

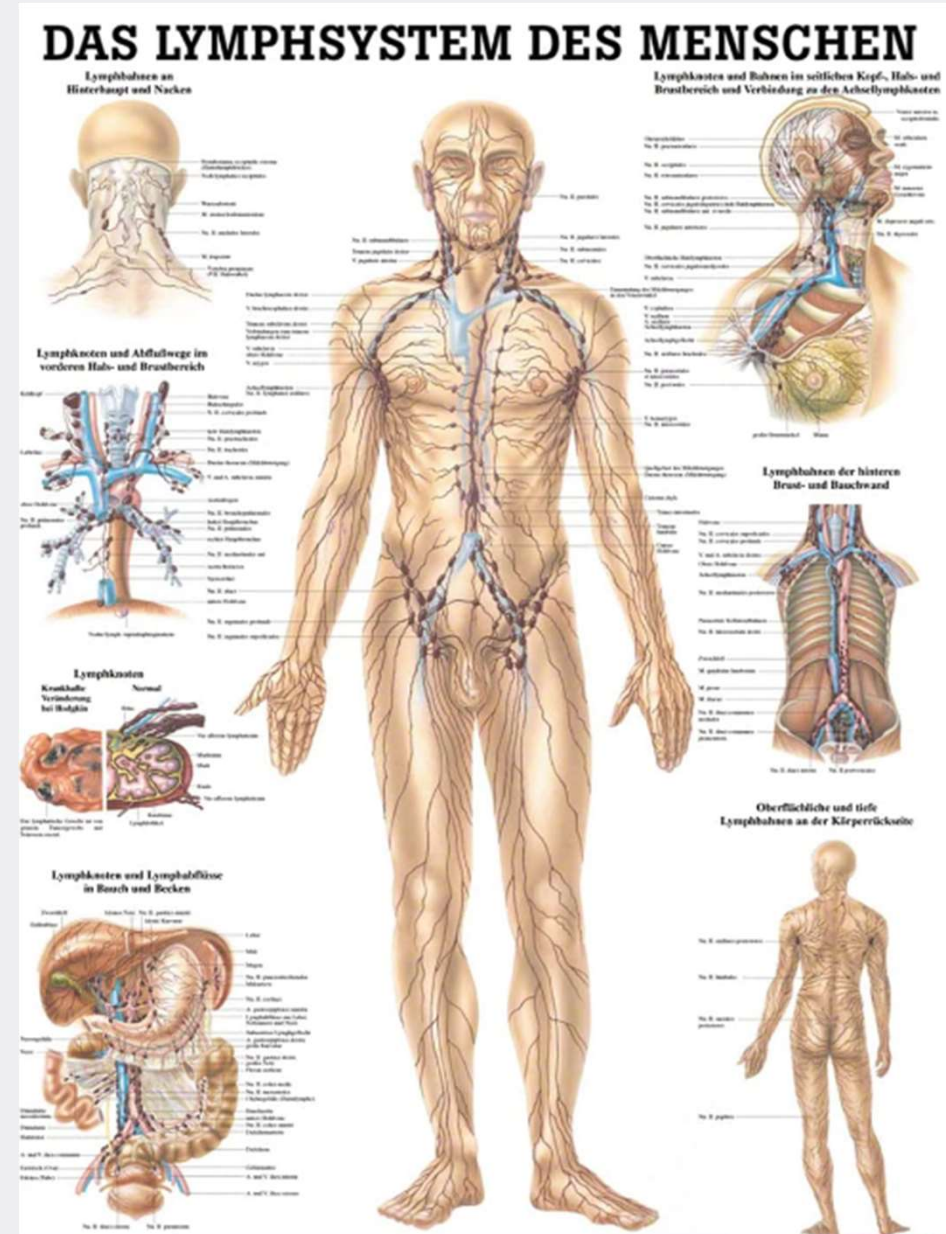
Wundzentrum Hamburg e.V.

Ödeme – wenn Beine dick werden

09.07.2024

18-19:30 Uhr

Britta Steenfatt – [brittasteenfatt@t-online.de](mailto:brittasteenfatt@t-online.de)

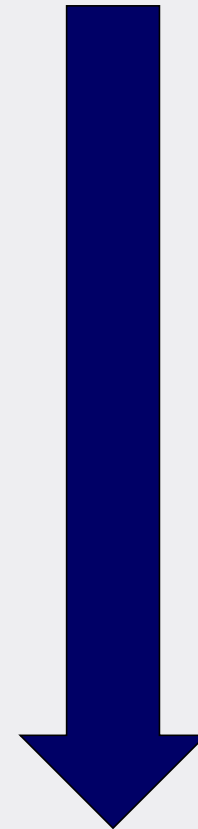
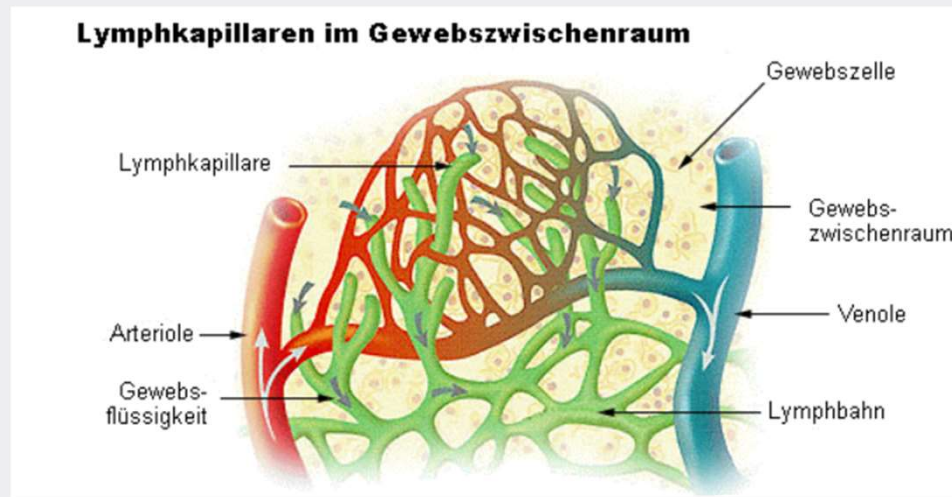
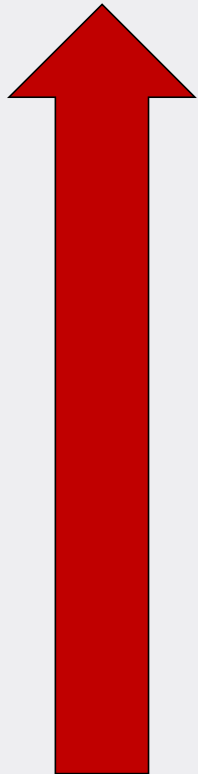


## **Worüber reden wir eigentlich?**

- **Diagnostik**
- **Symptome bei Erkrankungen/Stadien des Lymphödems**
- **Therapieoptionen (Übersicht)**
- **Wunden bei Lymphöden**

**→ keine Film- und Fotoaufnahmen – Handout!**

Worüber reden wir eigentlich?



**Druck in den Venen durch CVI**

**90 % gelangt über kapillare  
Endstrombahn  
zurück Richtung Herz**

**10 % =  
als  
+ Stoffwechsel-  
Mikroorganismen, Fremdkörper**

**2-3 Liter  
Lymphe  
produkte**



**Druck in den Arterien**

**mehrere Liter ins Interstitium  
Austausch von Nährstoffen,  
Gasen und Molekülen**

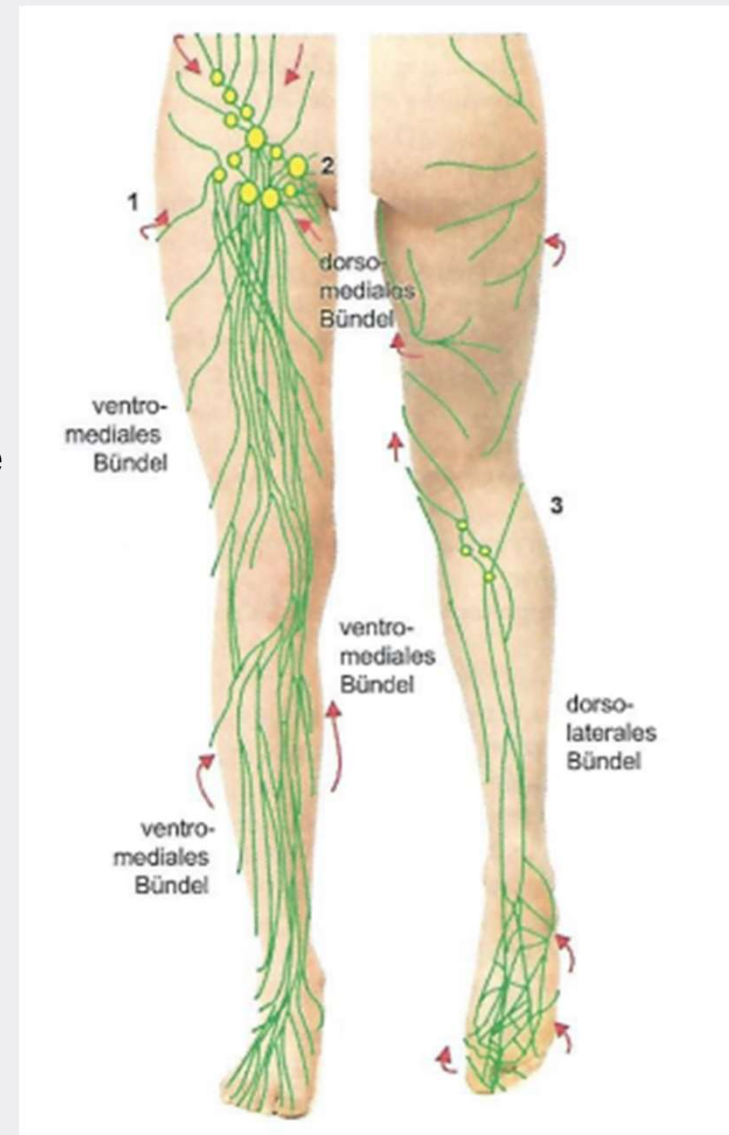
Bildquelle: Hennsslers Schnelle Nummer



## Bestandteile Lymphe

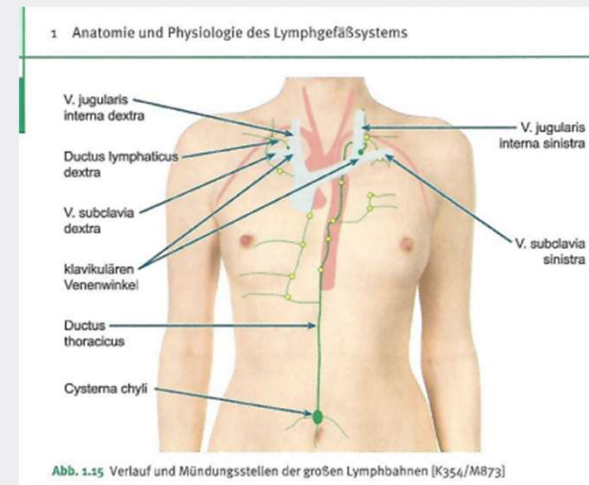
- Eiweißen
- Fibrinogen und Gerinnungsfaktoren
- Ionen und Moleküle des Serums und des Interstitiums (Glukose, Aminosäuren, Harnstoff, Harnsäure, Hormone etc.)
- Leukozyten
- Immunglobulinen
- Im Bereich des Darms auch Nahrungsfett

- kein geschlossenes System
- blind endenden Kapillaren im Zellzwischenraum
- Klappensystem – ähnlich der Venen –  
Kontraktion der Lymphgefäßmuskulatur, art. Pulswelle  
und Muskelpumpe
- Lymphknoten, Kollektoren
- Übergang Schlüsselbeinvene zu Venensystem



## 2 Lymphstämme

- beide Beine, Bauch, linker Arm und der linken oberen Körper- und Kopfhälfte zum linken Venenwinkel von V. subclavia und V. jugularis
- im kleineren Lymphstamm rechter Arm, rechte obere Körper- und Kopfhälfte bis zum rechten Venenwinkel
- ca. 600-700 Lymphknoten, Sentinel (Wächter = erster zu einem Organ/Gewebe)
- bis auf wenige Ausnahmen (z.B. Nerven- und Knorpelgewebe, Linsen)



Ödeme sind vermehrte Ansammlungen von Flüssigkeit im interstitiellen Raum.

→ Ein Ödem ist ein Symptom!

Ursache (Diagnose) bestimmt die Therapie

**Kommt ein Patient zum  
Arzt....**

### Anamnese

- Beginn der Einlagerung, akut oder schleichend
- vorher ähnliche Beschwerden?
- Direkte Ursache: Verletzung, Operation, Schwangerschaft, Tropenaufenthalt oder bekannte Erkrankungen der Nieren bzw. des Herzens, Gewichtszunahme, vorübergehende oder zunehmende Immobilität
- Keine direkte Ursache → kardiologische und/oder nephrologische Abklärung zum Ausschluss
- Familienanamnese
- Schmerz- und Druckempfinden
- Medikation
- Einschränkungen im Alltag
- bisherige Therapien

## Körperliche Untersuchung Palpation

- Gewebekonsistenz (prall, weich, derbe)
- Hautkonsistenz (elastisch, verschiebbar, fest) und Fibrosklerosierung
- Stemmer-Zeichen
- Beweglichkeit der Gelenke





## Schema zur Untersuchung

- Adipositas? Einlagerung einseitig oder seitengleich, Fettverteilungsstörung
- Oberschenkel eingelagert, Hautbeschaffenheit, Gewebebeschaffenheit, Lymphknoten in der Leiste tastbar?
- Kniebewegung eingeschränkt durch Einlagerungen
- Unterschenkel eingelagert, Hautbeschaffenheit, Gewebebeschaffenheit, Hautfalten, Hautfarbe, einschnürende Kleidung, Papillomatose, Hyperkeratose, Wunden, Lymphfisteln
- Knöchel eingelagert, Bisgaardsche Kulisse ausgefüllt
- Fußrücken eingelagert, balloniert, Kastenzehen
- Umfangsmessung, Seitenvergleich

## Schema zur Untersuchung

- Kastenzehen, Faltenbildung



Papilomatose



## Apparative und Labordiagnostik

- Volumenmessung mit einem Zentimetermaß

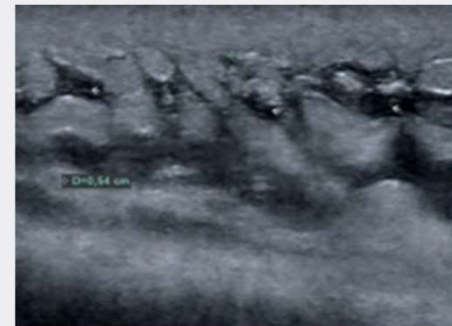


## Sonografie

- Darstellung von Wasseransammlung im Gewebe festgestellt
- spezielle Softwareprogramme können Hautveränderungen darstellen

Zur Verlaufskontrolle kann eine Sonografie hilfreich sein, jedoch können die dargestellten Flüssigkeiten auch anderen Ursprung haben.

Dr. Bertsch, Földi-Klinik



## MRT

- Bildgebung basiert auf der Verteilung von Wasserstoffkernen im Körper
- Darstellung von Lymphödemen oder ödematösen Veränderungen und Fettverteilungen im Gewebe möglich

Die Kosten stehen in keinem Verhältnis zum Nutzen.

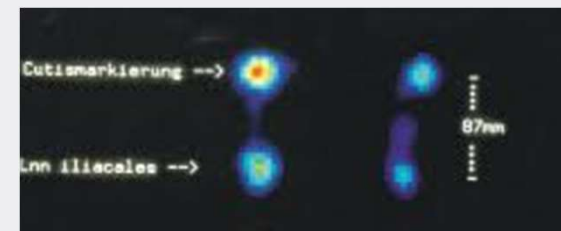
Es ist kein Kontrastmittel für eine interstitielle Applikation zugelassen.

**Laboruntersuchungen sind nur hilfreich bei**

- Verdacht auf Mitbeteiligung innerer Organe
- Chylösem Reflux
- Entzündlichen Erkrankungen
- Rheumatoid bedingtem Ödem
- Internistisch bedingtem Ödem
- Endokrin bedingtem Ödem
- Schwangerschaftsbedingtem Ödem
- Hormonellen Störungen und zur Abklärung zyklisch idiopathischen Ödemen.

## Funktionslymphszintigraphie

- nuklearmedizinische Untersuchung zur Feststellung der Geschwindigkeit des Abtransports
- Radioaktives Kontrastmittel, sinnvoll beim Finden von Wächtern





### Indirekte Lymphografie

- morphologisch radiologisches Verfahren zur Darstellung epifaszialer Lymphgefäße mit einem Kontrastmittel
- Aktuell ist kein Kontrastmittel hierfür zugelassen.

### Direkte Lymphografie

- direkten Lymphografie zur Darstellung von Lymphkollektoren und Lymphknoten
- nur zur Diagnostik von chylösen Refluxerkrankungen (Darm)
- bei anderen Lymphödemen führt die Untersuchung zur Verschlechterung.

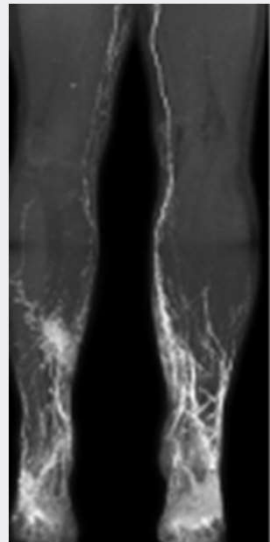


Bild: Homepage UK Bonn Radiologie

## Diagnostik eines Lymphödems kurz gesagt:

- **angucken**
- **anfassen**
- **Patienten befragen.**

# Diagnose Lymphödem

## Stadium und Ursache

I89.00 Stadium I obere und untere Extremitäten

I89.01 Stadium II obere und untere Extremitäten

I89.02 Stadium III obere und untere Extremitäten

I89.03-05 Kopf, Hals, Thorax, Genital

I89.08-09 nicht näher bezeichnet

Q82.00 – 09 entsprechend für hereditäre Lymphödeme

### Stadium 0

- keine sichtbaren Veränderungen.

Im Stadium 0 ist die Immunabwehr bereits verschlechtert:

- Erysipele treten häufiger auf,
- Sonnenbrände und Verletzungen können zu Hautschäden führen
  
- Der Übergang in das Stadium 1 kann von Wochen bis zu Jahrzehnten gehen oder akut erfolgen.

## Stadium 1

- Eiweißreiche Flüssigkeit wird im Gewebe eingelagert
- Entstauung durch Hochlegen - reversibel
- Fingerdruck: Delle im Gewebe, die sich langsam zurückbildet



## Stadium 2

- Einlagerungen lassen sich nicht mehr eindellen
- das Gewebe ist verhärtet
- Hochlegen der ödematösen Extremität führt nicht mehr zu einer Umfangsreduzierung



## Stadium 3

- Veränderung der Hautstruktur (Fibrosklerosierung)
- Die Haut wird dicker und derber
- Unter dem Druck von Wülsten/Wammen quillt die Haut auf und tiefe Wunden können entstehen.



Stadien



... und warum hat er/sie das?



Ursachenforschung

### Primäre Lymphödeme

- genetische Fehlentwicklung des Lymphabflusssystem
- 95% unteren Extremitäten, einseitig



2015 wurde geschätzt, dass ca. 40.000 Personen in Deutschland ein primäres Lymphödem haben.

## Primäre Lymphödeme

Lymphoedema congenitum

= bereits bei der Geburt bestehend

Lymphoedema praecox

= bis zum 30. Lebensjahr auftretend

Lymphoedema tardum

= ab dem 30. Lebensjahr



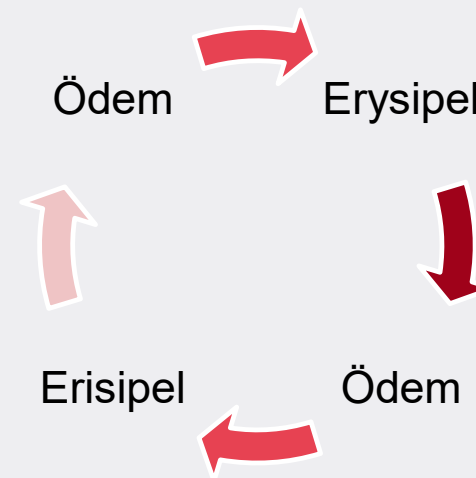
### Sekundäre Lymphödeme

- Folge einer Schädigung des Lymphgefäßsystems
- Weltweit größtes Aufkommen in den Tropen (lymphatische Filariasis, Infektion durch einen Fadenwurm)
- Nordamerika und Europa: überwiegend nach Eingriffen



### Ödem nach Erysipel

Ursache für Lymphödeme sind rezidivierende Erysipele



## Einige Ursachen eines sekundären Lymphödems

### Posttraumatisches und postoperatives Ödem

Weichteilverletzungen oder nach operativen Eingriffen, insbesondere Knie/Leiste (Kollektoren)

nach arterieller Rekonstruktion verbesserter Zustrom und dadurch vorübergehende Vasoregulationsstörung



© Britta Steenfatt



## Einige Ursachen eines sekundären Lymphödems

### Postradiogenes Ödem

- Vernarbungen nach einer Bestrahlungstherapie
  - Brustkrebstherapien auch Jahre später
- ➔ Patientenedukation





## Phlebolympphödem

- chronisch venösen Insuffizienz (CVI)
- kontinuierliche Druckerhöhung im Gewebe
- hoher Druck auf das Lymphsystem

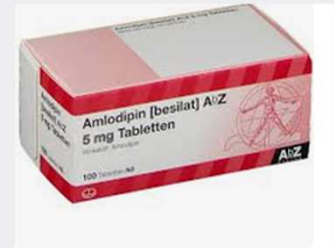
### Adipositas-assoziiertes Lymphödem

- vermehrter Druck auf die unteren Extremitäten erschwert den lymphatischen Rückfluss
- mechanischen Barrieren durch Abknicken in den Knien und den Leisten
- abnehmende Mobilität bei Adipositas = fehlende Muskelpumpe



### Arzneimittelinduzierte Ödeme

- Kalziumkanalblocker und nichtsteroidale Antiphlogistika verursachen die häufigsten Ödeme
- 50% der Patienten, die einen Kalziumkanalblocker einnehmen, entwickeln ein Ödem



**Sehr häufig:** kann mehr als 1 von 10 Behandelten betreffen

- Flüssigkeitsansammlung im Körper (Ödeme)

Die nachfolgenden **häufigen Nebenwirkungen** wurden berichtet. Wenn Ihnen eine davon erhebliche Probleme bereitet oder **länger als 1 Woche andauert**, sollten Sie **Ihren Arzt aufsuchen**.

**Häufig:** kann bis zu 1 von 10 Behandelten betreffen

- Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit (insbesondere zu Beginn der Behandlung)
- Herzklopfen (Palpitationen), Hautrötung mit Wärmegefühl
- Bauchschmerzen, Übelkeit
- veränderte Darmentleerungsgewohnheiten, Durchfälle, Verstopfung, Verdauungsstörungen
- Müdigkeit, Schwächegefühl
- Sehstörungen, Doppeltsehen
- Muskelkrämpfe
- Knöchelschwellungen

**Folgende Nebenwirkungen wurden während der Behandlung mit Amlodipin beobachtet:**

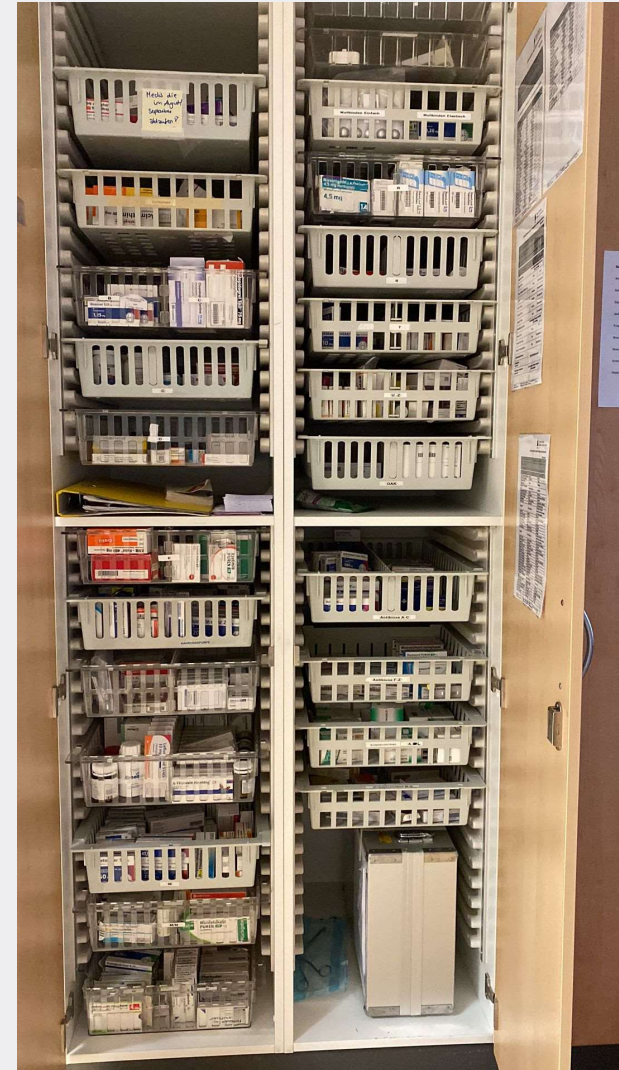
**Häufig**

- Kopfschmerzen (vor allem bei Behandlungsbeginn), Schläfrigkeit, Schwindel
- Gesichtsrötung
- Übelkeit, Magenschmerzen
- Knöchelschwellung
- allgemeine Schwellungen (Ödeme)
- Müdigkeit



## Einige Ursachen eines sekundären Lymphödems

- Antihypertensiva (Kalziumantagonisten, Diuretika, Betablocker, ACE-Hemmer, Clonidin, Hydralazon, Minoxidil, Methyldopa)
- Hormone
- NSAR
- Glitazone
- ZNS-wirksame Pharmaka wie Lithium, Olanzapin, MAO-Hemmer, Trizyklika



# Therapie?

## Therapie

- Dependency-Syndrom → Bewegung?
- Adipositas → Gewichtsreduktion?
- Nach Interventionen/Operationen → Bewegung?
- Medikamente → Umstellen!
  
- Symptombehandlung.....



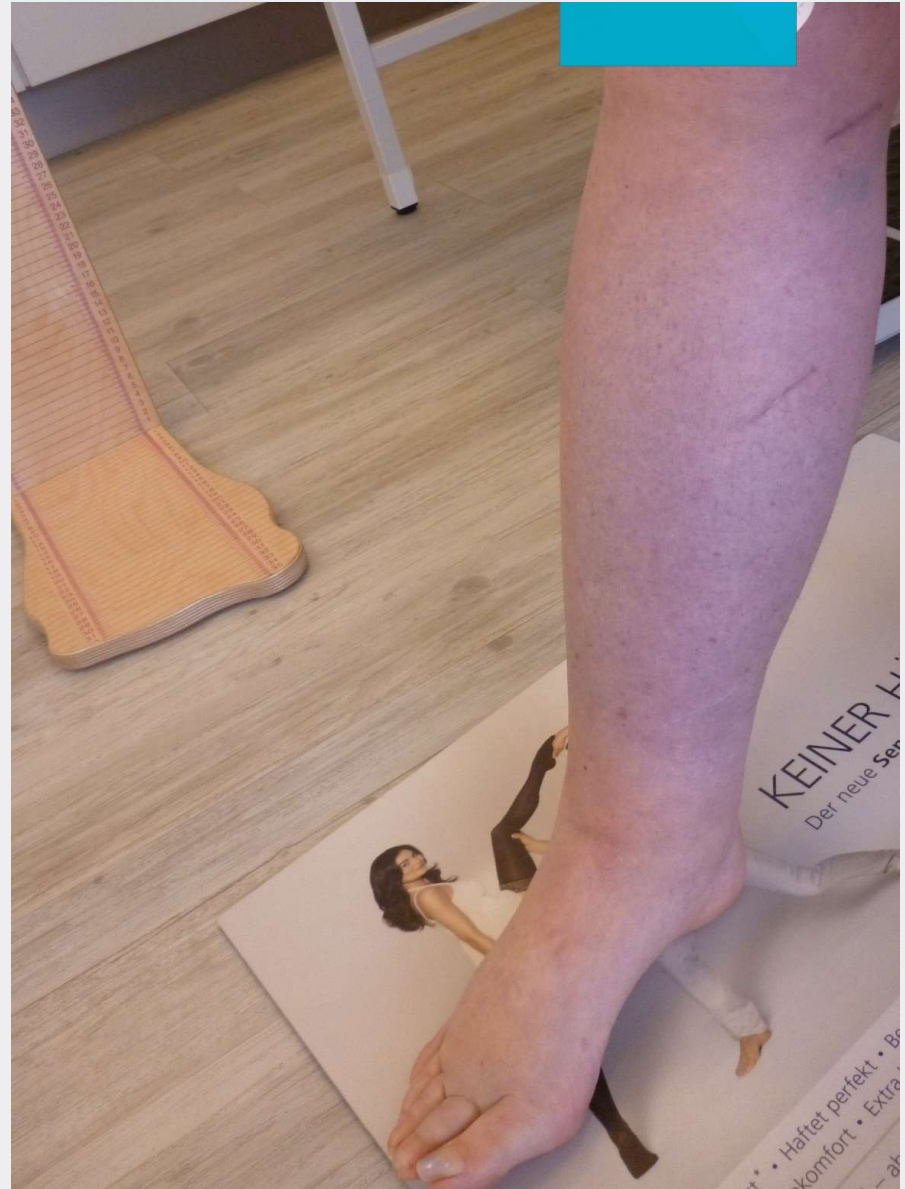
**Therapie**



**Operation?**

**Lympho-venöse Anastomose (LVA)  
Lymphknotentransplantation**









Verbesserung der Lebensqualität

## Chirurg Alexander von Winniwarter (22. April 1848 - 31. Oktober 1917)

- Österreicher, später in Belgien tätig, erste Beschreibung zur manuellen Lymphdrainage

## Emil Vodder (20. Februar 1896 - 17. Februar 1986)

- Physiotherapeut in Dänemark
- Entwickelte die Winniwater- Technik mit seiner Frau Estrid in den 1930er Jahren weiter
- 1950er Jahren Ausbildung von Physiotherapeuten in der herzwärts gerichtete Grifftechniken

## Dr. Johannes Asdonk (25. September 1910 - 29. Juli 2003)

- deutscher Arzt, wurde durch seine Arzthelferin und spätere Ehefrau auf die manuelle Lymphdrainage aufmerksam.
- lernte die Therapie bei Vodder
- beschrieb in wissenschaftlichen Arbeiten die Wirkung
- bildete ab 1969 Physiotherapeuten zum Lymphtherapeuten aus

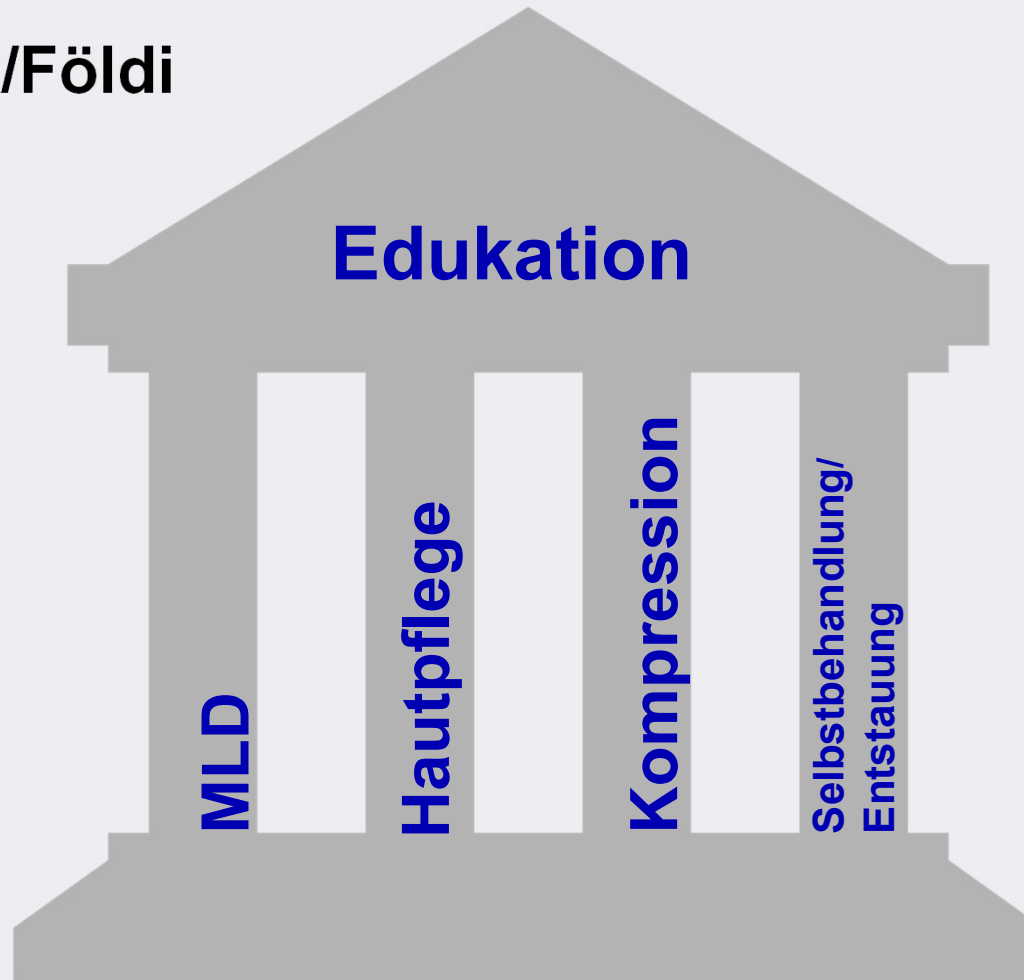
## Michael Földi, Arzt aus Ungarn (10. Januar 1920 - 20. Oktober 2018)

### und seine Frau Etelka

- entwickelten weitere Grifftechniken
  - arbeiteten mit Asdonk zusammen im Schwarzwald in seiner Klinik
- Die Arbeit für die Lymphpatienten wird weitergeführt von Földis Tochter Martha (Ärztin).



# vier Säulen der Komplexen physikalischen Entstauungstherapie nach Asdonk/Földi



## Kompression

- in der Entstauungsphase = lymphologischen Kompressionsverband
- drei Teile: Hautschutz (z.B. Schlauchverband), Polsterung (Watte oder Schaumstoff) und Kompressionsbinden.

Da der Verband den ganzen Tag und in der Nacht getragen werden soll, muss er so angelegt werden, dass er die Lebensqualität nicht einschränkt und trotzdem seine Wirkung erzielt.

# Kompression







**Verordnung häuslicher Krankenpflege 12**

Krankenkasse bzw. Kostenträger  
 Name, Vorname des Versicherten geb. am  
 Geburtsdatum Versicherungsnummer Status  
 Betriebsstätten-Nr. Arzt-Nr. Datum

Verordnungsrelevante Diagnose(n) (ICD-10-Code)  
 Einschränkungen, die häusliche Krankenpflege erforderlich machen (vgl. auch Leistungsverzeichnis HKP-Richtlinie)

Nur bei ärztlicher Festlegung von Häufigkeit und Dauer  
 vom TTMMJJ bis TTMMJJ

Erstverordnung  Folgeverordnung  Unfall  SER

**Behandlungspflege**

Medikamentengabe, Präparate  
 Herrichten der Medikamentenbox  
 Medikamentengabe  
 Injektionen  herrichten  intramuskulär  subkutan

Blutzuckermessung  
 Erst- oder Neueinstellung (max. 4 Wochen und max. 3x täglich)  bei intensiver Insulintherapie  
 rechts  links  beidseitig  
 Kompressionsstrümpfe anziehen  Kompressionsstrümpfe ausziehen  
 Kompressionsverbände anlegen  Kompressionsverbände abnehmen  
 stützende und stabilisierende Verbände, Art

Wundversorgung  
 Wundart  
 Lokalisation alle Maße Größe aktueller Grad  
 Präparate Verbandmaterialien  
 Wundversorgung akut  
 Wundversorgung chronisch

Sonstige Maßnahmen der Behandlungspflege

Anleitung zur Behandlungspflege zur Patientenschulung (z.B. Injektionen, Wundbehandlung) Anzahl

**Grundpflege und hauswirtschaftliche Versorgung**

Unterstützungspflege nach § 37 (1 a) SGB V  
 Krankentransportpflege nach § 37 (1) SGB V  
 Grundpflege  
 hauswirtschaftliche Versorgung

Weitere Hinweise

Ausfertigung für die Krankenkasse

Krankenkasse bzw. Kostenträger  
 Name, Vorname des Versicherten geb. am  
 Geburtsdatum Versicherungsnummer Status  
 Betriebsstätten-Nr. Arzt-Nr. Datum

Erstverordnung  Folgeverordnung  Unfall  SER

**Verordnung häuslicher Krankenpflege 12**

Verordnungsrelevante Diagnose(n) (ICD-10-Code)  
 Einschränkungen, die häusliche Krankenpflege erforderlich machen (vgl. auch Leistungsverzeichnis HKP-Richtlinie)

Nur bei ärztlicher Festlegung von Häufigkeit und Dauer  
 vom TTMMJJ bis TTMMJJ

**Behandlungspflege**

Medikamentengabe, Präparate  
 Herrichten der Medikamentenbox  
 Medikamentengabe  
 Injektionen  herrichten  intramuskulär  subkutan

Blutzuckermessung  
 Erst- oder Neueinstellung (max. 4 Wochen und max. 3x täglich)  bei intensiver Insulintherapie  
 rechts  links  beidseitig  
 Kompressionsstrümpfe anziehen  Kompressionsstrümpfe ausziehen  
 Kompressionsverbände anlegen  Kompressionsverbände abnehmen  
 stützende und stabilisierende Verbände, Art

Häufigkeit und Dauer von Pflegefachkraft  
 Dauer nur anzugeben bei Abweichung von Dauer der gesamten Verordnung  
 Häufigkeit | Dauer (TTMM)  
 tgl. | wtl. | mtl. | vom | bis

Nr.	Leistungsbeschreibung	Bemerkung	Dauer und Häufigkeit der Maßnahme	Festlegung von Häufigkeit und Dauer durch Pflegefachkraft möglich? ja/nein
31b	An- oder Ausziehen von ärztlich verordneten Kompressionsstrümpfen/-strumpfhosen der Kompressionsklassen I bis IV Anlegen oder Abnehmen eines Kompressionsverbandes	Entzündungszeichen, Schmerzen oder Verschlechterungen des Wundzustandes ist umgehend die Ärztin oder der Arzt zu informieren.  Ziel ist die Wundheilung (z.B. Ulcus cruris venosum, mixtum), Unterstützung des venösen Rückflusses, Unterstützung des Lymphabflusses.	Jeweils 1 x täglich.	ja



**Neu ab  
01.07.2024**



## Kompression

- langfristig Strickware abhängig vom Ödemzustand und Anatomie
- Rundgestrickte Kompressionsware nach Maß, Formgebung begrenzt
- Flachgestrickte Versorgung individueller,
  - Einstricken von Entlastungszonen, Pelottierungen und Reißverschlüsse sind möglich





Beiblatt gemäß Hilfsmittel-Richtlinie § 7 Abs. 2 zur ärztlichen Verordnung

vom \_\_\_\_\_ (Datum) für:

Name \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_  
 Geburtsdatum \_\_\_\_\_ Krankenkasse \_\_\_\_\_

**Über flachgestrickte Kompressionssegmente im Rahmen der Therapie bei Lymphgefäßerkrankungen bzw. Zusätze / Zurichtungen der unteren Extremität**

**Menge**  
 Paar  
 Stück

**Varianten**

- Kniestrumpf (AD)
- Oberschenkelstrumpf (AG)
- Strumpfhose (AI)
- Herrenhose (ATH) / offener / vertikaler Eingriff / Hosenteil
- Umstandshose (ATU)
- Einbeinhose (ATE)
- RT (Legginghose)
- CT (Caprihose)
- ET / FT (Radlerhose)

**Kompression (CCL) 1 2 3 4**

Leibteil

Linkes Bein

Rechtes Bein

**Leibteil**

- Kompressives Leibteil
- Offener Schritt / Stomaöffnung

**Befestigung und Abschlüsse**

- Haftband
- Hüftbefestigung  links  rechts
- Schräge / Abschluss (proximal, laterale Erhöhung, Überhöhung Slipform)
- Gerader Abschluss
- Haftbandstück / Anti-Rutsch-Noppen (Haftbandstopper)
  - entlang Schräge  längs über „F“
  - längs hinten über Naht  auf Fußsohle

**Fuß**

- Offen  Geschlossen
- Distaler schräger Vorfuß (Anatomischer Fuß)
- Hallux-Entlastungszone  links  rechts
- Unterfußverlängerung
- Softspitze

**Zehenkappe**

- Zehenkappe in CCL  1  2  3
- Zusätze**
  - Links  Rechts
  - Geschlossene Zehen  Offene Zehen
  - Einzelne Zehenkappe
  - Strumpf und Zehenkappe durchgestrickt
  - An Strumpf angenäht

**Hier Rezept anbringen.**

Krankenkasse bzw. Kostenträger: \_\_\_\_\_

Name, Vorname des Versicherten: \_\_\_\_\_

geb. am: \_\_\_\_\_

Abgabedatum in der Apotheke: **Bsp. 17.06.17.2008**

Diagnosen: \_\_\_\_\_

**Anzahl Strümpfe / Strumpfhose (1 Paar oder 1 Stück) ggf. Produktname**

a) erforderliche Kompressionsklasse (CCL 1 bis CCL 4)  
 b) Länge: Kniestrumpf (AD), Oberschenkelstrumpf (AG)  
**erforderlich: Vermerk „flachgestrickt nach Maß“  
 genaue Indikation / Diagnose, individuelle Kontextfaktoren (ICD-10 Code)**

Bei Arbeitsmittel auszufüllen: Unfalltag, Unfallbetrieb oder Arbeitsgebernummer

**Verschlüsse**

- Reißverschluss Bein \_\_\_\_\_
- Reißverschluss Leibteil \_\_\_\_\_
- Klettverschluss Bein \_\_\_\_\_
- Klettverschluss Leibteil \_\_\_\_\_

**Silber**

- links  rechts
- „Y“ bis „C“  „Y“ bis „D“  „Y“ bis „G“

**Zusätze**

- Y-Einkehre (90° Ferse / T-Ferse / anatomisch abgewinkelter Fuß)
- Ellipsenform (anatomisch abgewinkeltes Knie, Funktionszone Knie)
- Oberbeinerhöhung (ventrolaterale Erhöhung)
- \_\_\_\_\_ cm porös
- Futterstoff \_\_\_\_\_

**Bemerkung / Begründung (falls erforderlich):**

ARZT: \_\_\_\_\_

Versorgender Fachhandel: \_\_\_\_\_

Praktikumstempel / Unterschrift / Datum

Krankenkasse bzw. Kostenträger: \_\_\_\_\_

Name, Vorname des Versicherten: \_\_\_\_\_

geb. am: \_\_\_\_\_

Abgabedatum in der Apotheke: \_\_\_\_\_

Diagnosen: \_\_\_\_\_

**Rp. (Bitte Leertäume durchschreiben)**

1 Paar Kompressionsstrümpfe AD Klasse 2 mit geschloss. Spitze mit Haftband nach Maß  
 rundgestrickt

010703300

Krankenkasse bzw. Kostenträger: \_\_\_\_\_

Name, Vorname des Versicherten: \_\_\_\_\_

geb. am: \_\_\_\_\_

Abgabedatum in der Apotheke: \_\_\_\_\_

Diagnosen: \_\_\_\_\_

**Rp. (Bitte Leertäume durchschreiben)**

Diagnosen: \_\_\_\_\_

010703300

399861

08.02.2024 15:19:28

Rezept mit Gebühr  
 1 \* KOMPRESSIONSSTRUMPF Maß rund K2  
 PZN: 04777576  
 1St (87,95 €)  
 zu zahlen:  
 Mehrk.: 21,15 € v  
 Zuzahlung: 6,68 €

399861A  
 27,83 € v

Summe:  
 noch offen: 27,83 €  
 27,83 €  
 0,00 €

© Britta Steenratt



Grundsätzlich sollte die Kompressionsversorgung so gewählt werden, dass der Patient sich selbst versorgen kann.

- An- und Ausziehhilfen
- individuelle Beratung in einem Sanitätsfachhandel oder einer Apotheke

Unterschenkelstrümpfe  
Oberschenkelstrümpfe

In Kombination mit  
Bermudas/Caprihosen

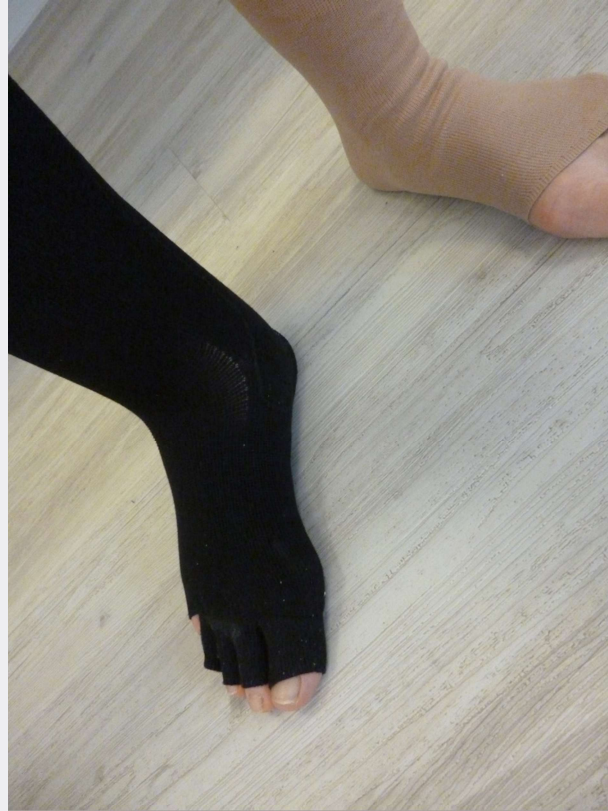
Strumpfhosen (mit oder ohne  
komprimierendes Leibteil)

Einbeinhosen



















## Manuelle Lymphdrainage (MLD)

- Leistung eines Physiotherapeuten
- Zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherung vom Arzt verordnungsfähig
- akute Lymphödeme: Regelverordnung von 6 x MLD einmal wöchentlich.
- viermal wiederholt, nach der 30. Behandlung Überprüfung des Therapieziels
- chronisches Lymphödem (Diagnose Stadium II) ab der Erstverordnung für 12 Wochen MLD möglich
- ab 2021 belasten die Verordnungen nicht das Heilmittel-Budget.



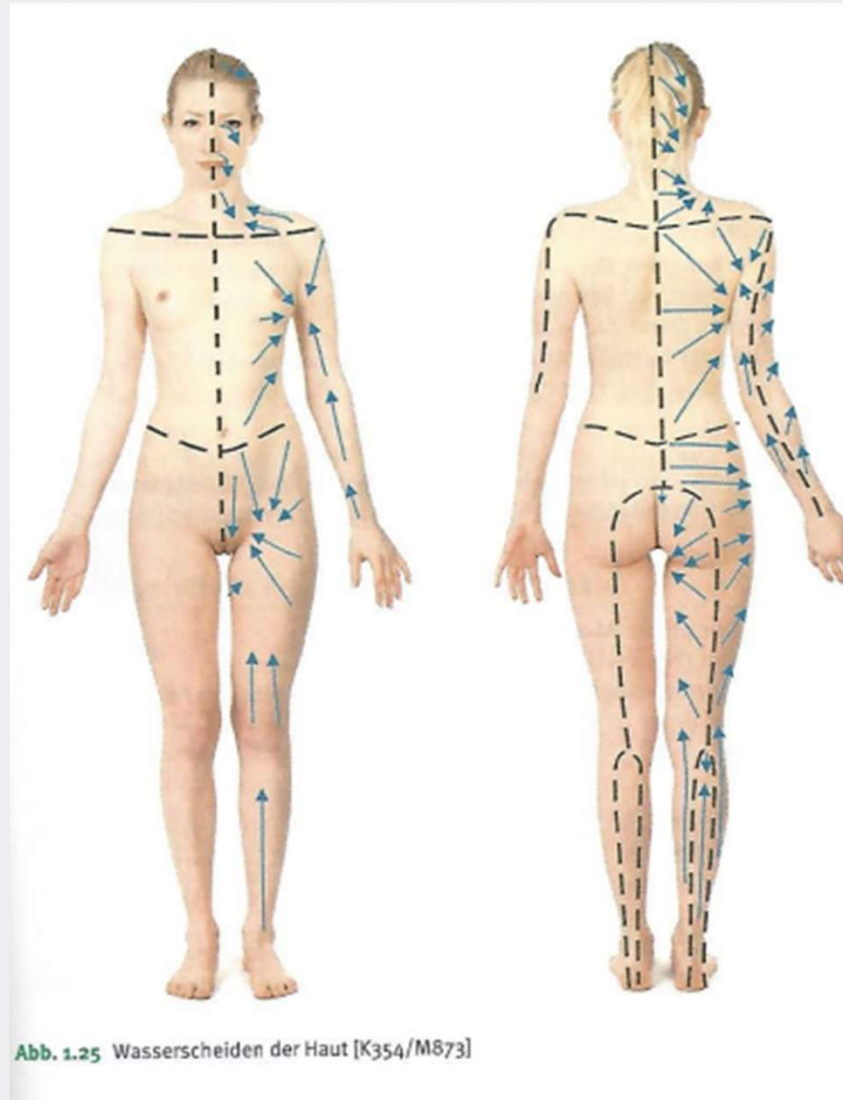


Abb. 1.25 Wasserscheiden der Haut [K354/M873]

## Komplexe physikalische Entstauungstherapie

- 2-4wöchige Entstauungsphase (MLD 1-2 x tgl.)
- plus lymphologische Kompressionsverbände
- plus unterstützende Bewegungsübungen.

Umsetzbarkeit?

## Erhaltungsphase

- Kompression tagsüber
- MLD erfolgt ödemadaptiert 1 – 2 x wöchentlich.
- 30 Minuten (Teilbehandlung, eine Extremität)
- 45 Minuten (Großbehandlung, zwei Extremitäten)
- 60 Minuten (Ganzbehandlung, schwergradige Ödeme, zwei Extremitäten) unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte verordnet werden.

**Aktuell!**  
**bis 30.09.**

## Verordnungsformular Muster 13

Zuzahlungs-frei	Krankenkasse bzw. Kostenträger		<b>Heilmittelverordnung 13</b>												
Zuzahlungs-geldlich	Name, Vorname des Versicherten	geb. am													
Unfall-folgen															
BVG	Kostenträgerkennung	Versicherten-Nr.		Status											
	Betriebsstätten-Nr.	Arzt-Nr.	Datum												
<b>Behandlungsrelevante Diagnose(n)</b> ICD-10 - Code															
<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> <b>Diagnose-gruppe</b></td> <td><input type="checkbox"/> <b>Leitsymptomatik</b> gemäß Heilmittelkatalog</td> <td><input type="checkbox"/> a</td> <td><input type="checkbox"/> b</td> <td><input type="checkbox"/> c</td> <td><input type="checkbox"/> patientenindividuelle Leitsymptomatik</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Leitsymptomatik (patientenindividuelle Leitsymptomatik als Freitext angeben)</td> </tr> </table>				<input type="checkbox"/> <b>Diagnose-gruppe</b>	<input type="checkbox"/> <b>Leitsymptomatik</b> gemäß Heilmittelkatalog	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c	<input type="checkbox"/> patientenindividuelle Leitsymptomatik	Leitsymptomatik (patientenindividuelle Leitsymptomatik als Freitext angeben)					
<input type="checkbox"/> <b>Diagnose-gruppe</b>	<input type="checkbox"/> <b>Leitsymptomatik</b> gemäß Heilmittelkatalog	<input type="checkbox"/> a	<input type="checkbox"/> b	<input type="checkbox"/> c	<input type="checkbox"/> patientenindividuelle Leitsymptomatik										
Leitsymptomatik (patientenindividuelle Leitsymptomatik als Freitext angeben)															
<b>Heilmittel nach Maßgabe des Kataloges</b>															
Heilmittel		Behandlungseinheiten													
Ergänzendes Heilmittel															
<input type="checkbox"/> <b>Therapiebericht</b>	<b>Hausbesuch</b> <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	<b>Therapie-frequenz</b> _____													
<input type="checkbox"/> <b>Dringlicher Behandlungsbedarf</b> innerhalb von 14 Tagen															
ggf. Therapieziele / weitere med. Befunde und Hinweise															
IK des Leistungserbringers		Vertragsarztstempel / Unterschrift des Arztes													

Muster 13 (10.2020)



Gemeinsamer  
Bundesausschuss

## Therapieoptionen

### Warum ändert sich die Verordnungssystematik?

Derzeit macht die Heilmittel-Richtlinie für die Verordnung von Manueller Lymphdrainage konkrete zeitliche Vorgaben: Die Auswahl der Therapiezeit von 30, 45 oder 60 Minuten bemisst sich nach der Anzahl der zu behandelnden Körperteile. Diese ursprünglich als bedarfsgerecht erachtete Systematik entspricht nicht mehr dem heutigen medizinisch-therapeutischen Stand. Zudem kann der Bedarf an Therapiezeit bei der Verordnung nicht immer sicher abgeschätzt werden, da diese von vielen Faktoren wie von witterungsbedingten Einflüssen oder individuellen Belastungen abhängt. In der Folge fordern Therapeutinnen und Therapeuten in den Arztpraxen häufig Änderungen an der Verordnung ein, was mit erheblichem bürokratischem Aufwand verbunden ist. Auf diese Rückmeldung aus dem Versorgungsalltag hat der G-BA nun mit seiner Änderung reagiert.

### Ab wann gelten die neuen Verordnungsmöglichkeiten?

Sofern das Bundesministerium für Gesundheit keine rechtlichen Einwände hat, treten die Anpassungen zur Manuellen Lymphdrainage zum 1. Oktober 2024 in Kraft. Diese Vorlaufzeit wird benötigt, um notwendige Anpassungen in der Verordnungssoftware für die vertragsärztliche Versorgung vornehmen zu können und somit eine flächendeckende Anwendung der geänderten Richtlinie zu gewährleisten.

Reicht die MLD nicht aus,  
zusätzlich intermittierende apparative Kompression (IAK) genehmigungspflichtig!



**MLD ohne Kompressionsbestrumpfung ist nicht sinnvoll**



## Hautpflege warum?

- erhöhter Gewebedruck = Versorgung der Haut mit Nährstoffen eingeschränkt.
- Die trockene Haut ist anfälliger für Rhagaden und Läsionen
- Nach einer Entstauung ist die Haut weniger elastisch
- Fibrineinlagerungen in der Haut führen zu Verhärtung der Dermis
- In Falten und unter Wammen besteht die Gefahr einer Infektion
- Durch die Kompressionsversorgung entsteht ein Abrieb, die Haut wird anfälliger und durchlässiger
- Lymphfisteln ermöglichen einen direkten Weg in die Dermis, so dass Bakterien und Mykosen eintreten können.

### Hautpflege

- vorzugsweise abends
- kühlende Lotionen: Wasseranteil ↑ oberflächlich und austrocknend
- Shea Butter, Pflanzenöle, fettend → unterstützt Lipidschicht
- Urea, Glycerin feuchtigkeitsspendend → steigert Wassergehalt im Str. corneum
- Ceramide, Cholesterolin, unterstützt Immunabwehr → „Kittsubstanz“ Epidermis



**Aufgrund der Infektanfälligkeit:  
nach kleinen Verletzungen oder Insektenstichen die Haut  
desinfizieren.**



## Selbstbehandlung und Entstauungsübungen

- Eigenverantwortlichkeit! Patient als Partner der Therapeuten und des Arztes
- Bewegung unterstützt den Lymphabfluss



## Selbstbehandlung und Entstauungsübungen

- Einbindung in den Behandlungsprozess, Patienten als Partner des der Therapeuten und des Arztes
- Patienten mit langfristigen Ödemen bemerken Veränderungen umgehend, reagieren schneller auf Verschlechterungen

## Patientenedukation

- Patientenbroschüren, Informationen zu Versorgungsformen, Krankheitsbild, Informationen zur Selbsthilfe
- Individuelle Anleitungen und Schulungen aufbauend erfolgen,
  - z.B. Umgang mit An- und Ausziehhilfen (Pflege)
  - spezielle Entstauungsübungen (Physiotherapeut, verordnungsfähig)
- Anleitungen zur Selbstbandagierung vom Physiotherapeuten können bei Verschlechterung umgehend zur Linderung helfen.

## Bewegung unterstützt den Lymphabfluss

- Jegliche Form von Wassersport ist unterstützend, da Wasser einen hydrostatischen Druck zirkulär ausübt.
- Bewegungsbäder ohne Chlorverwendung mit der Kompression ins Wasser
- Wandern, Nordic Walking, Radfahren, Tanzen
- Krankenkassen: Sportprogramme, z.T. auch online

# Wunden bei Patienten/Patientinnen mit Lymphödemen

## Wunden bei Patienten/Patientinnen mit Lymphödemen:

Wundauflagen nach Wundheilungsphase

Antiseptik/Antibiose nach äAO

→ Kompression!





#### weiterführende Literatur

- Földi, M und E, (2009) Das Lymphödem und verwandte Krankheiten, Urban & Fischer
- Gültig, O, Miller, A, Zöltzer (Hrsg), H Leitfaden Lymphologie (2016) Urban & Fischer
- Rabe, E, Reich-Schupke, S (Hrsg) Intermittierende pneumatische Kompressionstherapie (2020), Wirtschafts- und Praxisverlag
- Protz, K, Dissemund, J, Kröger, K Kompressionstherapie (2016), Springer

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**

