung der Ödeme kommt.**

### **Kompressionsstrümpfe**

Da die Beinumfangbeim Lipödem meist deutlich ausserhalb der Normmasse liegen, sind in der Regel massgefertigte flachgestrickte Kompressionsstrümpfe mit Naht notwendig um eine optimale Druckverteilung zu gewährleisten. Sie sollen durch ihren Druck auf die Haut und vor allem die Unterhaut ein „Nachlaufen“ der Ödeme verhindern; so stabilisieren sie den durch die Manuelle Lymphdrainage erzielten Erfolg der Entstauung. Eingesetzt werden unterschiedliche Kompressionsklassen (KKL I bis IV) sowie unterschiedliche Ausführungen von Kompressionsteilen. Bei formbedingten Problemen mit dem Anziehen werden oft auch Kombinationen von „Bermudas“ oder „Caprihosen“ mit Strümpfen rezeptiert. Dies muss jeweils den individuellen Erfordernissen angepasst werden. Eine gute Kooperation zwischen Ärzten, Physiotherapeuten, Sanitätshäusern und Strumpfherstellern ist für den Therapieerfolg von grosser Bedeutung.

Die Kompressionsstrümpfe werden in der Regel im Flachstrick- oder Rundstrickverfahren hergestellt.

Flachgestrickte Kompressionsstrümpfe werden Reihe für Reihe „hin und her“ gestrickt. Die Maschengrösse bleibt immer gleich, die Formveränderung erfolgt an den jeweiligen Seiten durch Zu- und Abnahme von Maschen. Danach müssen die Seiten zusammengenäht werden. Dabei entsteht eine flache Naht in Längsrichtung. Durch diese Stricktechnik kann anatomisch passgenau gestrickt werden, sowie der Kompressionsdruck und Druckverlauf präzise aufgebaut werden. Einige Materialien zeichnen sich durch eine gröbere Struktur aus, die eine höhere Luftdurchlässigkeit zulässt und die Mikrozirkulation unterstützt. Dadurch wird ein wesentlich höherer therapeutischer Nutzen gegenüber dem Rundstrickverfahren erreicht.

Die Entscheidung, welche der unterschiedlichen Ausführungen und Kompressionsklassen zum Einsatz kommen sollte, hängt vom Schweregrad der Erkrankung wie von der Beschaffenheit des Bindegewebes sowie Hautfalten ab.

Die Pflegeangaben der Hersteller sind genau zu beachten, damit die Kompressionseigenschaften erhalten bleiben. In aller Regel muss nach 6 monatiger konsequenter Tragedauer, die Kompressionsware ersetzt werden.

Flachgestrickte Kompressionsteile können ausschliesslich in orthopädischen Fachgeschäften angepasst und bezogen werden

## Fazit der Konservativen Behandlungsmethoden

Die konservative Behandlung ist eine symptomatische Behandlung. Damit lässt sich eine Verminderung der im Gewebe abgelagerten Flüssigkeit und damit der ödembedingten Druck-, Spannungs- und Berührungsschmerzen erreichen. Können durch das Tragen von Kompressionsstrümpfen und die weiterhin regelmässig durchgeführten Lymphdrainagen die Extremitäten ödemfrei gehalten werden, so sind die Betroffenen teilweise schmerzfrei. Die ausreichende Kompressionsstärke sowie der gute Sitzkomfort eines Kompressionsstrumpfes sind entscheidend für den Therapieerfolg. Die im Laufe der Jahre progrediente Fettvermehrung kann dadurch aber nur leicht gebremst werden.

## Operative Behandlungsmethoden

Ziel der operativen Therapie ist die Beseitigung bzw. Verminderung des krankhaft vermehrten Fettes. Bis Anfang der 90er Jahre führte man die Fettabsaugung noch mittels grosser und scharfer Kanülen in Vollnarkose ohne vorherige Auffüllung des Unterhautgewebes mit Flüssigkeit („dry technique“) durch. Bei diesem Vorgehen gab es nicht nur häufig schlechte kosmetische Ergebnisse, sondern teilweise auch gefährliche Blutungen sowie Lymphgefässverletzungen.

Zu Recht wurde dieses Verfahren daher kritisch beurteilt und inzwischen verlassen. Aufgrund der technischen und methodischen Entwicklungen in den letzten 10-20 Jahren kann man heute mittels Liposuktion das vermehrte Fettgewebe jedoch sehr sicher und mit sehr gutem Erfolg absaugen. Der Einsatz örtlicher Betäubungsverfahren in Form der Tumescenz-Lokalanästhesie (TLA) und die Anwendung vibrierender Mikrokanülen hat – bei Beachtung der international etablierten Leitlinien – die Liposuktion beim Lipödem ausgesprochen gewebeschonend gemacht. Daher hat sich die Liposuktion zu einem Standardverfahren entwickelt, welches weltweit nicht mehr nur aus kosmetischen, sondern zusätzlich auch aus medizinischen Gründen eingesetzt wird.

Der Einsatz von **Mikrokanülen** bis maximal 4mm Aussendurchmesser hat den Vorteil, dass die kleinen Einschnitte für den Zugang der Kanüle nur noch ca. 4-6 mm lang sind und anschliessend nicht mehr genäht, sondern nur noch mit Klammerpflaster geklebt werden müssen. Das stumpfe Kanülenende verhindert intraoperative Verletzungen des Gewebes und sorgt für eine hohe Sicherheit beim Eingriff. Durch die Vibration der Kanüle wird nur noch das zwischen den Bindegewebsstrukturen locker liegende Fett abgesaugt; die umliegenden Nerven sowie Blut- und Lymph-Gefässe werden kaum angesaugt und so weitgehend geschont.

Bezüglich des Betäubungsverfahrens gilt die **Tumescenz-Lokalanästhesie** (TLA) inzwischen als Methode der Wahl. Dabei werden mehrere Liter einer sehr niedrige konzentrierten Lokalanästhesielösung in das Unterhautfettgewebe infiltriert („wet technique“). Bei der Absaugung wird dann ein dünnflüssiges Fett-Lösungs-Gemisch entfernt. Pro Eingriff kann nur eine beschränkte Fettmenge entfernt werden. Daher sind Sitzungen im Abstand von einigen Wochen/Monaten notwendig. Wie Erfahrungen spezialisierter Zentren zeigen, wird durch die Liposuktion langfristig das Beschwerdebild beim Lipödem deutlich verbessert. So werden nicht nur harmonische Körperproportionen hergestellt, sondern es werden auch die Ödeme und die Schmerzempfindlichkeit des Gewebes beseitigt oder deutlich reduziert. Der Eingriff kann ambulant oder stationär erfolgen. Die Indikation muss unter Berücksichtigung von Patientenfaktoren – jeweils individuell gestellt werden.

Da postoperativ immer kurzfristig eine vermehrte Schwellneigung auftritt, kann je nach Schmerzempfindung die physikalische Therapie mittels MLD bereits wenige Tage nach dem Eingriff wieder begonnen bzw. weitergeführt werden. Postoperativ ist für 4-8 Wochen ein spezielles Kompressionsmieder zu tragen.

Das früher beschriebene Risiko der Lymphgefässschädigung durch die Liposuktion mit nachfolgendem Auftreten eines sekundären Lymphödems liess sich bei Einsatz der neuen Methoden bisher weder experimentell noch klinisch beobachten. Langjährige Nachkontrollen (6 bis 10 Jahre) unterschiedlicher Zentren ergaben bei allen mittels Liposuktion behandelten Patientinnen eine deutliche Besserung von Befund und Beschwerden mit Verminderung der Ödembildung.

Da nach der operativen Therapie bei der Mehrzahl der Betroffenen noch eine – allerdings geringere – Ödembildung verbleibt, stellt die Physiotherapie weiterhin eine wichtige Therapiemassnahme dar. Dasselbe gilt für die Kompressionsbehandlung.

Je nach verbleibendem Restödem und vorhandener Beinform werden dann rund- oder flachgestrickte Kompressionsstrümpfe – unter Berücksichtigung der stricktechnikbedingten Eigenschaften – mit der notwendigen Kompressionsklasse eingesetzt. Dies soll eine weitere Ödem- und Schmerzfreiheit ermöglichen.

## **Kostenübernahme**

Bei der konservativen Therapie werden von den Krankenkassen die Kosten meist (bis auf eine Eigenbeteiligung) getragen. Es gibt allerdings Begrenzungen, was die Zahl der Manuellen Lymphdrainagen (MLD) und die Zahl der pro Jahr verschriebenen Kompressionsteile betrifft.

Bei der operativen Therapie werden die Kosten in den meisten Fällen nicht von den Krankenkassen übernommen.

## **Spezialisten**

Sowohl die konservativen als auch die operativen Massnahmen müssen durch qualifizierte Fachkräfte mit entsprechender Erfahrung durchgeführt werden.

Häufig sind nach wie vor die Hausärzte mit dem Krankheitsbild des Lipödems leider nicht sehr vertraut. Es empfiehlt sich in jedem Fall eine Vorstellung beim hierfür spezialisierten **Angiologen / Lymphologen / Phlebologen** zur Diagnosesicherung, Beurteilung der Ausprägung (Stadium), und Festlegung der zu empfehlenden Behandlungsmöglichkeiten – konservative und / oder operative Therapie. Dieser Arzt sollte der langfristige Begleiter der betroffenen Patienten sein. Dies betrifft sowohl die Veranlassung und Verordnung von konservativen Massnahmen, Erstellung von Kostengutsprachen für konservative und operative Therapien im Sinne der Patienten, und gegebenenfalls Einleitung einer psychologischen oder ernährungsumstellenden Betreuung. Hier sollten die Fäden zusammenlaufen.

Die **Physiotherapeuten** müssen eine spezielle Ausbildung in Manueller Lymphdrainage (MLD) aufweisen. Bei sehr ausgeprägten Fällen, vor allem auch bei Beginn der Behandlung, kann ein Aufenthalt in einer lymphologischen Fachklinik sinnvoll sein, da hier neben einer optimalen Ödementstauung eine intensive und für den Rest des Lebens entscheidende Schulung der Betroffenen möglich ist. Später kann die physikalische Ödemtherapie von ausgebildeten Lymphtherapeuten in Wohnortnähe weitergeführt werden. In der Regel können jedoch alle Phasen der KPE unter ambulanten Bedingungen durchgeführt werden.

Auch die **Liposuktion** sollte unbedingt in spezialisierten Zentren durchgeführt werden. Entscheidend ist hier neben apparativen Voraussetzungen (Einsatz der gewebeschonenden Tumescenz-Lokalanästhesie mit vibrierenden Mikroaugkanülen) eine langjährige Erfahrung des Operateurs mit dem Krankheitsbild des Lipödems. Aufgrund der notwendigen Vor- und Nachbehandlung ist eine enge Kooperation mit Lymphkliniken und Lymphtherapeuten sinnvoll.

## Selbsthilfe der Betroffenen

Massnahmen, die den Erfolg der Behandlung unterstützen, sind gesunde Ernährung, Sport (kein Hochleistungssport), viel Bewegung, konsequentes Tragen der Kompressionsstrümpfe und das Vermeiden von Übergewicht.

Beim **Sport** werden gleichmässig-rhythmische Aktivitäten wie z. B. Walken, Gymnastik, Fahrradfahren und Wassersport (z.B. Schwimmen, Aqua Jogging, Aqua Cycling) empfohlen. Insbesondere letzteres ist günstig, da die Kälte des Wassers die Ödemneigung mindert, gleichzeitig eine Massage der Haut erfolgt und die orthostatische, d. h. stehbedingte Belastung entfällt; zusätzlich werden dabei viele Kalorien verbraucht. Alle Bewegungen mit abrupten – und nicht selber steuerbaren – Anlauf- und Stopp-Bewegungen wie z. B. bei Mannschaftssport oder Tennis sollten zurückhaltend betrieben werden. Es ist in den meisten Fällen sinnvoll, die Sportart mit den Kompressionsteilen durchzuführen; durch die Bewegung kann die Kompression ihre Entstauungswirkung am besten entfalten.

Sehr häufig verschlimmert **Hitze** die Ödeme. Übermässige Sonneneinstrahlung, Solarien, Sauna und Aufenthalte in schwül-heissen Ländern sind daher meist nicht günstig. Da es sich beim Lipödem um eine lebenslang bestehende Erkrankung handelt, ist die **konsequente Mitarbeit** der Betroffenen der wichtigste Baustein des Therapieplans.

Entscheidend sind vor allem das tägliche Tragen der Kompressionsteile zur Ödemvorbeugung, die regelmässigen Behandlungen beim Physiotherapeuten zur Beseitigung der „nachgelaufenen“ Ödeme und die wiederholte Vorstellung beim behandelnden Arzt zur Befundkontrolle.

# Vereinigung Lipödem Schweiz

Die im Jahr 2014 gegründete Vereinigung Lipödem Schweiz ist eine Nonprofit-Organisation, welche es sich zur Aufgabe gemacht hat, eine Anlaufstelle für die Betroffenen und deren Angehörigen zu sein, Ärzte und Therapeuten auf diese Krankheit zu sensibilisieren, die Gesellschaft auf die Krankheit aufmerksam zu machen sowie beim Aufbau von Selbsthilfegruppen in der ganzen Schweiz zu helfen. Zudem ist es der Vereinigung ein grosses Anliegen die Anerkennung der Krankheit Lipödem sowie deren Behandlungs- und Therapiemöglichkeiten bei den Schweizern Krankenkassen voranzutreiben.

Die Vorstandsmitglieder der Vereinigung sind ehrenamtlich tätig und selber vom Lipödem betroffen.

## Selbsthilfegruppen

Bei regelmässigen Selbsthilfegruppen (SHG) Treffen, haben die Mitglieder der Vereinigung Lipödem Schweiz die Möglichkeit sich auszutauschen und von den Erfahrungen der Leidensgenossinnen zu profitieren.

In folgenden Regionen finden in regelmässigen Abständen SHG Treffen statt: Chur, Grabs, St. Gallen, Zürich und Basel. Die Daten der Treffen entnehmen sie bitte der Homepage: [www.lipoedem-schweiz.ch](http://www.lipoedem-schweiz.ch).



*Bild einer Fotoaktion der Vereinigung Lipödem Schweiz*

# Bücherliste zum Thema Lipödem

- **«Erkrankungen des Lymphgefässsystems»**  
Viavital Verlag, 5. Auflage (S. 380 bis 412) ISBN 978-3-934371-46-0  
Autoren: Horst Weissleder, Christian Schuchhardt
- **«Dicke Beine trotz Diät - Mein Leben mit Lipödem»**  
vg Verlag, ISBN 978-3-86882-567-1  
Autorin: Madlen Kaniuth
- **«Das Lymphödem und verwandte Krankheiten Vorbeugen und Behandeln»**  
Urban und Fischer Verlag, ISBN 3-437-45581-8  
Autoren: M. Flöte und E. Földi
- **«Lipödem Rechtzeitig erkennen und richtig behandeln»**  
Südwest - Verlag, ISBN 978-3-517-09383-3  
Autor: Thomas Weiss
- **«Der Patienten Kompass "Der Weg zum selbstbestimmten Entscheid während der medizinischen Behandlung"»**  
ISBN 978-3-905795-40-0  
Autorin: Barbara Wüst

# Quellenverzeichnis der Broschüre

- S1 - Leitlinie Lipödem (AWMF Registernummer 037-012 ICD 10 R60.9 Ödeme)  
*Version Oktober 2015*
- [www.lipoedem-schweiz.ch](http://www.lipoedem-schweiz.ch), Vereinigung Lipödem Schweiz
- Dr. med. Birgit Wörle, Lipödem Zentrum Zentralschweiz, Hirslanden Klinik Meggen
- Dr. med. Gerson Strubel, Lipödem Zentrum Zentralschweiz, Hirslanden Klinik Meggen
- Dr. med. Uwe Lautenschlager, Lipödem Klinik, Kreuzlingen



vereinigung lipödem schweiz  
association lipoedème suisse  
associazione lipedema svizzera  
swiss lipoedema association