

# SHG Polyneuropathie Halle-Saalkreis

Sprecher: Jochen Picht

[Jochen-picht@t-online.de](mailto:Jochen-picht@t-online.de)

[www.pnp-shg-halle.de](http://www.pnp-shg-halle.de)

## Ratgeber für neu Betroffene

Stand Februar 2016

1. [Symptome](#)
2. [Diagnose](#)
3. [Ursachen](#)
4. [Therapien](#)
5. [Medikamentöse Therapie](#)
6. [Hilfsmittel](#)
7. [Was kann man selbst tun?](#)
8. [Komplementärmedizin](#)
9. [Laienverständliche Literatur und Webseiten](#)

Eine [Polyneuropathie](#) ist sehr oft Folge (bzw. Krankheitsanzeichen) einer anderen Krankheit. Sie stellt somit meist kein eigenständiges Leiden dar. Die möglichen Ursachen einer Polyneuropathie sind vielfältig. Häufigste Auslöser sind eine fortgeschrittene Zuckerkrankheit (diabetische Polyneuropathie) und chronischer Alkoholmissbrauch (alkoholische Polyneuropathie).

Prof. Dr. Peter Berlit, Essen (DGN) und PD Dr. Andrea Jaspert-Grehl, Essen (DGN)

### 1. Symptome

- Die [periphere Polyneuropathie](#) äußert sich in der Funktionseinschränkung / -ausfall der langen Nerven. Daher sind am Anfang insbesondere die Füße, später evtl. auch die Hände betroffen.
- Neben der Schädigung der peripheren Nerven mit ihren willkürlichen Funktionen (Bewegung der Gliedmaßen) können auch die Nerven des autonomen (unwillkürlichen) Nervensystems betroffen sein. Es kann zur Funktionsstörung der inneren Organe kommen > [autonome Neuropathie](#).
- Ausfallerscheinungen (sog. Negativ-Symptome – es fehlt etwas)
  - o Fehlende Empfindungen (Sensorik) > Verletzungsgefahr, >> fehlende Tiefensensibilität ([Propriozeption](#)) führt zur Sturzgefahr und Gangunsicherheit

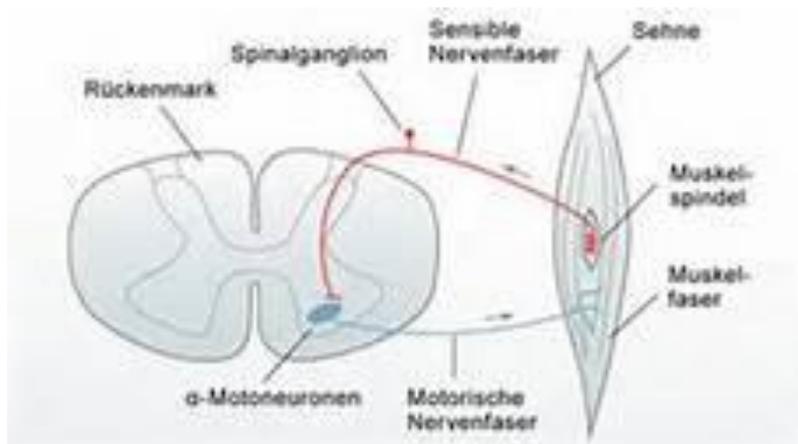
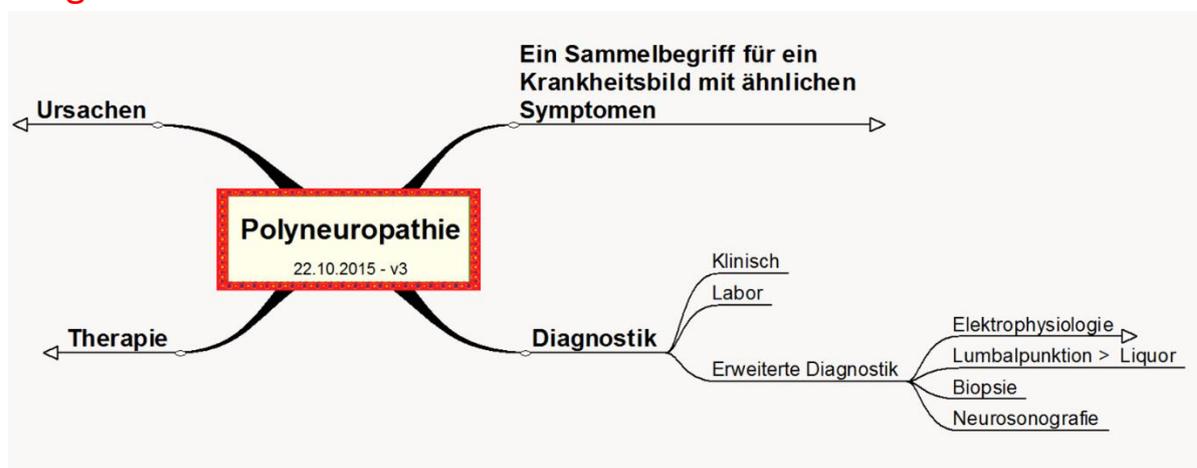


Abb. 1 Das Zusammenspiel von sensiblen und motorischen Nervenfasern

- Störungen der Motorik > Lähmungen > Muskelschwund ([Atrophie](#))
- Missempfindungen, Schmerzen (sog. Positiv-Symptome – man spürt noch etwas - was aber nicht natürlich ist). Der Schmerz hat sich im Gedächtnis festgesetzt > Schmerzgedächtnis
  - Ameisenlaufen, Kribbeln
  - Druckempfindlichkeit
  - Einschießende Schmerzen
- Kombination von Ausfallerscheinungen und Schmerzen > sensorische Störungen

## 2. Diagnose



Die Diagnose ist die bewertende Zusammenfassung der Symptome und Befunde eines Patienten, die in der Feststellung und Benennung der zugrundeliegenden Krankheit gipfelt.

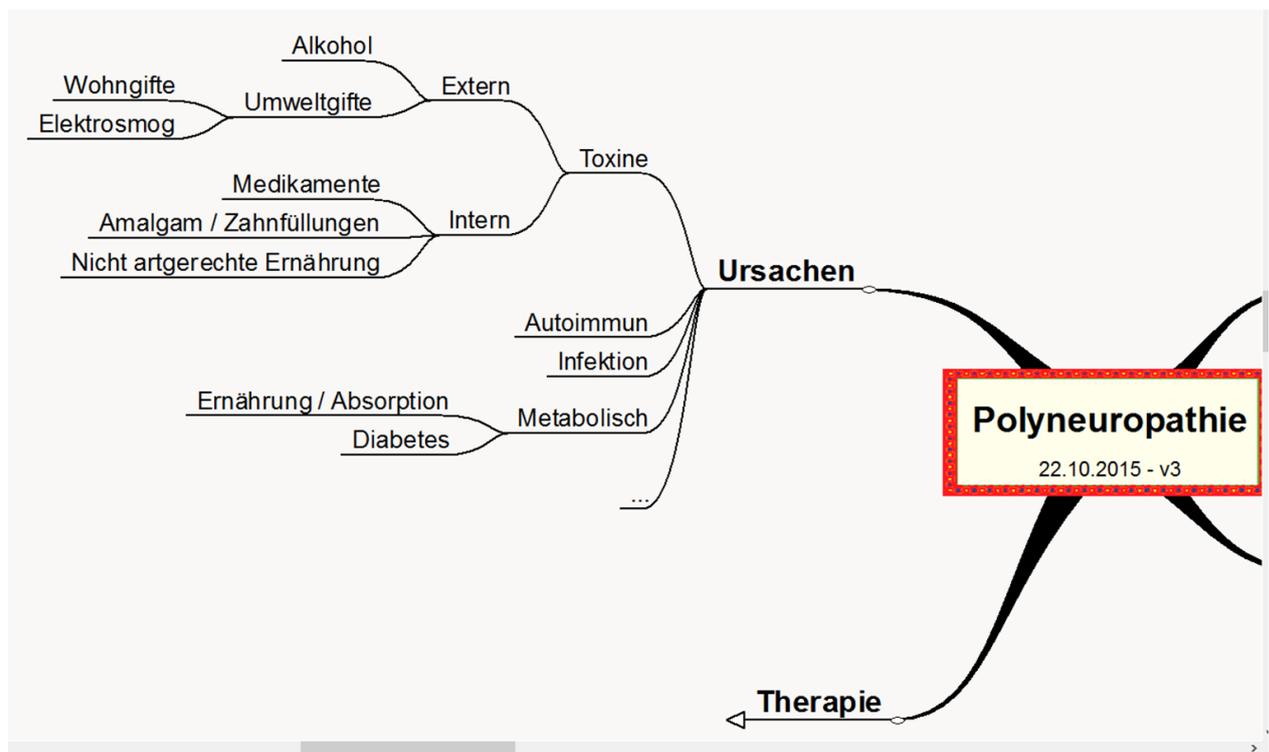
Führt die Bewertung der Symptome zu mehreren möglichen Erkrankungen, erhält man so genannte Differentialdiagnosen. Sind die Erkenntnisse unvollständig, wird eine Verdachtsdiagnose gestellt, die weiter abgeklärt wird.

Die Symptome der Polyneuropathie treten auch bei verschiedenen anderen Erkrankungen auf, z.B. Restless Legs (RLS), Multiple Sklerose, Stenosen in der Wirbelsäule und weitere.

Deshalb ist der Ausschluss einer anderen Erkrankung sehr wichtig.

Wenn man eine Diagnose erfährt, erwartet man eine nachfolgende ärztliche Behandlung - die Therapie. Sie kann auch auf einer Arbeitsdiagnose aufsetzen, die gestellt wird, wenn eine sichere Diagnosestellung nicht möglich oder pragmatisch ist. Manchmal ergibt sich die Diagnose gewissermaßen als Restmenge durch den systematischen Ausschluss (Exklusion) anderer Krankheitsursachen. Man spricht dann von einer Ausschlussdiagnose.

### 3. Ursachen



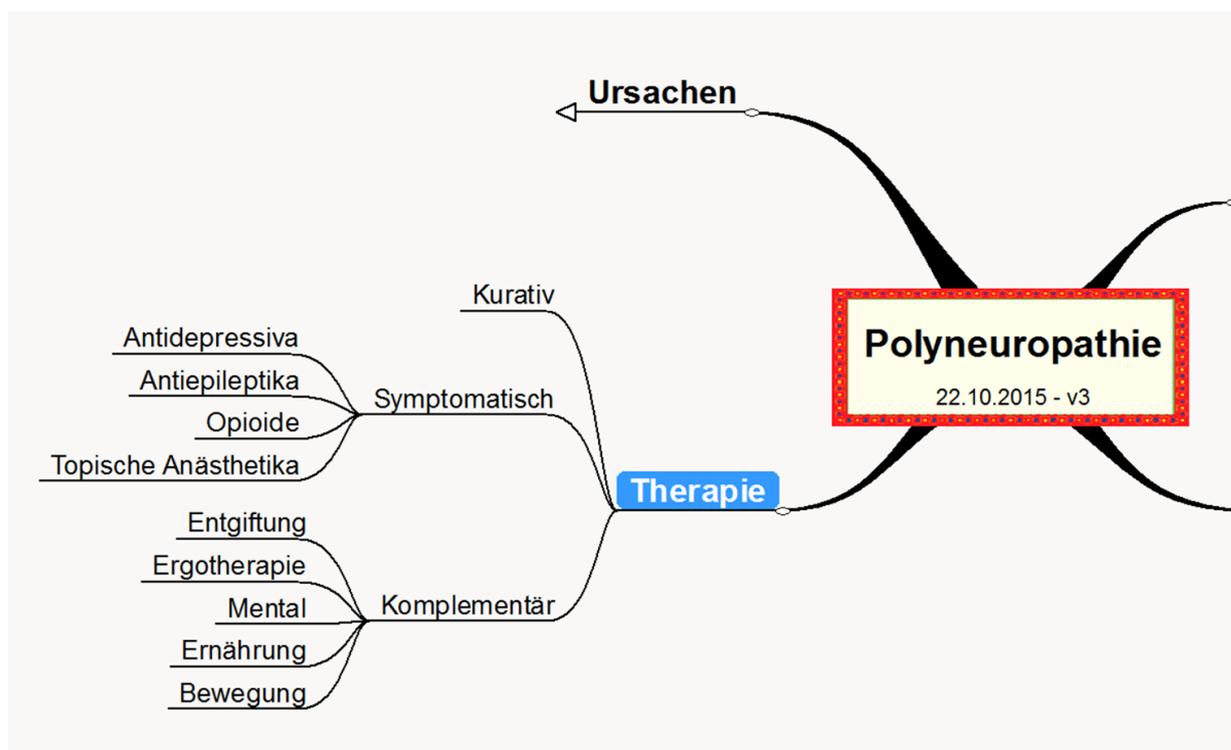
Die Polyneuropathie ist eine solche Ausschlussdiagnose. Je nach Quelle werden bis zu 200 mögliche Ursachen für eine Polyneuropathie genannt.

Entsprechend der Kenntnis über die Ursache kann man eine kausale / kurative, d.h. den Ursachen entsprechende / heilende Therapie anwenden.

In zahlreichen Fällen (20 bis 50 % der Betroffenen) kann eine Ursache nicht gefunden werden.

Dann bleibt nur eine symptomatische Therapie, d.h. es können nur die Symptome gelindert werden.

#### 4. Welche Therapie kann man erwarten?



4.1 Eine Polyneuropathie ist für einige Ursachen heilbar oder zumindest kann ein Fortschreiten verhindert oder verlangsamt werden.

- ❖ Es ist deshalb wichtig – sich bei bekannter Ursache – auf die Grundkrankheit zu konzentrieren.

- ❖ Solche kurativen Therapien sind z.B.:
  - a. Ursache: Gifteinwirkung (Alkohol / Umweltgifte); Therapie: Entgiftung
  - b. Ursache: Mangelernährung /-adsorption (z.B. Vitamin B12); Therapie: Zuführung
  - c. Ursache: Medikamentennebenwirkung; Therapie: wenn möglich Medikamentenumstellung
  - d. Ursache: Autoimmunkrankheit (entzündliche PNP); Therapie: Immunglobuline, Blutwäsche
  - e. Ursache: Infektion (z.B. Borreliose); Therapie: Antibiotikum
  - f. ...

**Eine Prognose des Krankheitsverlaufs ist kaum möglich. Sie hängt auch sehr stark von der Eigenaktivität des Betroffenen ab.**

4.2 Die symptomatische Therapie richtet sich natürlich nach den Symptomen. Es geht ausschließlich um die Linderung der Symptome.

- ❖ Möglichkeiten der Ergotherapie:
  - Die sensorischen Defizite (Minussymptome) kann man versuchen durch Ergotherapie (Sensibilisierung) zu stimulieren.
  - Die Missempfindungen kann man versuchen durch Ergotherapie zu lindern (Desensibilisierung).
  -

- ❖ Möglichkeiten der Physiotherapie:

- Die Missempfindungen können durch galvanische Bäder (Zwei- / Vier-Zellen-Bad / Stanger-Bad) gelindert werden.



Abb. 2 Zwei-Zellen-Bad

- Motorische Defizite (Muskelschwund, Lähmung) kann man durch eine spezielle Physiotherapie (PNF) und Elektrotherapie beeinflussen.
- Die [Propriozeptive Neuromuskuläre Fazilitation](#) (PNF) ist eine dreidimensionale physiotherapeutische Behandlungsmethode, welche bei Patienten aller medizinischen Fachbereiche Anwendung findet, bei denen das Bewegungsverhalten durch eine Erkrankung, Verletzung, Operation oder Degeneration gestört ist.



Abb. 3 PNF-Behandlung

Behandlungsziele sind:

- Muskelspannung normalisieren (z. B. Spastizität herabsetzen oder schwache bzw. gelähmte Muskeln aktivieren) = fazilitieren;
- Fördern der motorischen Kontrolle;
- Fördern der Mobilität;
- Fördern der dynamischen Stabilität, Ausdauer, Kraft;
- Fördern der Geschicklichkeit, Koordination;
- Wiederherstellung gesunden Bewegungsverhaltens.

- ❖ Bei einer Polyneuropathie kann es zu einer Lähmung der Fußheber (peronäus parese) kommen. (Peronäuslähmung) (Bei etwa 5 % der Betroffenen). Auch die Fußsenker können betroffen sein. Die Folge ist eine ständige Sturzgefahr und ein Muskelschwund des Unterschenkels.

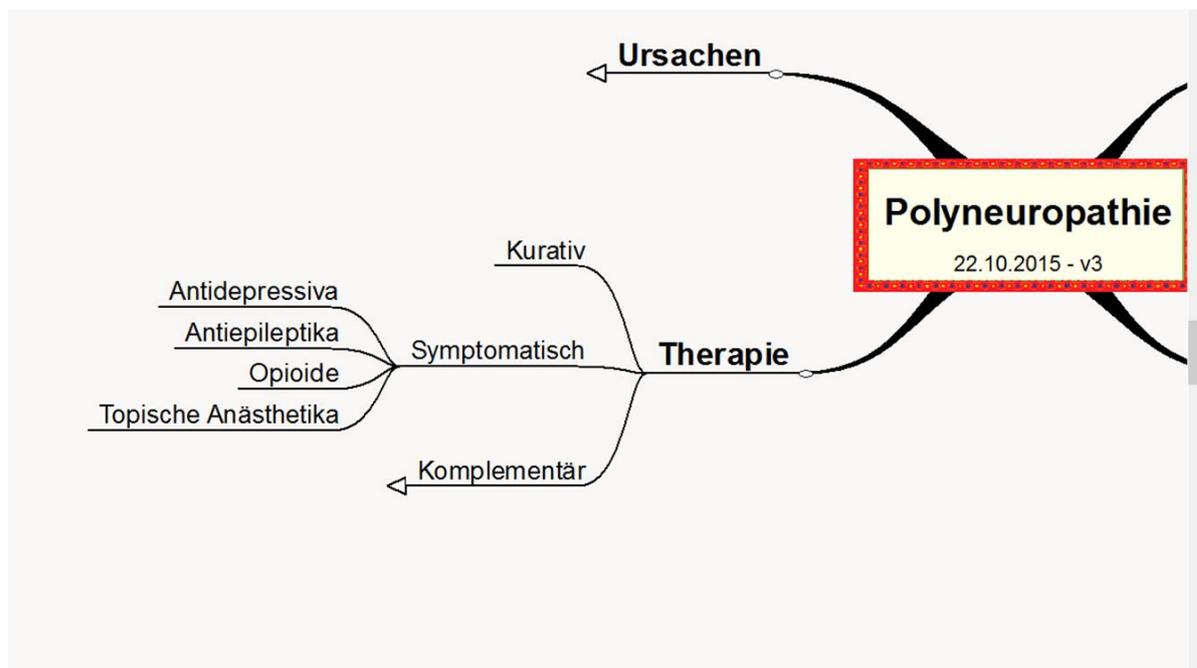
Eine Elektrotherapie zur Stimulation des Nervs und der Muskulatur kann bei gestörter Muskel- und Gelenkfunktion zur Verbesserung der Durchblutung und Trophik des Gewebes führen.

Bei der Funktionellen Elektrostimulation werden elektrische Impulse an bestimmte Nervenbahnen geleitet (auch Nervenstimulation genannt). Das therapeutische Ziel ist es, geschädigte motorische Funktionen wiederherzustellen und das zentrale Nervensystem darauf zu trainieren, die Muskeln selbstständig anzusteuern.

Damit kann - bei rechtzeitiger Anwendung – die Lähmung rückgängig gemacht werden.

Leider wird dies nicht von allen Ärzten beachtet und verordnet!

## 5. Medikamentöse Therapie



- Mit der medikamentösen Therapie können ausschließlich die Missempfindungen und Schmerzen gelindert werden.

- Es gibt kein Mittel gegen die Taubheit.
- Die üblichen Schmerzmittel wirken bei neuropathischen Schmerzen nicht.
- Es werden Medikamente genutzt, die ursprünglich gegen Depression ([Antidepressiva](#)) oder Epilepsie ([Antiepileptika](#) / [Antikonvulsiva](#)) und nicht als Schmerzmittel entwickelt und eingesetzt wurden. Sie haben sich auch bei neuropathischen Schmerzen durch die Dämpfung der Schmerzweiterleitung bewährt.
- Diese Mittel wirken erst nach längerer Anwendung (2 – 4 Wochen) und müssen individuell – im Probierversahren – dosiert werden. Dies ist das Feld des Neurologen.
- Die Medikamente werden so dosiert, dass die Nebenwirkungen noch erträglich und die Verbesserung der Lebensqualität, d.h. die Verringerung der Schmerzen (subjektiv) spürbar ist.
- Die Schmerzen können meist nur um 50 % reduziert werden. Auf der Schmerzskala von 0 ... 10 Punkten wird als Erfolg eine Senkung der Schmerzempfindung um 3 Punkte angesehen.
- Gegebenenfalls werden Medikamente verschiedener Klassen (Antidepressivum (z.B. Duloxetin) mit einem Antikonvulsivum (z.B. Gabapentin, Lyrica)) kombiniert eingesetzt.
- Falls diese Mittel nicht hinreichend wirken können eventuell werden auch [Opioid](#)e (Tramadol, Fentanyl) verschrieben werden.

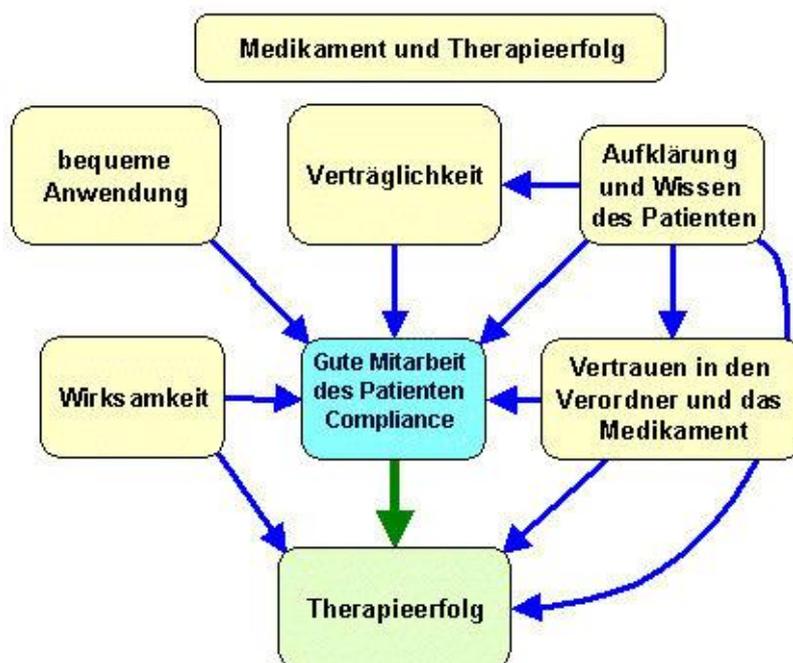


Abb. 4: Das Zusammenwirken vieler Faktoren für den Therapieerfolg

- Die Medikamente haben deutliche [Nebenwirkungen](#), die allerdings von den Betroffenen unterschiedlich vertragen / toleriert werden.
- Die Medikamente werden in der Regel als Tabletten eingenommen.
- Damit wirken sie systemisch – d.h. der ganze Körper ist betroffen.
- Man kann versuchen, die Nebenwirkungen zu reduzieren, indem die Medikamente als lokale Schmerzmittel auf die Haut ([topisch](#)) aufgetragen werden.
  - ❖ [Lokalanästhetika](#) sind Medikamente, die reversibel und örtlich begrenzt die Erregbarkeit von sensiblen Nervenfasern reduzieren und so eine lokale Betäubung herbeiführen.
  - ❖ Die Wirkstoffe sind meist [Lidocain](#) oder [Capsaicin](#). Capsaicin ist der Wirkstoff des Cayenne-Pfeffers. Es ist als Salbe mit einem Wirkstoffgehalt < 1 % (unter verschiedenen Handelsnamen) in Apotheken frei erhältlich.
  - ❖ Manche berichten auch von einer Wirkung von [Grünlippmuschel](#)-salbe.
  - ❖ Eine lokale Anwendung von Capsaicin-Salbe mit einem Wirkstoffgehalt von 8 % wird unter klinischen Bedingungen durchgeführt (bei manchen Neurologen / im Krankenhaus). Dabei muss die Stelle des Schmerzes genau lokalisiert werden. An dieser Stelle wird das Pflaster ([Qutenza](#)) für 30 Minuten – nach einer vorherigen lokalen Betäubung – aufgebracht. Es gibt häufig 1 – 2 Tage Schmerzen und - wenn alles gut geht - bis zu 3 Monaten Schmerzfreiheit. Der Erfolg ist wieder individuell unterschiedlich – also wieder probieren.



Abb. 5: Qutenza-Behandlung    Abb. 6: Grünlippmuschelbalsam

## 6. Hilfsmittel

- Bei einer Peronäuslähmung gibt es [Orthesen](#), welche das Herunterfallen der Füße verhindern, indem im Prinzip ein rechter Winkel zwischen Fuß und Wade getragen wird. Für die Orthesen gibt es verschiedene Ausführungen.

Welche Orthese für wen geeignet ist, lässt sich leider nicht durch ein probeweises Tragen herausfinden. Die Orthese wird im Sanitätshaus eingemessen und verkauft.



Abb. 7: Carbon-Fussheber Toe Off



Abb. 8: Foot-Up/ - "Barfuss- Bandage

Beide Orthesen sorgen dafür, dass der Fuß nicht nach vorn abklappt. Die linke Orthese gibt durch die Umfassung der Waden eine gute Stabilität bei starker Gangunsicherheit. Die flexible Orthese eignet sich besonders bei sportlichen Aktivitäten und kurze Gehstrecken.

- Ein anderes Hilfsmittel zum Ausgleich der fehlenden Balance können Walkingstöcke sein. Das Gehen mit 2 Stöcken hat den Vorteil, dass sich keine einseitige Körperbelastung einstellt.

## 7. Was kann man selbst tun?

**Die Eigenaktivität zur Krankheitsbewältigung ist das wichtigste Feld, um trotz der Krankheit ein sinnerfülltes Leben zu führen.** (4 L: Laufen, Lernen, Lieben, Lachen)

- Man kann ziemlich viel für sich tun.
- Man muss die Krankheit annehmen und die verbleibenden Möglichkeiten ausschöpfen.
- So kann man z.B. weiter [Radfahren](#), wenn man auf ein behindertengerechtes oder den Fähigkeiten angepasstes Dreirad umsteigt. Manche [behindertengerechten Dreiräder](#) haben sogar eine Hilfsmittel-Nummer. D.h. die Krankenkassen könnten sich an der Finanzierung beteiligen.



Abb. 9: [Easy Rider \(van Ram\)](#)



Abb. 10: [HP Velotechnik-Scorpion plus 20](#)

Die für 2015 komplett neu entwickelte Linie "Komfort- und Reha-Optionen" macht aus klassischen Hilfsmitteln wie Fußhalter, Handablagen oder Gehstock-Arretierung hochfunktionale Designstücke.

- Einem Patienten mit der Diagnose Polyneuropathie kann die Krankenkasse (auf Antrag über den Hausarzt) 120 Übungseinheiten eines sog. [Rehasports](#) übernehmen. Dazu gibt es zertifizierte Anbieter (Fitnessstudios, Physiotherapiestationen, Sportvereine), welche man über die Krankenkasse erfahren kann. Wichtig ist ein Probetraining, um herauszufinden, ob die Anforderungen der jeweiligen Gruppe mit den eigenen Möglichkeiten und Wünschen stimmig sind.

- Eine Folgeverschreibung ist prinzipiell möglich. Die Verschreibung belastet das Budget des Arztes nicht!

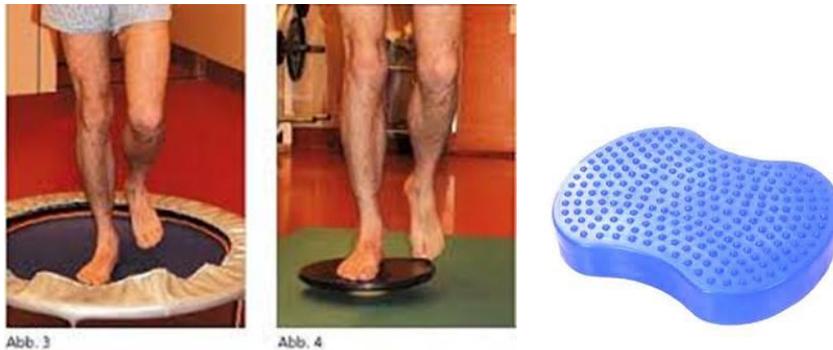
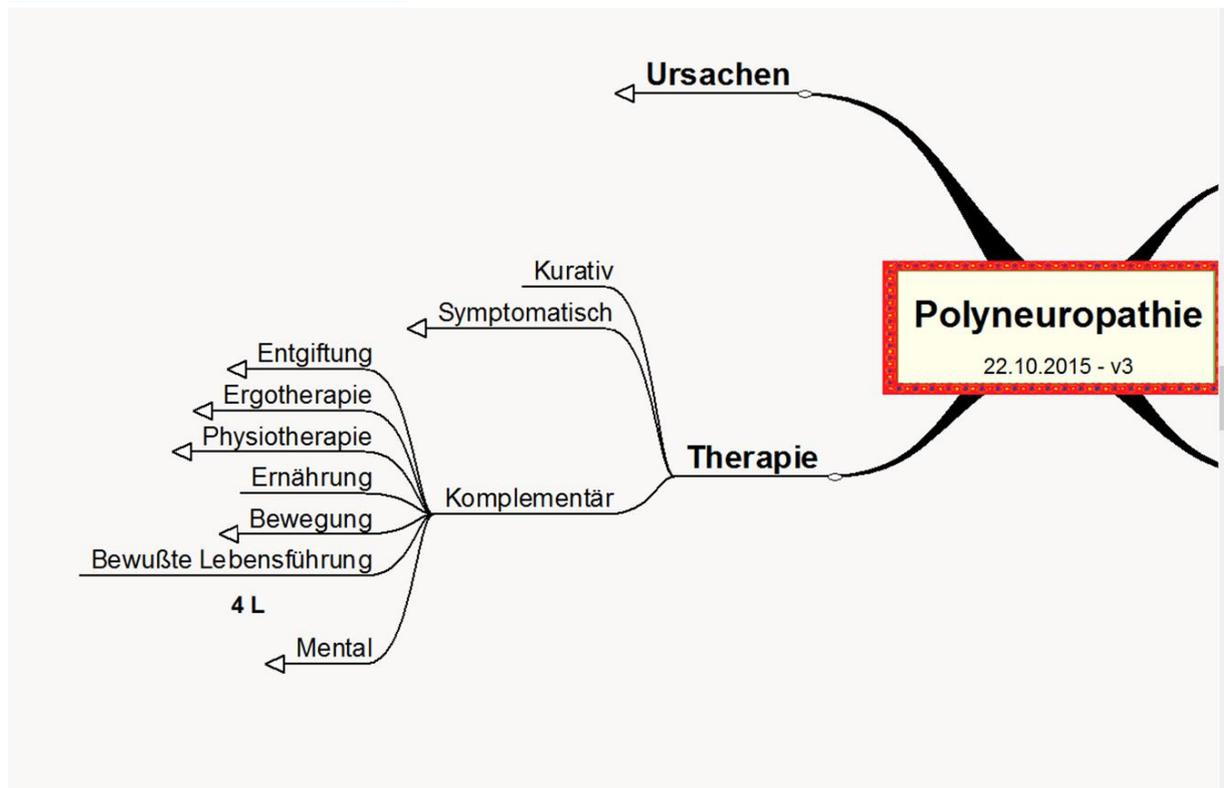


Abb. 11: Trampolin zum Balancetraining für Fortgeschrittene im Rahmen der Ergotherapie; Wackelbrett; Aerostep

- Darüber hinaus sind alle Sportarten geeignet, die vor allem die Ausdauer, Kraft und Koordination schulen, wie Walken und Spaziergehen, Schwimmen, Radfahren und Krafttraining. Bei bereits geschädigter Muskulatur ist eine Überforderung zu vermeiden.

## 8. Komplementärmedizin



➤ Da es sich um eine chronische Krankheit handelt, bieten vor allem die komplementären, traditionellen Gesundheitslehren, wie die traditionelle europäische Medizin (Kneipp, Volksmedizin) und die traditionelle asiatische Medizin ([TCM](#), [Ayurveda](#)) sowie die [mind-body-medicine](#) (USA) in der Kombination mit der klassischen Medizin (Schulmedizin) gute Chancen. Sie richten sich auf die Einheit von Körper, Geist und Seele. Sie behandeln das Individuum und nicht vordergründig Organe oder die Krankheit.

➤ Die Säulen dieser Gesundheitslehren sind vor allem:

- Bewusste Lebensführung (bei Kneipp Ordnungstherapie);
- Bewegung (laufen, tanzen, [QiGong](#), [TaiChi](#), [Yoga](#), ..);
- Ernährung;
- Heilkräuter ([Phytotherapie](#));
- Entspannung, Stressreduktion (auch Schmerz ist Stress!):

[autogenes Training](#), [Meditation](#), [Selbsthypnose](#) / [Hypnose](#), [achtsamkeitsbasierte Stressreduktion](#), [Progressive Muskelentspannung](#))

➤ Die gesetzlichen Krankenkassen finanzieren jährlich bis zu zwei [Präventionskursen](#) (voll oder als Zuschuss) u.a. zu den Themengebieten Bewegung und Entspannung. So kann man herausfinden, welche Sportangebote dem Betroffenen liegen. Besonders geeignet zur Schulung der Balance, der Koordination und der Körperwahrnehmung sind die asiatischen Formen des Gesundheitstrainings, wie [QiGong](#), [Thai Chi](#) und [Yoga](#).

The advertisement features a smiling woman in a blue tank top holding a purple yoga mat. The text 'Ich beweg' mich!' is prominently displayed in the center. In the top right corner, there is a logo for 'Umschau' with the tagline 'Ich beweg' mich!' and a small illustration of people exercising. Below this, it says 'Eine gemeinsame Aktion der Apotheken Umschau und ihrer Volkshochschule.' In the bottom right corner, there is a call to action 'Jetzt anmelden!' with the 'vhs' logo. At the bottom, the website 'www.apotheken-umschau.de/lch-beweg-mich' is provided.

Unsere Kooperations-Kurse:

<b>Fitness</b>	<b>Balance</b> <b>NEU</b>
■ Fit im Alltag	■ Yoga
■ Pilates	■ QiGong
■ Rückenfit	■ PME (Progressive Muskelentspannung nach Jacobson)
■ Laufbasics	

- Zur Schmerzbewältigung sind besonders Entspannungs-Kurse / -Übungen geeignet.



Abb. 12: QiGong



Abb. 13: Yoga



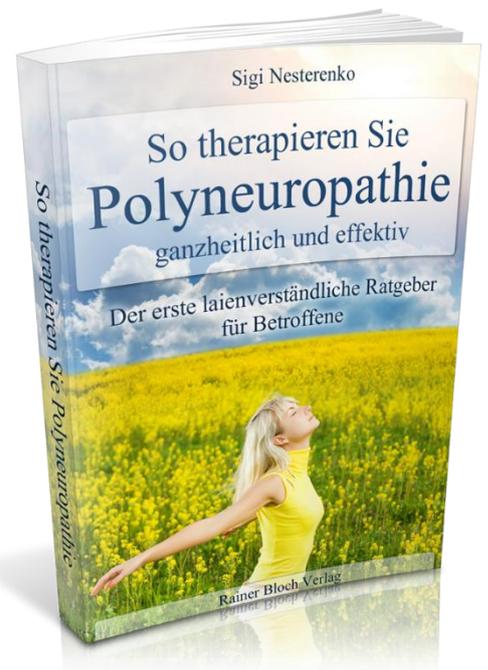
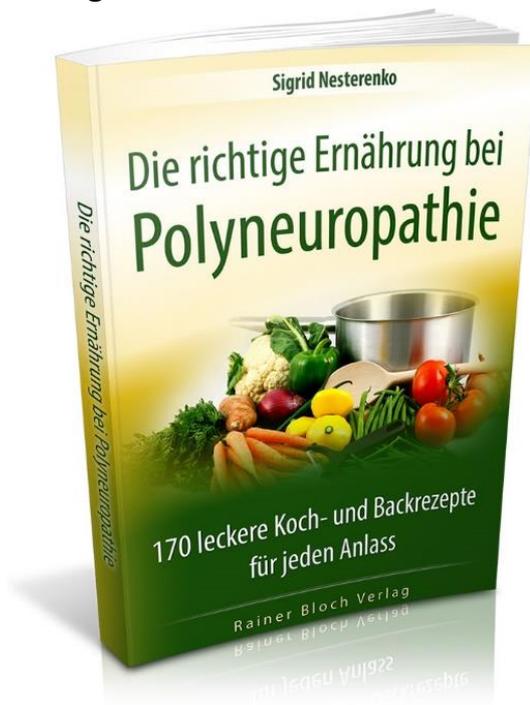
*Regelmäßige Meditation stärkt die Selbstheilungskräfte des Körpers und hilft bei vielen Krankheiten.*

Abb. 14: Meditation

In dem Buch von Sigrid [Nesterenko](#): “ So therapieren sie Polyneuropathie ganzheitlich und effektiv - Der erste laienverständliche Ratgeber für Betroffene“ werden weitere Therapiemöglichkeiten der Naturheilkunde beschrieben, darunter auch homöopathische Präparate vor allem zur Schmerzlinderung.

## 9. Laienverständliche Literatur und Webseiten

- <http://polyneuropathie-pnp.jimdo.com/>  
Eine sehr instruktive Website mit eingebetteten Videos.
- <https://www.google.de/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=gesundheitimgespraech+Polyneuropathie>  
Eine Veranstaltung des Gesundheitsamtes Kassel zur Polyneuropathie
- <http://step-by-step-gefuehlschaos-leben.jimdo.com/>  
Eine informative Darstellung zur erblich bedingten motorisch-sensorischen Polyneuropathie (HMSN)
- Sigrid Nesterenko: So therapieren Sie Polyneuropathie ganzheitlich und effektiv, Rainer Bloch Verlag, 2. Auflage, 2015
- Sigrid Nesterenko: Die richtige Ernährung bei Polyneuropathie, Rainer Bloch Verlag, 1. Auflage 2014



- Georg [Weidinger](#): Die Heilung der Mitte Die Kraft der Traditionellen Chinesischen Medizin, 2015  
Eine sehr anschauliche und verständliche Darstellung des Wesens der Traditionellen Chinesischen Medizin mit vielen nützlichen Tipps auch zur Polyneuropathie.

- Georg Weidinger: Die chinesische Hausapotheke Die wichtigsten Kräuterrezepte für die häufigsten Beschwerden, 2014

Es werden Kräutermischungen für häufige Beschwerden, darunter auch bei Polyneuropathie in ihrer Zusammensetzung und Wirkrichtung sehr anschaulich beschrieben. Diese Kräutermischungen sind über spezielle Apotheken frei verkäuflich zu beziehen.



- Daverick Leggett: [Selbstheilung](#) durch Ernährung, Rezepte für Harmonie von Yin und Yang, Goldmann Verlag, 2011  
Basierend auf der Diätetik der TCM werden die Möglichkeiten der Stärkung der Selbstheilungskräfte durch die Ernährung sehr überzeugend vorgestellt.



- [Gustav Dobos](#): Chronische Krankheiten natürlich behandeln: Mein erfolgreiches Therapiekonzept, 2012

