

Sie lesen in
diesem Heft:

Bioartifizielle
Lymphknoten

Elephantiasis-
Projekt des
Lymphvereins

1. Deutscher
Lymphtag am
19. März 2016

und vieles mehr

Interessante Internetseiten

www.lipoedemportal.de
www.lymphselbsthilfe.de
www.lipoedem-hilfe-ev.de
www.lymphverein.de
www.lipoedem-liposuktion.de
www-lymphe-und-gesundheit.de
www.deutsche-lymphschulung.de
www.dglymp.de
www.vodderakademie.com
www.gewichtsdiskriminierung.de



Verein zur Förderung der
Lymphoedemtherapie e. V.

Dieses Exemplar wurde Ihnen überreicht durch:

Dicke Beine

richtig deuten und behandeln

Dicke Beine kommen sehr häufig vor. Das können völlig gesunde Beine sein, die nur aufgrund einer Veranlagung dick sind. Doch häufig sind Krankheiten die Ursache dafür. Dabei kann es sich um Einlagerung von Flüssigkeit, eine Vermehrung von Gewebe oder um eine Kombination aus beiden handeln. Bei den Schwellungen aufgrund von Flüssigkeits-Einlagerung muss zwischen eiweißarmen und eiweißreichen Ödemen unterschieden werden. Ödeme sind sicht- und tastbare Schwellungen des Gewebes aufgrund einer Einlagerung von Flüssigkeit aus dem Gefäßsystem.

Ein wichtiges Kriterium um die Ursache von krankhaft dicken Beine herauszufinden ist die Symmetrie: Ist nur ein Bein dick, liegt der Grund dafür in dem betroffenen Bein bzw. in dem angrenzenden Abschnitt des Körpers (Rumpfquadrant). Sind beide Beine gleich dick, kann eine Systemerkrankung (Herz-, Nieren-, Leberkrankheit), Medikamente, starke Unterernährung (Eiweißmangel im Blut, in Europa eher selten) oder eine krankhafte Fettverteilungsstörung (Lipödem) der Grund dafür sein. Sind beide Beine dick, aber mit deutlichem Unterschied, können eine Kombination von Ursachen oder andere Gründe dafür verantwortlich sein.

In diesem Beitrag werden wir bei der Suche nach den Ursachen von Beinschwellungen systematisch vorgehen. Dabei ist zu beachten, dass bei sehr vielen dicken Beinen eine Kombination von verschiedenen Ursachen vorliegt. Darum sollten Sie sämtliche Beschreibungen der Krankheitsbilder dieses Beitrags sorgfältig „studieren“. Dann haben Sie gute Chancen, herauszufinden, um welche Erkrankung es sich in einem konkreten Fall handelt und wie damit umzugehen ist.

Als erstes gilt: Gefahren rechtzeitig erkennen und schnell handeln

Viele Beinschwellungen entstehen relativ langsam und erfordern meist keine Akutbehandlung. Doch zwei Formen von Beinschwellungen deuten auf eine gefährliche Situation hin. Darum behandeln wir sie hier als erstes.

Einseitige Schwellung aufgrund einer tiefen Venenthrombose (TVT)

Die tiefe Venenthrombose entsteht durch ein Blutgerinnsel („Thrombus“) im Venensystem der Beine und / oder des Beckens. Meist ging ein operativer Eingriff oder eine Verletzung mit anschließend langer Bettlägerigkeit voraus. Doch es können dafür auch Schwangerschaft, Blutgerinnungsleiden, Tumorerkrankungen, Herzkrankungen, zu wenig Bewegung (Gipsverband!), lange Flugreisen („Economy class Syndrom“), familiäre Veranlagungen, die „Pille“ und Rauchen in Frage kommen.

Oftmals merken die Patienten nichts davon (asymptomatische Thrombose). Wird das Gerinnsel nicht rechtzeitig erkannt, können sich immer neue Blutplättchen anlagern. Dann kann es ganze Venenabschnitte und deren Seitenäste verstopfen, wodurch immer mehr Blut gestaut wird. Infolge dessen kommt es zu einer deutlichen Schwellung des Beines, die mit starken Schmerzen einhergehen kann. Wenn sich das Gerinnsel von der Venenwand löst und über den Blutstrom in die Lungengefäße gelangt, kann dies zu einer lebensbedrohlichen Lungenembolie führen. Darum ist hier ein schnelles Erkennen und Behandeln höchst wichtig!

Typische Krankheitszeichen der tiefen Venenthrombose sind Schwellung, Blauverfärbung der Haut („livid“) sowie Schmerzen im Bein sowohl in Ruhe als auch bei Belastung. Diese Symptome treten jedoch nicht immer auf, was das Erkennen der TVT mitunter erschwert. Wenn aber mehrere dieser Anzeichen vorliegen, liegt ein ernstzunehmender Thrombose-Verdacht vor:

- Schmerzen bei Druck auf die Wade
- spontane oder belastungsabhängige Schmerzen, die bei Hochlagerung des Beins nachlassen
- Wadenschmerz bei Druck auf die Innenseite der Fußsohle und beim Beugen des Fußes
- zunehmende Schwellung
- verstärktes Sichtbarwerden oberflächlicher Venen („Warnvenen“)

Dann ist sofort ein Arzt – nach Möglichkeit ein Phlebologe („Venenarzt“) aufzusuchen. Dieser wird die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins einer TVT bestimmen (Wells-Score, D-Dimer-Test), ggf. – insbesondere bei Krebspatienten – eine apparative Diagnostik (Ultraschall etc.) durchführen. Im Prinzip kann eine TVT auch beidseitig auftreten. Dies ist jedoch sehr selten und nur in speziellen Situationen wie etwa bei Blutgerinnungsleiden oder bösartigen Erkrankungen in Erwägung zu ziehen.

Die Behandlung erfolgt mit blutverdünnenden Medikamenten (Antikoagulation), in der Akutphase mit niedermolekularem Heparin, anschließend mit Cumarin-Derivaten (Phenprocoumon und Acenocoumarol) durchgeführt wird. Zur Vermeidung einer Wiederholung der TVT wird die Cumarin-Therapie für sechs bis zwölf Monate weiter geführt. In jedem Fall sind die Anweisungen des behandelnden Arztes genau zu befolgen.

Mit einem Abonnement von **LYMPHE & Gesundheit** verpassen Sie keine Ausgabe mehr!

Die Zeitschrift **LYMPHE & Gesundheit** liegt an über 4.000 Stellen in ganz Deutschland zum kostenlosen Mitnehmen aus.

Aufgrund ihrer hohen Beliebtheit ist sie jedoch häufig schnell vergriffen.

Damit Ihnen kein Heft mehr entgeht, können Sie die Zeitschrift abonnieren.

Für nur 12 Euro senden wir Ihnen die Zeitschrift ein Jahr lang (4 Ausgaben) zu.

Mit Ihrem ersten Abo-Heft erhalten Sie eine Rechnung sowie **KOSTENLOS** alle bisher erschienenen Ausgaben, die noch verfügbar sind. Derzeit sind es 20 Hefte!

Abonnieren können Sie

- telefonisch unter 09171 / 890 82 88 (AB)
- per Fax an 09171 / 890 82 89
- per E-Mail an kraus@lymphverein.de
- unter www.lymphe-und-gesundheit.de

Beidseitige Beinschwellung aufgrund einer Herzschwäche (dekompensierte Herzinsuffizienz)

Ist der Rückstrom des venösen Blutes aufgrund einer Herzschwäche verringert, steigt der Blutdruck in den Venen und es entsteht ein „peripheres Stauungsödem“. Dieses tritt grundsätzlich an beiden Beinen auf und beginnt an den Füßen und Unterschenkeln. Es kann aber auch die ganzen Beine und den Rumpf betreffen und sich bis zu einer Hautwassersucht (Anasarka) entwickeln. Während der Nachtruhe und beim Hochlagern der Beine bilden sich die Schwellungen zurück. Denn das Wasser fließt dann zum Körper ab, wo es sich im Bereich des Kreuzbeins (oberhalb des Gesäßes) einlagert.

In aller Regel bestehen bei Beinschwellungen aufgrund einer dekompensierten Herzinsuffizienz weitere Symptome. Dies können sein: Luftnot, Müdigkeit, schnelle Erschöpfung nach Belastungen, Blaufärbung der Lippen, Schwäche, häufiger nächtlicher Harndrang, trockener Husten besonders nachts („Herzhusten“), Schwindel, Lethargie, unnatürliches Herzklopfen, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Völlegefühl, Blähungen, Verstopfung, Bauchschmerzen, ja sogar Gedächtnisstörungen und Verwirrtheit. Beim Vorliegen derartiger Symptome ist dringend ein Arzt (Internist, Kardiologe) gegebenenfalls ein Krankenhaus aufzusuchen!

Einseitige Beinschwellung

Wichtig: Beim Auftreten einer einseitigen Beinschwellung innerhalb kurzer Zeit (weniger als vier Tage) ist als erstes auf eine tiefe Venenthrombose hin zu untersuchen!

Phlebödeme

Da sehr viele Menschen darunter leiden, behandeln wir die Phlebödeme besonders ausführlich. Diese können aufgrund einer Schädigung von Venen und Venenklappen auftreten, wie sie etwa durch Varikosis (Krampfadern), Thrombosen (infolge von Blutgerinnsel) oder Phlebitiden (Venenentzündung) entstehen können. Der Blutstau erhöht den Druck in den Venen, wodurch vermehrt Flüssigkeit in das umliegende Gewebe „filtriert“ wird. Für dessen Abtransport ist das Lymphgefäßsystem zuständig. Fällt mehr Flüssigkeit an, als das Lymphsystem im gleichen Zeitraum abführen kann, entsteht eine Schwellung. Dieses Phlebödem ist eiweißarm, was man daran erkennt, dass man mit dem Daumen eine tiefe Delle eindrücken kann, die gleich wieder verschwindet.

Typisch für das Phlebödem sind das Auftreten von Krampfadern sowie die bläuliche („livid“) Verfärbung der Haut aufgrund der mangelhaften Versorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen sowie des erhöhten Gewebedrucks durch die gestaute Flüssigkeit. In späteren Stadien kann sich die Haut braun (durch eisenhaltige Proteine) oder weiß („Atrophie blanche“) verfärben. Falls wiederholt Phlebitiden (Venenentzündungen) auftreten, kann dies zur Schädigung von Lymphbahnen führen. Infolgedessen kann zusätzlich ein Lymphödem entstehen, wodurch aus dem Phlebödem ein **Phlebolymphödem** wird.

Die grundlegende Behandlung des Phlebödems geschieht mittels Kompressionstherapie. Sollte diese nicht ausreichend wirken, kann zusätzlich Manuelle Lymphdrainage (MLD) eingesetzt werden. Eine häufige Komplikation des Phlebödems ist das Ulcus cruris venosum („offenes Bein“), das durch die Kombination von MLD und Kompressionstherapie sehr wirksam behandelt werden kann.

Übersicht über die einseitigen Beinschwellungen

Symptome bzw. Vorkommnisse, Bemerkungen	Verdacht auf
Siehe dort	Ödem aufgrund einer tiefen Venenthrombose
Siehe dort	Phlebödem
Schwellung nach Verletzung (Knochenbruch, Verbrennung, Prellung etc.) oder Operation.	Traumatisches Ödem
Schwellung mit Muskeldehnungsschmerz und spontanem Muskelschmerz, insbesondere nach (mehrstündiger) Operation oder Verletzung („Pferdekuss“ etc.).	Kompartmentsyndrom
Schwellung des Unterschenkels mit heftigen Schmerzen, starker Entzündungsreaktion mit Rötung des gesamten Unterschenkels.	Rupturierte Bakerzyste
Schwellungen an Füßen und Knöcheln, die sich nach oben ausbreiten können und sich anfangs über Nacht zurückbilden, später jedoch dauerhaft sind. Anfangs gehen die Spannungsgefühle durch Hochlagern der Beine zurück. (Falls Arterien erkrankt sind, nehmen die Beschwerden durch Hochlagern der Beine aber eher zu.) Dunkle, bläuliche Veränderungen der Haut an den Knöcheln und der Außenseite des Fußes. Mit fortschreitender Erkrankung nimmt die Haut des Unterschenkels eine rote bis rotbraune Farbe an, es kommt zu entzündlichen Geschwüren und Fettansammlungen und häufig auch zu Juckreiz und allergischen Reaktionen.	Chronische Venöse Insuffizienz (CVI)
Schwellung am Fuß und Unterschenkel, die ohne erkennbaren Auslöser oder nach Verletzung, Insektenstich, Sonnenbrand etc. auftritt, anfangs bildet sie sich über Nacht zurück, teigige Konsistenz, man kann mit dem Daumen eine tiefe Delle eindrücken, Schwellung kann sich langsam nach oben ausbreiten, bleibt später dauerhaft bestehen und verhärtet, man kann dann mit dem Daumen keine Delle mehr eindrücken, vertiefte Hautfalten am Zehengrund, positives Stemmer'sches Zeichen*.	Primäres (angeborenes) Lymphödem
Schwellung am Oberschenkel, die nach OP, Lymphknoten-Entfernung, Strahlentherapie oder (schwerer) Verletzung auftritt, anfangs bildet sie sich über Nacht zurück, teigige Konsistenz, man kann mit dem Daumen eine tiefe Delle eindrücken, Schwellung kann sich langsam nach unten ausbreiten, bleibt später dauerhaft bestehen und verhärtet, man kann dann mit dem Daumen keine Delle mehr eindrücken, vertiefte Hautfalten am Zehengrund, positives Stemmer'sches Zeichen*.	Sekundäres (erworbenes) Lymphödem
Plötzlich auftretende Schwellung am Oberschenkel, die rasch zunimmt, stark erwärmt ist und auf die Bauchhaut übergreifen kann, Haut glänzend, vergrößerte Lymphknoten in der Leiste, sichtbare Metastasen in der Haut, zum Teil extrem starke Schmerzen.	Tumor im kleinen Becken
Schwellung am Fuß und Unterschenkel Tage oder bis zu sechs Wochen nach Verletzung, OP, Herzinfarkt, Erkrankungen der Herzkranzgefäße, Schilddrüsen-Überfunktion, Nervenerkrankungen, Einnahme von lang anhaltendem Medikament (Schlafmittel etc.), anhaltende starke Spontanschmerzen, Bewegungseinschränkung, anfangs erhöhte Hauttemperatur, bläuliche Verfärbung, glänzende Haut, Schweißneigung, später kühle Hauttemperatur, violette bis bläuliche Haut, verstärkte Behaarung, verändertes Wachstum der Zehennägel.	Sympathische Reflexdystrophie (Morbus Sudek)
Schwellung tritt Wochen oder Monate (evtl. sogar Jahre) nach einer Lähmung (nach Schlaganfall, Querschnittlähmung, neurologische Erkrankung) auf.	Lähmungsödem
Schwellung aufgrund einer arteriellen Verschlusskrankheit (Arteriosklerose, „Schaufensterkrankheit“), Diabetes (Arteriiosklerose), nach Gefäß-OP, seltener auch nach OP in Blutleere, oftmals kommt es zu Geschwüren (Ulkus).	Ischämisches Ödem
Schwellung als Folge einer rheumatischen Erkrankung, Kollagenosen (Autoimmunerkrankung), chronischen Ekzemen und anderen Hautkrankheiten, Strahlentherapie oder Verbrennung.	Chronisch-entzündliches Ödem
Neben den hier beschriebenen einseitigen Schwellungen am Bein gibt es noch eine Reihe von Verdickungen aufgrund von Gewebsvermehrung. Dazu gehören etwa große Fibrome und Lipome, das Klippel-Trenaunay-Weber-Syndrom, das Proteus-Syndrom, die Fibromatose und andere. Da diese jedoch relativ selten sind, gehen wir hier nicht näher darauf ein.	

*Stemmer'sches Zeichen: Lässt sich die Haut am Rücken der 2. Zehe der betroffenen Extremität mit Daumen und Zeigefinger nicht oder nur sehr schwer (infolge der Verhärtung des Gewebes) abheben oder fälteln, ist das Stemmer'sche Zeichen positiv und es liegt ein Lymphödem vor. Das Stemmer'sche Zeichen ist ein untrügliches Zeichen für ein Lymphödem. Fehlt es, kann trotzdem ein Lymphödem vorliegen. Das Stemmer'sche Zeichen kann also falsch-negativ sein, niemals aber falsch-positiv.

Beidseitige Beinschwellung

Bevor wir krankheitsbedingte Verdickungen beider Beine behandeln, wollen wir das orthostatische Ödem beschreiben. Dieses kommt nämlich sehr häufig vor und kann in den meisten Fällen nicht als eine Krankheit bezeichnet werden.

Orthostatisches Ödem

Mit „Orthostase“ bezeichnen wir die aufrechte Körperhaltung. Nach langem Stehen oder Sitzen – insbesondere bei höheren Temperaturen – schwellen bei sehr vielen Menschen Füße und Knöchel, manchmal auch die ganzen Beine an. Frauen sind deutlich häufiger betroffen als Männer. Begleitet werden die Schwellungen von einem Schweregefühl in den Beinen, zu dem sich gegen Abend Spannungsschmerzen hinzugesellen können. Schweregefühl und Schmerzen können selbst dann auftreten, wenn die Schwellungen nicht oder nur kaum sichtbar sind! Manche Betroffene leiden tagsüber auch an Schwindel und Müdigkeit und es wird ihnen schwarz vor den Augen. Während der nächtlichen Bettruhe bilden sich die Beschwerden vollständig zurück.

Orthostatische Ödeme treten frühestens ab der Pubertät auf, betreffen ausnahmslos die Beine und begleiten die betroffenen Menschen ihr Leben lang. An Wochenenden und während Urlauben sind sie meist nicht vorhanden. Typisch dabei ist – selbst bei ausreichender Trinkmenge – eine geringere Urinproduktion. Das führt im Lauf des Tages zu einer Gewichtszunahme von bis zu einem Kilogramm und mehr. Während des nächtlichen Liegens kehrt die Ödemflüssigkeit in den Blutkreislauf zurück und es kommt zu wiederholtem Wasserlassen in der Nacht.

Bei jeder fünften Frau treten diese Ödeme vor der Monatsblutung verstärkt auf („Zyklisch-prämenstruelles Ödem“). Mit Einsetzen der Regel verschwinden die Beschwerden rasch wieder von alleine.

Die Behandlung dieser Beschwerden besteht in der Verhinderung der Wassereinlagerungen in den Beinen. Dies geschieht mittels rundgestrickten Kompressionsstrümpfen der Kompressionsklasse 2, je nach Bedarf als Waden- oder Leistenstümpfe bzw. Strumpfhose. Falls die Spannungsgefühle damit nicht hinreichend zu lindern sind, muss zusätzlich Manuelle Lymphdrainage (MLD) angewandt werden. Beschwerdefreiheit kann auch durch regelmäßige Anwendung der Intermittierenden Pneumatischen Kompression (IPK, auch AIK genannt) erzielt werden. IPK-Heimgeräte können zulasten der gesetzlichen Krankenkassen verordnet werden.

Behandlung von krankhaft dicken Beinen

Wenn Beine aufgrund von Wassereinlagerung dick sind, wenn also ein Ödem vorliegt, muss unterschieden werden, ob das Ödem eine Erkrankung ist oder Zeichen einer zugrunde liegenden Krankheit.

Das Lymphödem ist eine Krankheit (Diagnose), alle anderen Ödeme an den Beinen sind Symptome einer Grunderkrankung.

Die Therapie der Wahl von **Lymphödem** ist die Komplexe Physikalische Entstauungstherapie (KPE). Diese besteht aus

- Manuelle Lymphdrainage (MLD),
- Kompressionstherapie,
- Bewegungsübungen und
- Hautpflege.

Die Behandlung der symptomatischen Ödeme geschieht also durch die Therapie der jeweiligen Grunderkrankung. Ist diese erfolgreich,

verschwinden auch die Ödeme. Das ist der Fall bei **Ödemen aufgrund von Herzschwäche, Nierenerkrankung sowie Lebererkrankung.**

Proteinmangel-Ödeme entstehen aufgrund einer atrophischen Gastritis (eine Autoimmunkrankheit), intestinaler Lymphangiektasie (abnorme Erweiterung der Lymphgefäße im Bereich des Dünndarms), chronische Dünndarmerkrankung, bösartige Tumoren, chronische Entzündungen, manche Krankheiten der Schleimhaut von Magen- und Darmtrakt oder ausgedehnte krankhafte Hautveränderungen.

Gegen **diuretika-induzierte, medikamenten-induzierte und diätisch-bedingte Ödeme** kann nur die Beseitigung bzw. Vermeidung ihrer Ursache helfen.

Eine medikamentöse Behandlung des **pathologischen Schwangerschaftsödems** ist problematisch, da sie sich negativ auf die Entwicklung des Fötus auswirken kann. Wichtig ist eine kochsalzarme Diät, Manuelle Lymphdrainage (Flankenbehandlung, keine Bauchtiefdrainage!), Atemgymnastik (siehe LYPHE & Gesundheit 2 / 2015) und Kompressionstherapie (meist Leistenstrümpfe der Kompressionsklasse 2).

Adipositas-Ödeme werden so lange mit Diuretika (Wassertabletten) und Kardiaka (Herzmedikamente, z.B. zur Herzstärkung) behandelt, bis keine Dellbarkeit mehr vorhanden ist. Dann kann zusätzlich MLD und Kompressionstherapie angewandt werden.

Lähmungsödeme benötigen sowohl eine krankengymnastische Therapie als auch Manuelle Lymphdrainage und Kompressionstherapie. Dabei brauchen die Abflusswege nur kurz behandelt werden. Wegen des fehlenden Gegendrucks durch die Muskeln muss die Kompressions-Bandagierung relativ locker angelegt werden, später können Kompressionsstrümpfe der Klasse 1 (bei kompletter Paralyse) bzw. der Klasse 2 (wenn noch etwas Muskelfunktion vorhanden) zum Einsatz kommen.

Die Behandlung **endokriner Ödeme** richtet sich nach der sie verursachenden Erkrankung. Hier muss eine präzise Diagnose gestellt werden. Dann kann eine medikamentöse oder operative Therapie bzw. eine Kombination aus beiden angezeigt sein.

Für **idiopathische Ödeme** gibt es keine ursächliche Behandlung, da die Ursache unbekannt ist. Es können nur die Beschwerden verringert bzw. ihnen vorgebeugt werden. Hier können mit MLD und Kompressionstherapie (Strumpfhose Kompressionsklasse 2) sowie Bewegungsübungen gute Ergebnisse erzielt werden. Zur Behandlung der typischerweise morgens auftretenden Spannungsbeschwerden im Bereich des Kopfes sollen die Patienten eine geeignete MLD-Eigenbehandlung erlernen, die sie nach dem Aufstehen einige Minuten lang anwenden können. Günstige Wirkung haben auch das Schwimmen in kaltem Wasser und kaltes Duschen. Übergewicht sollte tunlichst abgebaut bzw. vermieden werden.

Zur Linderung der Beschwerden des **Lipödems** eignet sich die KPE in den meisten Fällen sehr gut. Allerdings ist damit das Ausmaß der Gewebsvermehrung nicht oder nur kaum zu verringern. Auch die dadurch verursachte Fehlstellung der Beine und das gelenkbelastende Gangbild kann mit KPE nicht beeinflusst werden. Hier hilft nur eine Absaugung (Liposuktion) der krankhaft vermehrten Fettmassen. Umfangreiche Informationen zum Lipödem und den Möglichkeiten zu dessen Behandlung finden Sie in **LYPHE & Gesundheit** 1 / 2015 und unter **www.lipoedemportal.de**.

Übersicht über die beidseitigen Beinschwellungen

Symptome bzw. Vorkommnisse, Bemerkungen	Verdacht auf
Siehe dort	Orthostatisches Ödem
Siehe dort	Ödem bei Herzschwäche
Schwellung am Morgen nicht bzw. kaum vorhanden, entsteht im Lauf des Tages („Schuhe werden zu klein“) und verschwindet über Nacht. Permanentes Spannungsgefühl und Schwellneigung am ganzen Körper. Diese sind nach dem Aufwachen im Gesicht und an der Brust lokalisiert und „wandern“ im Lauf des Tages nach unten. Oftmals ist die Schwellung kaum sichtbar, die Beschwerden trotzdem sehr stark. Starke Gewichtsschwankungen ohne erkennbare Ursache im Verlauf des Tages, verminderte Harnproduktion bei längerem Stehen, Beschwerden nehmen zu bei Stress, Hitze und Hitzewallungen (Wechseljahre).	Idiopathische Ödeme (als „idiopathisch“ werden in der Medizin Krankheiten bezeichnet, deren Ursache nicht zu ermitteln ist)
Schwellungen in den Beinen, die auch die ganzen Beine bis zur Hüfte erfassen können und keine Schmerzen bereiten. Sie sind in der Regel weich. Man kann mit dem Daumen leicht eine Delle eindrücken, die gleich wieder verschwindet. Typisch sind oftmals Lidschwellungen am Morgen.	Ödem bei Nierenerkrankung
Schwellungen in den Beinen, bei fortgeschrittener Erkrankung auch Wassersucht im Bauch (Aszites), Haut erscheint glasig. Man kann mit dem Daumen leicht eine Delle eindrücken, die gleich wieder verschwindet.	Ödem bei Lebererkrankung, Proteinmangel-Ödem
Schwellungen in den Beinen (teils auch am ganzen Körper) nach Absetzen von Wassertabletten, die medizinisch nicht angezeigt waren. Man kann mit dem Daumen leicht eine Delle eindrücken, die gleich wieder verschwindet. Meist betrifft dies Frauen, die abnehmen wollen oder glauben, nicht genügend Wasser lassen zu können.	Diuretika-induziertes Ödem
Während einer Schwangerschaft, insbesondere ab dem 6. Monat: Schwellungen an den Beinen, meist auch am ganzen Körper. Man kann mit dem Daumen leicht eine tiefe Delle eindrücken, die gleich wieder verschwindet. Die Einlagerung von Flüssigkeit kann bis zu 25 Liter betragen! Der Urin schäumt (weil er Eiweiß enthält), der Blutdruck steigt auf 140 / 90 mmHg, es kann zu Krampfanfällen kommen.	Pathologisches Schwangerschaftsödem
Schwellung tritt Wochen oder Monate (evtl. sogar Jahre) nach einer Lähmung (schlaffe Parese, spastische Parese) auf.	Lähmungsödem
Bei sehr stark fettleibigen Menschen können sich Schwellungen am Rumpf und an den Beinen bilden. Teilweise hängt der Bauch sackartig herab. Man kann mit dem Daumen leicht eine Delle in den Bauch und die Beine eindrücken, die gleich wieder verschwindet. Das Stemmer'sches Zeichen ist negativ (siehe Fußnote der Tabelle „Einseitige Beinschwellung“)..	Adipositas-Ödem
Schwellungen an Füßen und Beinen, die mit einer Verdickung der gesamten Haut einhergehen können. Je nach Ursache können die unterschiedlichsten Symptome vorliegen: Schwäche, Frieren, Antriebslosigkeit, Gewichtszunahme, Verstopfung, Depression, Haarausfall, Herzrasen, Schwitzen, Unruhe, Gewichtsabnahme trotz Heißhunger, „Vollmondgesicht“, Fettsucht am Körperstamm, Bluthochdruck, neuropsychiatrische Störungen und zahlreiche andere.	Endokrines Ödem
Schwellungen an den Beinen, oft auch am ganzen Körper. Man kann mit dem Daumen leicht eine tiefe Delle eindrücken, die gleich wieder verschwindet. Die Einlagerung von Flüssigkeit kann mehrere Liter betragen. Derartige Ödeme können auftreten bei Einnahme folgender Medikamente: Glucocorticoide (entzündungshemmend, werden z.B. gegen allergischen Schnupfen oder Asthma bronchiale eingesetzt), nichtsteroidale Antirheumatika, zahlreiche Hormonpräparate (Verhütungsmittel!), Tamoxifen, Calciumantagonisten, ACE-Hemmer und andere Präparate zur Behandlung von Bluthochdruck, koronarer Herzkrankheit und Herzrhythmusstörungen.	Medikamenten-induziertes Ödem
Schwellungen am Körper und den Beinen infolge von übermäßigem Genuss von Lakritz, Kochsalzzufuhr oder missbräuchliche Einnahme von Abführmittel.	Diätisch-bedingtes Ödem
Vermehrung von Fettgewebe bei Frauen symmetrisch an den Hüften, am Po und beiden Beinen, oft zusätzlich auch an den Armen. Neigung zu blauen Flecken schon bei geringstem Anlass, Schmerzen, Wassereinlagerung, insbesondere bei Wärme und gegen Abend. Die Füße sind nicht betroffen.	Lipödem

Bei der **Chronischen Venösen Insuffizienz (CVI)** kommt erst einmal eine Behandlung der Symptome in Betracht: Hochlagern der Beine, MLD, Kompressionstherapie Antiseptika zur Wundheilung und Medikamente wie Cumarin (α -Benzopyrone), Flavonoide (γ -Benzopyrone), Rosskastanienextrakte (Saponoside) sowie Acetylsalicylsäure („ASS“, Aspirin“ etc.) und Pentoxifyllin. Allerdings wird der Nutzen dieser Stoffe teils widersprüchlich diskutiert.

Ischämische Ödeme entstehen infolge arterieller Durchblutungsstörungen. Das Gewebe bekommt zu wenig Sauerstoff und Nährstoffe, übersäuert und kann absterben. Dann kann sogar eine Amputation notwendig werden. Mit MLD und sehr vorsichtiger Kompressionsbehandlung kann man auch solche Ödeme behandeln. Dadurch kann eine Amputation verhindert oder zumindest lange Zeit herausgeschoben werden.

Die Therapieziele bei **traumatischen Ödemen** sind die Reduzierung der Schwellung und der Schmerzen, Verhinderung von Komplikationen und Wundinfektionen sowie die Rückkehr zur Arbeitsfähigkeit. Im Akut-Stadium erfolgt eine Behandlung nach dem „Elch-Schema“: Eis (zur Kühlung), Lymphdrainage, Compression und Hochlagerung. Anschließend ist die KPE angezeigt.

Die Therapie des **Kompartmentsyndroms** erfolgt anfangs durch Entlastung und Kühlung. Keinesfalls dürfen in den ersten Tagen Massagen, Wärme und Heparinsalben zum Einsatz kommen. Anschließend können elektrotherapeutische, resorptionsfördernde und detonisierende Maßnahmen angewandt werden.

Das akute, traumatisch bedingte Kompartmentsyndrom ist ein chirurgischer Notfall! Hier besteht die Gefahr des Absterbens von Gewebe (Nekrose) und dem Funktionsverlust des Beines bis hin zum multiplen Organsystem-Versagen, was letztlich zum Tode des Patienten führen kann. Die Therapie der Wahl ist die chirurgische Spaltung der betreffenden Faszie und der angrenzenden Kompartimente. Nach Abschwellung erfolgt je nach Gegebenheiten eine Sekundärnaht oder Hauttransplantation. Wird das Kompartmentsyndrom nicht rechtzeitig behandelt, kann im Extremfall eine Amputation des betroffenen Bein-Segments notwendig werden.

Eine Therapie der **rupturierten Bakerzyste** ist nur notwendig, wenn die Zyste zu platzen droht. Dann könnten benachbarte Ge-

fäße und Nerven unter Druck geraten. Oft jedoch bildet sich die Zyste zurück, wenn ihre Ursache behoben wird. Darum untersucht der Arzt zuerst das Knie und wird auf der Basis der Untersuchungsergebnisse eine entsprechende Therapie einleiten.

Die Basistherapie bei **chronisch-entzündlichen Ödemen** ist meist eine medikamentöse Behandlung zur Entzündungshemmung oder Immun-Supprimierung. MLD und Kompressionsbehandlung können unterstützend angewandt werden. Nicht jedoch, falls das entzündliche Ödem durch Mikroorganismen ausgelöst wird. Die Erreger könnten dadurch in andere Körperregionen verschleppt werden und eine Generalisierung der Krankheit verursachen. Aus diesem Grund ist MLD grundsätzlich nicht angezeigt, solange Fieber besteht.

Die **Sympathische Reflexdystrophie (Morbus Sudek)** entsteht infolge einer Fehlregulation des sympathischen Nervensystems. Die Therapie zielt auf die Verringerung des Ödems und die Schmerzen ab. Basistherapie ist die Schmerzbehandlung (ggf. Sympathikus-Blockade). Sie kann durch Ruhigstellung, Elektrotherapie, Krankengymnastik unterstützt werden. Anfangs kann eine MLD zur Abflussbehandlung eingesetzt werden, nach Verringerung der Schmerzen dient die MLD zur Reduzierung des Ödems. Je früher mit MLD begonnen wird, desto schneller können Verbesserungen erzielt werden.

Wer sich tiefgehend über Ödeme und deren Behandlung informieren möchte, dem empfehlen wir das **Buch „Ödeme und Lymphdrainage“ von Ulrich Herpertz**. Es hat 416 Seiten, 424 Abbildungen und 36 Tabellen, ist im Schattauer Verlag erschienen und kostet 69,99 Euro (im Buchhandel erhältlich). Der Internist Dr. med. Ulrich Herpertz ist der Begründer der Ödematologie. Er war 17 Jahre lang Chefarzt der Feldbergklinik in St. Blasien, der ersten Lymphklinik der Welt, baute die lymphologische Abteilung der Taunusklinik (Ödemklinik) in Bad Nauheim auf und leitete sie die ersten Jahre. 24 Jahre lang war er Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Lymphologie (DGL), ist Ärztlicher Fachlehrer für MLD-Ausbildung und war Ärztlicher Leiter verschiedener MLD-Schulen. Die Redaktion von **LYMPHE & Gesundheit** verdankt ihm unzählige fachliche Auskünfte und Ratschläge und ist ihm auch freundschaftlich sehr verbunden.

Etwa jede zehnte Frau in Deutschland hat ein Lipödem!

Und trotzdem dauert es in der Hälfte der Fälle mehr als zehn Jahre, bei fast einem Viertel über 30 Jahre, bis die Krankheit diagnostiziert wird.

Denn die meisten Ärzte wissen nicht, dass das Lipödem eine behandlungspflichtige Krankheit ist und werfen den betroffenen Frauen pauschal vor, sie essen zu viel und bewegen sich zu wenig.

Für dieses Problem gibt es nun eine wirksame Lösung: Unter

www.lipoedemportal.de

finden Sie kostenlos umfangreiche und qualitativ hochwertige Informationen. Damit können Sie ein Lipödem korrekt diagnostizieren, Begleit- und Folgeerkrankungen frühzeitig erkennen und die für Sie optimale Lösung finden.

Willkommen in der Premium-Class ★★★★★

Wohlfühlen inklusive: zwei neue Zusätze für mediven 550 Bein.

Ab Oktober erhältlich: der Zusatz Po-Forming und die Hallux-Entlastungszone!
Für mehr Komfort und Lebensqualität in der Ödemtherapie. Jetzt informieren!

Mehr Infos? Finden Sie
unter www.ifeelbetter.com.
Oder rufen Sie uns an:
0921 912-750!

Bioartifizielle Lymphknoten

Ein neues innovatives Konzept zur Behandlung des chronischen Lymphödems

Min-Seok Kwak, Elizabeth Rosado-Balmayor, Mohit Chhaya, Dietmar W. Hutmacher, Thomas Schulz, Daniel Müller, Hans-Günther Machens und Jan-Thorsten Schantz

Durch eine angeborene oder erworbene Störung des Lymphgefäßsystems sammelt sich proteinreiche Lymphe an. Die betroffene Extremität schwillt dabei an und das Gewebe baut sich mit den Jahren um. Man unterscheidet ein primäres von einem sekundären Lymphödem. Das primäre Lymphödem ist erblich bedingt oder aber die Ursachen sind nicht bekannt, man spricht hierbei von einem idiopathischen Typ. Häufiger tritt jedoch das sekundäre Lymphödem auf. Die Ursachen hierfür sind beispielsweise Tumorwachstum, Chirurgie, Trauma, Infektion oder Bestrahlung. Die Lebensqualität der Patienten ist stark eingeschränkt mit langfristig hohen Gesundheitskosten. In den Industriestaaten ist der Brustkrebs die häufigste Ursache für ein sekundäres Lymphödem (20 – 30%). Weltweit jedoch ist die häufigste Ursache für ein sekundäres Lymphödem ein Parasitenbefall mit *Wucheria bancrofti*, die sog. Filariose. Dies kommt vor allem in den Entwicklungsländern vor. Insgesamt leiden darunter ca. 90 Millionen Menschen weltweit. Die ausgewachsenen Würmer breiten sich über das Lymphgefäßsystem aus und verstopfen es dabei.

Je nach klinischem Ausprägungsgrad unterscheidet man 4 Stadien (vgl. Tabelle 1).

Man unterscheidet bei der Behandlung des Lymphödems die konservative von der chirurgischen Methode. Die Therapie der Wahl ist nach wie vor die konservative Behandlung basierend auf 2 Säulen: Kompression und Physiotherapie. Man bezeichnet diese Behandlungsform auch zusammenfassend als komplexe physikalische Entstauungstherapie (KPE).

Es wurden zwar mehrere operative Verfahren vorgestellt (Lymphknotentransplantation, Lymphgefäßtransplantation, Lympho-venöse Anastomosen) aber keins hat sich bisher als Standard durchgesetzt.

Stadien	Symptome
Stadium 0	subklinisch, Schwellung nicht sichtbar
Stadium 1	leichtes und spontan reversibles Ödem (Hochlagerung), keine Fibrosebildung, Bindegewebe normal
Stadium 2	fibrosklerotische Veränderung des Bindegewebes, nur reversibel durch Lymphdrainage
Stadium 3 (Elephantiasis)	wie Stadium 2, zusätzlich Hyperkeratose und Pachydermie

Tab. 1: Einteilung des Lymphödems nach der internationalen Gesellschaft für Lymphologie (2003).

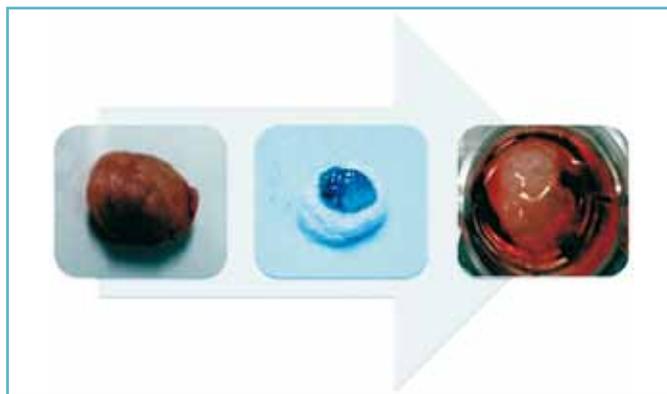


Abb. 1: Herstellung von bioartificialen Lymphknoten zur in vitro-Kultivierung.

Seit 2012 beschäftigt sich die Arbeitsgruppe "Bioartifizielle Lymphknoten" um Dr. med. Min-Seok Kwak, PD Dr. med. Daniel Müller und PD Dr. med. Jan-Thorsten Schantz mit der Herstellung von künstlichen Lymphknoten. Das Ziel der Plastischen Chirurgen und der Arbeitsgruppe „Regenerative Medizin“ von Prof. Hutmacher ist es eine neue innovative und minimal-invasive Behandlungsmethode zu entwickeln und in die klinische Anwendung zu bringen. Die derzeit in speziellen plastisch-chirurgischen Zentren wie der am Klinikum rechts der Isar praktizierte mikrochirurgische Technik ist möglicherweise dafür nicht mehr notwendig. Die OP-Zeit würde sich dadurch wesentlich verkürzen mit entsprechend geringeren OP-Risiken. Zur Herstellung der bioartificialen Lymphknoten wird patienteneigenes Lymphknotengewebe entnommen und mit bioresorbierbaren Gerüstträgern (Scaffolds) kombiniert.

Aktuell läuft eine Großtierstudie an Mischweinen in Singapur. Mit der klinischen Studie wird voraussichtlich Anfang 2017 begonnen.

Ansprechpartner: Dr. med. Min-Seok Kwak
Tel.: 089/4140-2171 E-Mail: ms.kwak@tum.de

Konservative Therapie	Ablative Chirurgie	Rekonstruktive Chirurgie
Physiotherapie	Liposuktion (Fettabsaugung)	Lymphknotentransplantation
Lymphdrainage	Geweberesektion	Lymphgefäßtransplantation
Kompressionsstrümpfe / Wickelung		Lympho-venöse Anastomosen

Tab. 2: Aktuelle Behandlungsmöglichkeiten

...wann immer Sie sie brauchen



Seit über 20 Jahren
ein starker Partner
in der Therapie von
Lymph- und Venen-
erkrankungen



Lympha Press

Ein Lympha Press Heimgerät bietet Ihnen optimale Behandlungsqualität und maximale Freiheit: Ohne Termin und ohne Wartezeit können Sie damit zuhause Ihr Lymphödem bzw. Lipödem entstauen. In vielen Fällen kann mit einem Lympha Press Heimgerät die Häufigkeit der Lymphdrainage deutlich reduziert werden.

Bei Bedarf kann Ihnen Ihr Arzt ein Lympha Press Heimgerät verordnen. Als Hilfsmittel belastet es nicht sein Praxisbudget. Auf Wunsch übernehmen wir für Sie die gesamte Antragabwicklung bei Ihrer Krankenkasse. Kostenlos.

Villa Sana GmbH & Co. medizinische Produkte KG

Hauptstraße 10 - 91798 Weiboldshausen

Telefon 0 91 41 / 85 46-0 - www.villa-sana.com

► Zur Behandlung venös bedingter Erkrankungen gibt es die bewährten Phlebo PRESS Heimgeräte.

Die Hilfe für den armenischen Elephantiasis-Patienten hat begonnen

In unserer letzten Ausgabe haben wir über einen armenischen Patienten namens Serob berichtet, bei dem sich infolge einer Krebstherapie monströse Lymphödeme am rechten Bein und im Genitalbereich entwickelt haben. Dank den Spenden einiger Leserinnen und Leser konnte der erste Teil der Hilfe für Serob bereits beginnen. Doch seine Lymphödeme haben sich inzwischen verschlimmert und die Haut ist in diesem Bereich sehr wund. In diesem Zustand kann Serob nicht zur Behandlung nach Deutschland gebracht werden. Dafür bedarf es einer Vorbehandlung in Armenien.

Der „Fall Serob“ ist kompliziert. Die Hilfe für ihn muss minutiös geplant und sorgfältig durchgeführt werden. Darum sind wir sehr dankbar für die zahlreichen wertvollen Ratschläge und Informationen, die wir von Dr. Martin von der Földiklinik und Dr. Felmerer von der Uniklinik Göttingen erhalten haben.

Zudem haben wir das große Glück, dass sich die jahrzehntlang erfahrene Lymphtherapeutin und Wundmentorin Barbara Ritzkowski aktiv in die Versorgung des Patienten einbringt. Sie hat sich bereit erklärt, zusammen mit einem ihr bekannten Wundexperten nach Armenien zu fliegen, um Serob so weit wie möglich transportfähig zu machen. Die beiden stellen ihre Zeit kostenlos zur Verfügung! Die Reisekosten kann der „Verein zur Förderung der Lymphoedem-

therapie e.V.“, kurz „Lymphverein“, dank großzügiger Spenden von einigen Leserinnen und Lesern dieser Zeitschrift übernehmen.

Das auf Dauer wichtigste Element in der Versorgung des Patienten ist die Komplexe Physikalische Kompressionstherapie (KPE), die Serob sein Leben lang regelmäßig bekommen muss. Da er aber weitab von Therapeuten auf dem Lande lebt, hat Barbara Ritzkowski seine Frau in der KPE ausgebildet, damit sie ihrem Mann die notwendige Behandlung eigenständig geben kann. Das für die Kompressionstherapie notwendige Bandagematerial haben die Firmen Lohmann & Rauscher sowie Softcompress großzügigerweise gespendet. Dafür danken wir ihnen ganz herzlich.

Da Frau Ritzkowski und der Wundexperte erst nach Redaktionsschluss dieser Ausgabe von **LYMPHE & Gesundheit** nach Armenien fliegen konnten, berichten wir Ihnen in der Juni-Ausgabe, wie die Behandlung in Armenien verlaufen ist.

Serobs gigantisches Genital-Lymphödem muss chirurgisch entfernt werden, damit er wieder geh- und arbeitsfähig ist. Diese komplizierte OP kann nur von einem einschlägig erfahrenen Chirurgen durchgeführt werden. Einen solchen gibt es jedoch in Armenien nicht. Glücklicherweise hat sich Dr. Felmerer von der Uniklinik Göttingen bereit

erklärt, den Eingriff kostenlos zu machen. Doch das Krankenhaus (OP-Saal mit Team, Nachbehandlungen bei eventuellen Komplikationen etc.), Medikamente, Flüge und manches mehr müssen bezahlt werden, wofür insgesamt etwa 10.000 bis 12.000 Euro anfallen.

Darum wenden wir uns erneut mit der Bitte um eine Spende an Sie, damit Serob in Deutschland behandelt werden kann. Wir haben lange gezögert, ob wir Ihnen den Anblick von Serobs gigantischem Genital-Lymphödem zumuten dürfen oder nicht. Doch ohne dieses Foto können Sie sich kein Bild davon



Wir haben lange gezögert, ob wir Ihnen den Anblick von Serobs gigantischem Genital-Lymphödem zumuten dürfen oder nicht. Doch ohne dieses Foto können Sie sich kein Bild davon machen, wie schrecklich Serobs Zustand ist.

machen, wie schrecklich Serobs Zustand ist. Der Mann ist ja doch erst 49 Jahre alt und durch eine Behandlung in Deutschland könnten er und seine Familie wieder eine Zukunft zu haben.

Für Ihre Güte danken wir Ihnen dafür im Voraus ganz herzlich und werden Ihnen in der Juni-Ausgabe von **LYMPHE & Gesundheit** über den Fortschritt der Dinge berichten.

Bitte überweisen Sie Ihre Spende auf dieses Konto:

Verein zur Förderung der Lymphoedemtherapie

IBAN: DE09 7605 0101 0578

2780 79, BIC: SSKNDE77XXX

Verwendungszweck: Serob

Elephantiasis-Projekt des Lymphvereins

William C. Campbell und Satoshi Omura erhielten 2015 den Nobelpreis für Medizin. Die beiden Wissenschaftler haben Medikamente entwickelt, mit denen die Erreger der Lymphatischen Filariasis sehr wirksam bekämpft werden können. Die Lymphatische Filariasis ist eine Infektionskrankheit, die von winzigen Fadenwürmern ausgelöst wird, die von Mücken beim Stechen übertragen werden. Die Parasiten entwickeln und vermehren sich in den Lymphknoten der infizierten Personen. Ihre Larven (Mikrofilarien) lösen in den peripheren Lymphgefäßen eine chronische Entzündungsreaktion aus. Die daraus resultierende Lymphabflussstörung führt zu teils gigantischen Lymphödem an den Beinen („Elephantiasis“) und den äußeren Geschlechtsteilen.

Die Lymphatische Filariasis gehört zu den häufigsten Erkrankungen weltweit. Laut WHO sind mehr als 120 Millionen Menschen in 73 Ländern infiziert. 15 Millionen davon haben eine Elephantiasis entwickelt und zudem haben 25 Millionen Männer Lymphödeme im Urogenitalbereich, vor allem Hydrozele (Wasserbruch) an den Ho-

den. Ein Drittel der Infizierten lebt in Afrika, ein Drittel in Indien, der Rest in Südasien, Südamerika und im südpazifischen Raum („Elephantiasis tropica“).

Durch flächendeckende Verabreichung der Medikamente Albendazol, Ivermectin oder Diethylcarbamazin an die Bevölkerung in den gefährdeten Gebieten konnte das Risiko einer Infektion mit den Parasiten reduziert werden. Doch bis heute gibt es nur sehr vereinzelt Maßnahmen zur Versorgung von Menschen, die an Elephantiasis leiden. Diese Krankheit ist nicht heilbar und führt in der Regel zur Invalidität. Durch konsequente Anwendung der Komplexen Physikalischen Entstauungstherapie (KPE) können die Schwellungen und Verhärtungen so weit reduziert werden, dass die Betroffenen wieder gehen, und damit häusliche und landwirtschaftliche Tätigkeiten ausüben können. Die KPE besteht aus Manueller Lymphdrainage, Kompressionstherapie, Bewegungstherapie und Hautpflege. Zur Behandlung chronischer Lymphödeme – wozu auch die Elephantiasis gehört – muss die KPE dauerhaft und lebenslang angewandt werden.



Abb. 1: Die Elephantiasis ist in manchen Gebieten weit verbreitet



Abb. 2: Campus der Bugema University

Wie wir bereits in der Ausgabe 2 / 2015 von **LYMPHE & Gesundheit** kurz berichtet haben, hat der „Verein zur Förderung der Lymphoedemtherapie e.V.“ (Lymphverein) ein Konzept zur Versorgung von Elephantiasis-Patienten im äquatorial-afrikanischen Land Uganda ausgearbeitet.

Diese Ziele sollen damit verfolgt werden:

1. Sicherung der lebenslangen kontinuierlichen Behandlung von Elephantiasis-Patienten, damit diese wieder arbeiten und ihr Leben möglichst gut meistern können.
2. Ausbildung von Menschen in den betroffenen Gebieten zu KPE-Therapeuten sowie ambulanten Krankenpflegern, damit sie durch die Behandlung der Patienten und die Versorgung der lokalen Bevölkerung ein dauerhaftes Einkommen sichern können.
3. Verbesserung der Lebensbedingung in den Dörfern der Elephantiasis-Patienten.
4. Nachhaltige Selbstfinanzierung des Projekts nach einer einmaligen Start-Finanzierung und Schaffung neuer Therapiezentren mit selbsterwirtschaftetem Kapital.
5. Ausweitung des Projekts mit selbsterwirtschaftetem Kapital (Finanz-Autonomie) auf andere Endemie-Gebiete.
6. Funktion eines Pilot-Projekts als Muster für ähnliche Versorgungsstrukturen an anderen Orten und Ländern.

Zwischen dem Lymphverein und der Regierung der Republik Uganda (Permanent Secretary Ministry of Health, Dr. Asuman Lukwago) laufen seit einiger Zeit Gespräche darüber, wie das Projekt am besten realisiert werden kann. Parallel dazu sind auch Gespräche mit der Bugema University im Gang, die an verschiedenen Orten in Uganda Kliniken betreibt bzw. mit Kliniken kooperiert.

Für die Durchführung des Projekts sucht der Lymphverein langjährig erfahrene KPE-Therapeuten, die für ein Jahr nach Uganda gehen würden. Bis zum Start des Projekts werden sicher noch zwei Jahre vergehen, doch der Lymphverein möchte schon jetzt interessierte Therapeuten bitten, mit ihm Kontakt aufzunehmen. Die teilnehmenden Therapeuten bekommen ihr Gehalt monatlich auf ihr Bankkonto in Deutschland überwiesen, sie werden in einem guten Hotel (Vollpension) untergebracht, haben zwei freie Tage pro Woche, Taschengeld, Urlaub nach deutschem Arbeitsrecht mit kostenlosem Heimflug.

Trotz seiner Lage am Äquator ist das Klima Ugandas aufgrund einer Höhe von durchschnittlich 1.000 Meter über dem Meeresspiegel für Europäer recht angenehm. Die Temperaturen schwanken zwischen 25 und 30 °C tagsüber, nachts ist es meist um 17 °C. Faszinierend ist die überaus artenreiche Pflanzen- und Tierwelt Ugandas sowie faszinierende Naturwunder (Wasserfälle etc.). In neun Nationalparks und sechs Wildreservaten ist die ursprüngliche Naturschönheit weitgehend erhalten geblieben. Hier leben Elefanten, Löwen, mehrere Antilopenarten, Flusspferde, Krokodile, die seltene Uganda-Giraffe (auch Rothschild-Giraffe), die berühmten Berggorillas und andere Affenarten sowie mehr als 600 Vogelarten.

Wenn Sie also ein/e erfahrene/r KPE-Therapeut/in sind und evtl. Interesse an einer Teilnahme an diesem Projekt haben, nehmen Sie bitte mit dem Lymphverein Kontakt auf. Sie erhalten dann detaillierte Informationen über das Projekt. Sämtliche Meldungen sind völlig unverbindlich und werden absolut vertraulich behandelt. Bitte senden Sie Ihre Meldung mit Angabe Ihrer beruflichen Erfahrungen, gern auch ein persönliches Schreiben an:
Verein zur Förderung der Lymphoedemtherapie e. V.,
Postfach 250 346, 90128 Nürnberg
E-Mail: kontakt@lymphverein.de; Fax: 09171 / 890 82 89



Abb. 3: Eine für Uganda typische Dorfszene



Abb. 4: Mehr als die Hälfte der Bewohner Ugandas sind jünger als 14 Jahre.



Abb. 5: Viele Kinder müssen zum Lebensunterhalt ihrer Familie beitragen, sind aber dennoch meist fröhlich.

Was in 2016 neu ist

Das Einfachste zuerst: Die Deutsche Post hat das Porto für den Standardbrief (bis 20 g) auf 70 Cent, den für den Maxibrief (bis 1.000 g) auf 2,60 Euro erhöht. Steuerunterlagen müssen zehn Jahre aufgehoben werden. Das heißt, dass Sie jetzt alle Belege und Unterlagen aus dem Jahr 2005 und davor vernichten können. Seit dem 1. Februar 2016 können Überweisungen nur noch mit der IBAN (International Bank Account Number) und für ins Ausland mit BIC getätigt werden.

Wer in der Bundesrepublik lebt, soll unabhängig von seiner Bonität das Recht auf ein Girokonto bekommen. Damit können auch Wohnungslose und Asylsuchende ein Konto eröffnen. Banken, die Antragsteller abweisen, drohen Strafen. Das Gesetz tritt voraussichtlich im Frühjahr in Kraft. Banken und Sparkassen müssen ihre Kunden sowohl vor dem Abschluss eines Vertrages als auch während dessen Laufzeit darüber informieren, welche Gebühren sie für welche Leistungen verlangen. Und noch etwas: Geht eine Bank oder Sparkasse pleite, erhalten die Kunden ab Juni ihre Einlagen binnen sieben Arbeitstagen zurück.

Facharzt-Termine / Zweitmeinung:

Die Kassenärztlichen Vereinigungen (KV) müssen sogenannte „Terminservicestellen“ schaffen. Diese sollen innerhalb von einer Woche einen Termin bei einem Facharzt vermitteln, sofern der Versicherte eine Überweisung besitzt. Die Wartezeit bis zum Termin darf maximal vier Wochen betragen, wobei die Entfernung für den Versicherten zumutbar sein muss. Kann kein Termin vermittelt werden, muss ein ambulanter Behandlungstermin in einem Krankenhaus angeboten werden. Gesetzlich Versicherte haben künftig ein Recht auf eine zweite ärztliche Meinung vor bestimmten Operationen.

Krankenkassenbeiträge: Etwa 80 der derzeit noch existierenden 118 gesetzlichen Krankenkassen erheben in 2016 höhere Beiträge. Der durchschnittliche Zusatzbeitrag, der allein von den Arbeitnehmern zu tragen ist, steigt auf bis zu 1,1 Prozentpunkte. Am stärksten legt die DAK zu, die auf den gesetzlich festgeschriebenen Beitragssatz von 14,6 Prozent 1,5 Prozent aufschlägt und somit auf 16,1 Prozent kommt. Im Durchschnitt liegt der Gesamtbeitragssatz in diesem Jahr bei 15,7 Prozent. Damit zählen die HKK und die IKK Gesund Plus mit 15,2 Prozent zu den günstigen Kassen.

Privatversicherte sollen künftig einfacher in einen anderen Tarif wechseln können. Die Versicherungen müssen auf Anfrage innerhalb von 15 Tagen möglichst viele Tarifmöglichkeiten aufzeigen und dann die beste auswählen.

Zuzahlung: Die Zahlungspflicht, wie etwa für Therapieleistungen, wird wie jedes Jahr zum Jahresbeginn erneut wirksam, auch dann, wenn der Versicherte im vergangenen Jahr befreit wurde. Die Belastungsgrenze von zwei Prozent des Einkommens oder ein Prozent bei chronisch Kranken, tritt wie immer am 1. Januar neu in Kraft. Die ganzjährige Befreiung kann nur durch eine Vorabzahlung des Belastungsbetrages erreicht werden.

Stationäre Reha-Maßnahmen: Ab 1. April 2016 wird die Verordnung von stationären Reha-Maßnahmen deutlich einfacher: Erstens fällt das Formular 60 weg, zweitens kann dann jeder Kassenarzt stationäre Reha-Maßnahmen verordnen. Mit dem Wegfall des Formulars 60 ist kein „Antrag auf den Antrag“ mehr erforderlich. Vertragsärzte („Kassenärzte“) können dann Reha-Maßnahmen direkt auf dem Formular 61 (dessen Teil A dafür geändert wird) verordnen.

Mehr Geld für Rentner: Ab Juli 2016 erhöht sich die Rente in den neuen Bundesländern um mehr als 5 Prozent. Beispiel: Wer in Mecklenburg-Vorpommern 1.200 Euro Rente im Monat hatte, bekommt dann rund 60 Euro mehr. In den alten Bundesländern sind es nach vorläufigen Berechnungen 4,35 Prozent mehr. Außerdem können Arbeitnehmer, die älter als 65 Jahre und vier Monate sind, ab 2016 freiwillig Beiträge in die Rentenversicherung zahlen, damit sich ihre Rente erhöht.

Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung:

Jetzt gibt es neu gestaltete Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen vom Arzt. Das vereinfacht den Ablauf beim Bezug des Krankengeldes. Der bisher zusätzlich notwendige Auswahlschein für Krankengeld, den Versicherte separat vom Arzt ausfüllen und ihrer Krankenkasse zusenden mussten, entfällt. Diese Funktion übernimmt die neue Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung.

Präventionsgesetz: Sieben Euro müssen die Krankenkassen jetzt für jeden ihrer Versicherten für Präventionsmaßnahmen ausgeben. Das ist mehr als doppelt so viel wie in 2015. Jeweils zwei Euro müssen für

Aktivitäten in sogenannten „Lebenswelten“ (Schulen, Kindergärten, das Wohnumfeld) sowie für die betriebliche Gesundheitsförderung aufgewandt werden. Eine „Nationale Präventionskonferenz“ soll als zentrales Koordinations- und Abstimmungsgremium fungieren. Daran sind die Sozialversicherungsträger, der Bund, die Länder, kommunale Spitzenverbände, die Bundesagentur für Arbeit, Patientenorganisationen und die Bundesvereinigung Prävention und Gesundheitsförderung beteiligt. Für die Untersuchung von Risiken, die Früherkennung und eine Präventionsberatung entfällt das Mindestalter von 35 Jahren für bestimmte Vorsorgeuntersuchungen ebenso wie der derzeit übliche Zweijahresrhythmus.

Verbesserungen in der Pflege: Seit Jahresanfang gibt es bei den Pflegekassen feste Ansprechpartner, die zum Beispiel beim Ausfüllen von Anträgen helfen. Außerdem haben jetzt auch pflegende Angehörige einen Anspruch auf Beratung. Erstmals erhalten alle Pflegedürftigen gleichberechtigten Zugang zu den Leistungen der Pflegeversicherung, unabhängig davon, ob jemand an einer körperlichen oder geistigen Erkrankung leidet.

Gesetz zur Bekämpfung von Korruption im Gesundheitswesen:

Noch im ersten Quartal soll das Gesetz zur Bekämpfung von Korruption im Gesundheitswesen verabschiedet werden. Dann werden Bestechlichkeit und Bestechung im Gesundheitswesen rückwirkend zum 1. Januar 2016 als Straftatbestand in das Strafgesetzbuch aufgenommen. Es können somit Freiheitsstrafen bis zu drei Jahren oder Geldstrafen verhängt werden. Dies gilt nicht nur für Ärzte sondern für alle Heil- und Gesundheitsberufe.

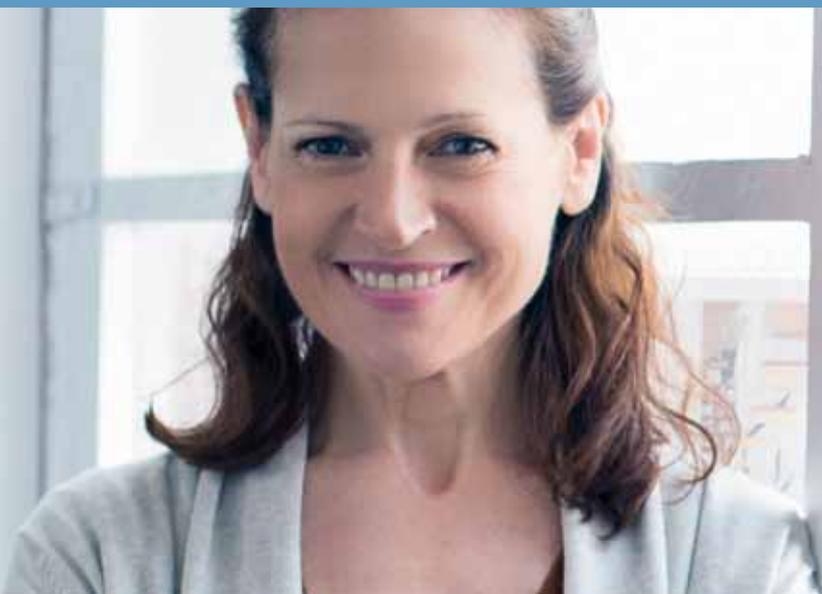
Verordnungen bei Entlassung aus stationärer Behandlung:

Kliniken können jetzt für bis zu sieben Tage Heilmittel (Manuelle Lymphdrainage, Krankengymnastik etc.) oder andere Leistungen, wie Arzneimittel und häusliche Krankenpflege verordnen und Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen ausstellen. Damit soll eine nahtlose Behandlung beim Übergang vom Krankenhaus in die ambulante Versorgung gewährleistet werden.

Palliativversorgung verbessert:

Die Palliativversorgung gehört künftig zur Regelversorgung in der Gesetzlichen Krankenversicherung; sie wird ausgebaut und besser vergütet. Gesetzlich Versicherte haben einen Anspruch darauf, dass ihre Krankenkasse sie

© istockphoto



Als Trinkampulle
besonders geeignet bei
Schluckbeschwerden

Unsere kostenlose Broschüre „Lymphödem“ erhalten Sie unter:
information@biosyn.de (Stichwort: selenase 50po / L&G)



selenase® behebt den Selenmangel

selenase® 50 peroral Wirkstoff: Natriumselenit-Pentahydrat. 50 µg Selen in 1 ml Lösung zum Einnehmen. **Anwendungsgebiete:** Nachgewiesener Selenmangel, der ernährungsmäßig nicht behoben werden kann. Ein Selenmangel kann auftreten bei Maldigestions- und Malabsorptionszuständen sowie bei Fehl- und Mangelernährung. Zu Risiken und Nebenwirkungen lesen Sie die Packungsbeilage und fragen Sie Ihren Arzt oder Apotheker. **Darreichungsform, Packungsgrößen:** 50 Trinkampullen mit 1 ml Lösung (N2). Apothekenpflichtig

10/08 P

biosyn Arzneimittel GmbH
Schorndorfer Straße 32, 70734 Fellbach
Tel.: +49(0)711 575 32-00
www.biosyn.de · www.selenase.de

über Palliativ- und Hospizleistungen berät. Menschen in Pflegeheimen können ihre Versorgung individuell planen. Das Hospiz- und Palliativgesetz ist am 8. Dezember 2015 in Kraft getreten.

Mindestlohn: Zum 1. Januar 2016 sind in einigen Branchen höhere Mindestlöhne in Kraft getreten, zum Beispiel in der Abfallwirtschaft, für Dachdecker und Beschäftigte in der Aus- und Weiterbildung. In Deutschland gilt seit dem 1. Januar 2015 ein gesetzlicher Mindestlohn von 8,50 Euro brutto je Zeitstunde.

Mehr Hartz IV: Wer Grundsicherung, Sozialhilfe oder Arbeitslosengeld II bezieht, erhält ab Januar 2016 mehr Geld: Der Regelsatz für Alleinstehende steigt von 399 auf 404 Euro pro Monat. Die Grundsicherung für Kinder wird um drei, die für Jugendliche um vier Euro monatlich angehoben.

Mehr Wohngeld: Fast alle Wohngeldempfänger erhalten ohne Antrag ein höheres Wohngeld. Darunter sind auch Haushalte, die durch die Wohngeldreform vom 1. Januar 2016 erstmals oder wieder einen Wohngeldanspruch haben. Das Wohngeld wird an die Mieten- und Einkommensentwicklung

seit der letzten Wohngeldreform 2009 angepasst. Die Neuberechnung berücksichtigt nicht nur den Anstieg der Kaltmieten, sondern auch die Entwicklung der „warmen Nebenkosten“, also von Heizung und Wasser.

Änderungen in der Sozialversicherung

Bezugsgröße: Darunter versteht man den Referenzwert zur Bestimmung des Mindestbeitrags bei freiwillig gesetzlich krankenversicherten Selbstständigen. Sie bestimmt auch das Mindestarbeitsentgelt. Die Bezugsgröße beträgt jetzt in den alten Bundesländern 2.905 Euro (2015: 2.835 Euro) monatlich, in den neuen Bundesländern 2.520 Euro (2015: 2.415 Euro)

Versicherungspflichtgrenze Krankenversicherung: Bundeseinheitlich 56.250 Euro im Jahr (2015: 54.900 Euro). Das sind im Monat 4.687,50 Euro. Verdient jemand mehr, kann er zwischen privater und gesetzlicher Krankenversicherung frei wählen.

Beitragsbemessungsgrenze Krankenversicherung: Bundeseinheitlich sind Beiträge bis zu diesen Gehältern fällig: 50.850 Euro im Jahr (2015: 49.500 Euro) und 4.237,50 Euro im Monat. Bis dahin fallen

Beiträge an. Alles was darüber liegt, ist nicht mehr beitragspflichtig.

Beitragsbemessungsgrenze Rentenversicherung: In den alten Bundesländern 6.200 Euro monatlich bzw. 74.400 jährlich - (2015: 6.050 Euro bzw. 72.600 Euro). In den neuen Bundesländern 5.400 Euro monatlich bzw. 64.800 Euro jährlich - (2015: 5.200 Euro / 62.400 Euro). Bei der Rentenversicherung gibt es keine Versicherungspflichtgrenze. Hier müssen auch für sehr hohe Einkommen Beiträge bezahlt werden.

Interessante Internetseiten

- www.lipoedemportal.de
- www.lymphselbsthilfe.de
- www.lipoedem-hilfe-ev.de
- www.lymphverein.de
- www.lipoedem-liposuktion.de
- www-lymphe-und-gesundheit.de
- www.deutsche-lymphschulung.de
- www.dglymph.de
- www.vodderakademie.com
- www.gewichtsdiskriminierung.de

1. Deutscher Lymphntag am 19. März

Obwohl etwa 2,2 Millionen Menschen in Deutschland ein chronisches Lymphödem haben und 3,6 Millionen Frauen ein Lipödem, sind diese beiden Krankheiten noch immer viel zu wenig bekannt. Die Folge davon ist, dass die meisten Ärzte diese Erkrankungen nicht erkennen bzw. nicht wissen, wie sie zu behandeln sind. Ausbaden „dürfen“ das die Betroffenen, die mit einer Gesamtzahl von 5,8 Millionen Menschen immerhin rund 7 Prozent der Bevölkerung Deutschlands stellen!

Um hier etwas zu ändern, müssen die betroffenen Menschen, Ärzte, Therapeuten und Pflegekräfte über diese beiden Erkrankungen informiert werden, und auch darüber, wie sie zu behandeln sind. Darum organisiert der „Verein zur Förderung der Lymphoedemtherapie e.V.“ zusammen mit einigen Kliniken am Samstag, 19. März 2016, an verschiedenen Orten in Deutschland den 1. Deutschen Lymphntag. Dabei sollen folgende Themen behandelt werden:

- Lymphgefäßsystem und Lymphödeme (primäre und sekundäre)
- Die konservative Behandlung des Lymphödems
- Die operative Behandlung des Lymphödems
- Das Lipödem, konservative und operative Behandlungsmöglichkeiten
- Lymphologische Kompressionsversorgung
- Verordnung von Heil- und Hilfsmittel und stationären Reha-Maßnahmen
- Selbsthilfegruppen (Gründung, Unterstützung, Förderung etc.)
- Hilfreiche Maßnahmen (Eigenbehandlung, Gymnastik, Lymphtraining etc.)
- Expertenforum und Diskussion – Fachleute stellen sich den Fragen der Teilnehmer

Bei Redaktionsschluss unserer Zeitschrift standen noch nicht alle Veranstaltungsorte fest. Und auch welche Vorträge an den einzelnen Orten gehalten werden können. Fest geplant ist die Durchführung des 1. Deutschen Lymphntags an diesen Orten:

Düsseldorf: Sana Kliniken Düsseldorf GmbH, Urdenbacher Allee 83 in 40593 Düsseldorf

Ludwigshafen: Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Ludwigshafen, Ludwig-Guttman-Str. 13 in 67071 Ludwigshafen

München: Klinikum rechts der Isar Technische Universität München, Ismaninger Str. 22 in 81675

Berlin: SpreeKarrée, Friedrichstraße 136 in 10117 Berlin (gemeinsam mit den HELIOS-Kliniken Berlin-Buch, Emil von Behring und Bad Saarow)

Görlitz: Städtisches Klinikum Görlitz, Girbigdorfer Straße 1-3 in 02828 Görlitz

Bad Kissingen: Sanitätshaus reh in tec Weber, Bachstraße 7 in 97688 Bad Kissingen

Wahrscheinlich beteiligen sich auch das Klinikum Kassel sowie die ETHIANUM Klinik Heidelberg am 1. Deutschen Lymphntag.

Aktuelle Informationen zum 1. Deutschen Lymphntag erhalten Sie unter www.lymphntag.de. Im Einzugsgebiet der teilnehmenden Kliniken liegen Einladungs-Flyer in Arztpraxen, Physiotherapeuten, Sanitätshäusern und Apotheken aus. Zudem werden Einladungen an Pflegedienste und verschiedene (Selbsthilfe-)Organisationen versandt.

Informationen

Weniger Zucker-Kalorien = bessere Gesundheit

Zucker-Kalorien machen nicht nur dick sondern auch krank. Das hat jetzt eine Studie der „Touro University California“ sehr eindrucksvoll bewiesen.

Wissenschaftler um Jean-Marc Schwarz haben untersucht, welchen Effekt eine Diät mit weniger Zucker aber gleicher Kalorienzahl bei übergewichtigen Kindern hat. An der Studie nahmen Kinder und Jugendliche von neun bis 18 teil, die am „metabolischen Syndrom“ leiden. Darunter versteht man eine Kombination aus starkem Übergewicht, Bluthochdruck, hohen Cholesterin- und Blutzuckerwerten bis hin zur Insulinresistenz.

Die Diät, auf die die Probanden während der Studie gesetzt wurden, bestand aus Würstchen, Pizza, Chips und anderen Dingen, die Kinder gerne essen. Die Studienteilnehmer

durften pro Tag genau so viele Kalorien aufnehmen, wie sie es vorher taten. Nur der Konsum von Zucker (Fructose und Glukose) wurde reduziert. Die dadurch eingesparten Kalorien wurden durch die gleiche Menge Kalorien aus anderen Kohlenhydraten wie etwa Müsli und Nudeln ersetzt. Die tägliche Zufuhr von Kalorien aus Eiweiß, Fett und Kohlehydraten (außer Zucker) blieb, wie die Kinder von zuhause gewohnt waren. Selbst Obst durften sie weiterhin essen, obwohl dieses viel Fruchtzucker (Fructose) enthält.

Bei der Studie sollte sich nicht das Körpergewicht ändern. Die Forscher wollten herausfinden, wie sich der Stoffwechsel der Teilnehmer ändern würde und überwachten Blutdruck, Blutzucker und Cholesterinwerte der Studienteilnehmer. Bereits nach neun Tagen begannen die Kinder auf ihr Sättigungsgefühl zu reagieren. Sie hatten den Eindruck, dass sie viel mehr gegessen haben, obwohl sie dieselbe Menge an Kalorien aufnahmen, nur mit deutlich weniger Zucker!

In der kurzen Zeit haben sich sämtliche Stoffwechselwerte dramatisch verbessert: Die Werte von Blutdruck, Blutzucker und LDL-Cholesterin (das „schlechte Cholesterin“) sanken deutlich, die Leberfunktionen waren besser, und der Insulinspiegel nahm im Durchschnitt um ein Drittel ab. Jean-Marc Schwarz war beeindruckt: „Ich habe noch nie so bemerkenswerte und deutliche Ergebnisse in einer unserer Studien an Menschen gesehen.“ Nur mit weniger Zucker und ohne Kalorienverzicht! Robert Lustig vom Benioff Children’s Hospital San Francisco, der an der Studie mitwirkte, fügt hinzu: „Diese Studie verdeutlicht, dass eine Kalorie nicht gleich eine Kalorie ist. Woher die Kalorien kommen, bestimmt, wohin im Körper sie gehen.“ Zuckerkalorien sind deshalb so schädlich, weil sie in der Leber in Fett umgewandelt werden. Damit steigern sie das Risiko für Diabetes, Herz-Kreislauf- und Leberkrankheiten.

Die Studie wurde zwar mit Kindern und Jugendlichen durchgeführt, doch der positive Effekt eines reduzierten Zuckerkonsums dürfte sich auch bei Menschen jeden Alters schon bald einstellen. (Veröffentlichung in der Zeitschrift „Obesity“, 26.10.2015).

Lymphologische Termine zum Vormerken

5. März 2016 in Bochum

5. Bochumer Lymphtag

www.juzo.com/de/akademie/symposien/termine-2016.html

19. März 2016 in verschiedenen Städten

1. Deutscher Lymphtag; www.lymphtag.de

2. April 2016 in Berlin

2. Lymphselbsthilfetag; www.lymphselbsthilfe.de

9. April 2016 in Berlin

5. Berliner Lymphologisches Symposium

www.juzo.com/de/akademie/symposien/termine-2016.html

22.-23. April 2016 in Düsseldorf

International Breast Symposium Düsseldorf (IBSD)

www.ibsd2016.com

7. Mai 2016 in Hannover

4. Lipödemtag des Lipödem Hilfe Deutschland e.V.

www.lipoedem-hilfe-ev.de

13.-14. Mai 2016 in Mulhouse / Frankreich

ESL-Congress (European Society of Lymphology)

www.esl2016.com

26.-28. Mai 2016 in Dresden

36. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für

Senologie; www.senologiekongress.de

3.-5. Juni 2016, Schloss Fleesensee
in 17213 Göhren-Lebbin

10. meeting Fleesensee; www.meeting-fleesensee.de

25. Juni 2016 in München

7. Münchner Lymph-Symposium

www.juzo.com/de/akademie/symposien/termine-2016.html

7.-10. September 2016 in Dresden

Gemeinsame Jahrestagung der Deutschen (DGA),
Österreichischen (ÖGIA) und Schweizerischen
(SGA) Gesellschaften für Angiologie mit der
Deutschen Gesellschaft für Phlebologie (DGP)

www.angio-phlebo-logie-2016.net

22.-24. September 2016 in Hof an der Saale

40. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für
Lymphologie (DGL); www.dglymph.de

9. Oktober 2016 in Pommelsbrunn-Hohenstadt

Lympho-Opt-Tag 2016; www.lympho-opt.de

24. Oktober 2016 in Hannover

5. Lipödemtag des Lipödem Hilfe Deutschland e.V.

www.lipoedem-hilfe-ev.de

5. November 2016 in Emmendingen

Emmendinger Lymphtag (unter der Schirmherrschaft
der Deutschen Gesellschaft für Lymphologie e.V.);
www.dglymph.de (siehe unter Veranstaltungen)

Wir bieten Organisatoren von lymphologischen Veran-
staltungen deren kostenlose Ankündigung an.
Mitteilungen bitte an kraus@lymphverein.de

Impressum

Herausgeber: Lymphologischer Informationsdienst

Postanschrift: S & F Dienstleistungs GmbH,
Postfach 250 346, 90128 Nürnberg

Internet: www.lymphe-und-gesundheit.de

e-Mail: verlag@lymphe-und-gesundheit.de

Firmensitz: S & F Dienstleistungs GmbH,
Gustav-Jung-Straße 4, 90455 Nürnberg

Verlagsleitung: Max Simon, Rainer H. Kraus

Redaktion: Rainer H. Kraus (V. i. S. d. P.)

Anzeigenverwaltung: Rainer H. Kraus
Tel.: 0 91 71 / 890 82 88, Fax: 0 91 71 / 890 82 89,
e-Mail: verlag@lymphe-und-gesundheit.de

Druckauflage: 90.000 Exemplare pro Ausgabe

Erscheinungsweise: vierteljährlich jeweils Anfang
März, Juni, September und Dezember

Distribution: Die Zeitschrift wird zum kostenlosen
Mitnehmen an über 4.000 Stellen (Praxen von Lymph-
therapeuten und Ärzten, Kompressionsversorger, Apo-
theken und Kliniken) ausgelegt.

Druckvorstufe: www.ilocept.de

Druck: Limburger Vereinsdruckerei GmbH (LVD),
Limburg a. d. Lahn

Bezugsmöglichkeiten

Abonnement:

Da **LYMPHE & Gesundheit** an vielen Auslegestellen meist sehr schnell vergriffen ist, haben wir die Möglichkeit geschaffen, die Zeitschrift zu abonnieren. **Ein Jahres-Abonnement (vier Ausgaben)** kostet **12 Euro** frei Haus. Abonnenten erhalten alle bisher erschienenen und noch verfügbaren Ausgaben kostenlos. Diese und eine Rechnung werden zusammen mit dem ersten Heft des Abonnements versandt.

Bestellung:

unter „Abonnement“ auf der Homepage www.lymphe-und-gesundheit.de
per Post: S & F GmbH, Postfach 250 346, 90128 Nürnberg

Tel.: 0 91 71 / 890 82 88 (ggf. Anrufbeantworter) / Fax: 0 91 71 / 890 82 89

Versand ins Ausland auf Anfrage an verlag@lymphe-und-gesundheit.de

Für **Mitglieder des Lymphvereins** (www.lymphverein.de) ist die Zeitschrift kostenlos.

Selbsthilfegruppen und **Kliniken** erhalten die Zeitschrift auf Anfrage kostenlos.

Das jeweils aktuelle Heft sowie alle bisher erschienenen Ausgaben können kostenlos von www.lymphe-und-gesundheit.de unter „Download“ heruntergeladen werden.

Arzt- und Lymphtherapie-Praxen, Kompressions-Versorger und Apotheken erhalten auf Anfrage ein Jahr lang kostenlos und unverbindlich jeweils 21 Exemplare pro Ausgabe (bei Bedarf auch mehr). Falls sie die Zeitschrift anschließend weiterhin beziehen wollen, stellen wir dafür eine Versandpauschale von 20 Euro pro 21 Exemplare für ein Jahr in Rechnung. Sie gehen dabei **keinerlei vertragliche Bindung** ein (keine automatische Verlängerung). **Dieses Angebot ist für den Verlag freibleibend.**

Juzo[®]

KOMPRESSIENSPRODUKTE

Medizinischer Komfort in 11 modischen Farben



WÄHLEN SIE
IHRE PERSÖNLICHE
LIEBLINGSFARBE!



Mehr Informationen
im medizinischen
Fachhandel

Juzo[®]. Leben in Bewegung