

**Zeitschrift:** Sauter's Annalen für Gesundheitspflege : Monatschrift des Sauter'schen Institutes in Genf  
**Herausgeber:** Sauter'sches Institut Genf  
**Band:** 29 (1919)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Klumpfuss und Plattfuss  
**Autor:** Bécsey, Julius  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1037989>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 22.01.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

über den Kopf emporheben und dann bei geknickten Ellenbogen hinter den Nacken führen. Im übrigen nehme man eine gerade Haltung ein, Schultern zurück, Brust etwas heraus, die Hände in die Hüften gestützt. Der Körper darf in keiner Weise durch unzweckmäßige Kleidungsstücke, wie Korsett, enge Kragen, Gürtel, Hosenträger, Hosensbund eingeschnürt oder beengt werden. Je kleidloser man ist, um so besser. Da morgens am meisten schädliche Kohlensäure im Blute vorhanden ist, stehe man sogleich nach dem Erwachen auf und mache Vollatmungsübungen. Dann wieder ungefähr zwei Stunden nach dem Mittagessen und zwei Stunden nach dem Abendessen, jedesmal nur etwa zehn Minuten. Nie übe man mit vollem Magen, lieber vor den Mahlzeiten.

Bei der gewöhnlichen Atmung der Männer ist fast nur das Zwerchfell tätig, der Unterleib hebt und senkt sich, aber die Rippen zeigen wenig Veränderung. Beim weiblichen Geschlecht wieder ist das Brustatmen gebräuchlich mit Hebung der Rippen. Beides ist einseitig und vernachlässigt manche Lungenteile. Deshalb soll man bei jeder Uebung mit der Zwerchfellatmung beginnen, zur Rippenatmung übergehen und alsbald beides zu kräftiger Vollatmung vereinigen. Im Anfang mache man also jedesmal flache Atemzüge mit Vorwölben (Einatmung) und Einziehen (Ausatmung) des Unterleibes. Dann folgen immer tiefere Atemzüge, bei denen auch der Brustkasten erweitert und gehoben wird, ohne dabei das Zwerchfellatmen (Unterleib vorwölben und einziehen) irgendwie zu vernachlässigen. Man muß namentlich während der ersten Uebungen seine ganze Aufmerksamkeit auf die sorgfältige Ausführung dieser seit Jahrzehnten bewährten Regeln richten; bald werden sie zur zweiten Gewohnheit. Bei allen Uebungen gilt das wichtige Gesetz, daß wenige tiefe Atemzüge bedeutend mehr wirken als zahlreiche oberflächliche.

Drei Tätigkeiten sind nun zu beachten: Einatmen, dann Zurückhalten des Atems als vorzügliches Stärkungsmittel der Lunge, und Ausatmen. Man holt („Hüften fest“) mit geschlossenem Munde durch die Nase recht langsam, ruhig und tief Luft, behält sie so lange innen, bis man „nicht mehr kann“, und atmet sie dann rascher wieder aus. Während des Luftholens und der Anhaltung des Atems zählt man leise im Sekundenmaß oder verfolgt den Sekundenzeiger der Uhr und wird finden, daß man es allenfalls bis auf 40 bringt, während Brustschwache schon bei 10 ermatten; geübte Taucher können unter Wasser den Atem sogar bis 180 (drei Minuten) anhalten. Auch das Ausatmen ist von Wichtigkeit. Denn wie anfangs alle Lungenteile mit guter Luft vollgepumpt wurden, muß nachher die verunreinigte Luft wieder möglichst vollständig ausgeblasen werden, wobei man Rippen und Unterleib gut einzieht. Die gesundheitlich wichtigste Tätigkeit aber besteht in dem Anhalten der Luft nach dem Einatmen.

(Fortsetzung folgt.)

## Klumpfuß und Plattfuß.

Von Dr. Julius Böckey.

Unter den angeborenen Fußverbildungen überhaupt nimmt an Häufigkeit die erste Stelle der Klumpfuß ein. Ihn kennzeichnet die nach innen gerichtete Fußspitze, der am Boden haftende äußere Fußrand, während der innere gehoben ist, der vorspringende äußere Fußknöchel bei gleichzeitigem Verschwinden des innern Knöchels. So sind wenigstens die Grundlagen des Klumpfußes beschaffen. Je länger er zum Gehen benutzt wird, desto stärker prägen sich die Abweichungen vom gesunden Fuß aus, desto mehr wendet sich die Fußspitze nach innen und

unten, bis der Kranke schließlich auf dem Fußrücken geht. Weil aber dieser zum Gehen nicht geschaffen ist, so bilden sich auf seiner empfindlichen Haut erst Schwielen, später unterhalb derselben Schleimbeutel. Diese wiederum werden durch fortgesetztes Gehen entzündet, vereitern und können Fisteln bilden.

Aber bei weitem nicht immer ist der Klumpfuß angeboren. Es gibt eine Krankheit, die spinale Kinderlähmung heißt (spinal bedeutet vom Rückenmark ausgehend) und mit Vorliebe ganz gesunde Kinder zwischen dem ersten und vierten Lebensjahre befällt. Zwar setzt diese Krankheit gewöhnlich ganz plötzlich ein, oft unter Fieber, auch mit Erbrechen und allgemeinen Krämpfen. Jedoch sind solche Anzeichen gerade in diesem Alter so häufig und vieldeutig daß es nicht selten zum Uebersehen der wichtigsten Folgeerscheinung kommt, die in schlaffer Lähmung aller oder einiger Gliedmaßen besteht, was desto leichter geschieht, je jünger die Kinder sind. Der weitere Verlauf ist dann der, daß die Kleinen, wenn sie nicht gleich in den ersten Tagen unter heftigen Krämpfen zugrunde gehen, sich recht bald wieder erholen, auch wieder den Gebrauch ihrer Glieder erlangen; nur einesam häufigsten ein ganzes Bein oder ein Fuß, bleibt gelähmt. Muskeln und Sehnen der gelähmten Gliedmaßen verkümmern innerhalb weniger Monate, und es entsteht eine Verbildung, wie z. B. der Klumpfuß oder auch ein Plattfuß usw.

Klumpfuß bildet sich ferner gewissermaßen ausgleichend bei jener Verbildung des Kniegelenkes, die als K Bein bekannt ist. Er kann sich auch an einige Erkrankungen des spätern Lebens anschließen, vornehmlich solche rheumatischer Natur, aber auch an Rückenmarksleiden, Tuberkulose u. ä. m. Endlich bildet er sich noch durch den Zug von Narben, die nach Brandwunden oder ähnlichen Verletzungen zurückbleiben.

Aussicht auf Erfolg hat die Behandlung, wenn sie möglichst frühzeitig begonnen wird, also schon in den ersten Lebenstagen. Mutter und Amme können überraschende Heilerfolge erzielen, wenn sie unentwegt — bei Tag wie bei Nacht — in regelmäßigen Abständen von einigen Stunden durch behutsames Kneten das Füßchen immer wieder in die normale Form zu bringen trachten. Daran schließt sich das Anlegen eines ganz einfachen Verbandes etwa aus Flanellstreifen, um den Fuß in der richtigen Lage zu erhalten. Er ist so anzulegen, daß die Zehen zur Beobachtung frei bleiben; denn nach einiger Zeit verfärben sie sich unter dem Druck des Verbandes, der dann bald abgenommen werden muß. Immer wieder wird er jedoch angelegt, bis sich ergibt, daß keine Verfärbung der Zehen mehr eintritt, womit die Wiederherstellung als gesichert zu betrachten ist.

Bei ältern Kindern bedient man sich des Heftpflasters, um einen Verband herzustellen; noch später des Gipsverbandes. Dann ist aber auch schon notwendig, daß vorher die Achillessehne durchschnitten werde, — eine unbedeutende, gefahrlose, kleine Operation. In früherer Zeit wurden schwierige und umständliche Operationen zur Heilung des Klumpfußes Erwachsener ausgeführt. Jetzt erreicht man auch bei solchen sehr schöne Ergebnisse durch den sogenannten Stappenverband, den Julius Wolff erdacht hat. Das Wesen desselben besteht darin, daß durch verschiedene sinnreiche Verbände, die nach wenigen Tagen jedesmal geändert werden, die Muskelkraft selbst verwendet wird, um auf die fehlerhafte Knochenform einzuwirken und diese allmählich zu korrigieren. Ist einmal die Behandlung in die richtigen Wege geleitet, so kann, oft schon nach ein paar Wochen, über dem Verband ein guter Schnürstiefel angelegt werden, und der Kranke kann herumgehen. Nur empfiehlt sich als Nachbehandlung, sobald jeder



Verband überflüssig geworden, einige Zeit hindurch auch nachts den Schuh am Fuß zu lassen und die Sohle an einem Längsstabe zu befestigen. Daß die Fußpflege, Reinlichkeit usw. nicht etwa vernachlässigt werden darf, scheint mir selbstverständlich.

Handelt es sich um ein gelähmtes Kinderfüßchen als Folge von spinaler Kinderlähmung, so genügt oft schon, das Herabsinken des Fußvorderteils zu verhüten, z. B. durch ein der Fußsohle anliegendes Brettchen, das mittels Heftpflasterstreifen an die Wade gezogen und festgehalten wird. Ferner ist die Fußspitze vor dem Druck der Bettdecke zu schützen, was durch einige Reifen bewerkstelligt wird.

Kinder, die mit einem Klumpfuß geboren werden, weisen gewöhnlich auch noch andere Mißbildungen auf, wie überzählige Finger oder Zehen, Hasenscharten und dergleichen, ferner recht häufig an einem Füßchen einen Klumpfuß, während das andere zu einem Plattfuß verbildet ist. Diesem begegnen wir jedoch sehr oft auch für sich allein. Er ist leicht kenntlich an der gewölbten Sohle und dem eingesunkenen, gewöhnlich faltigen Fußrücken; im Gegensatz zum Klumpfuß ist es hier der innere Fußrand, der dem Boden aufliegt. Stellt man einen normalen Fuß auf ein Blatt beruhten Papiers, so bleiben bloß Spuren der Ferse, des äußern Fußrandes und der Zehen zurück; beim Plattfuß aber sehen wir außerdem noch den Abdruck des innern Fußrandes und, bei höhern Graden, selbst die ganze Sohle; ja der äußere, normalerweise aufliegende Rand der Sohle kann sogar ganz vom Boden abgehoben sein. Durch dieses Aufliegen des Plattfußes wird er, wenn es sich um einseitigen Plattfuß handelt, länger und breiter als der gesunde Fuß. Häufig ist Erweiterung der Venen des Plattfußes, Bildung von Knoten und Neigung zu Schweißfuß.

Gleich dem Klumpfuß kommt, wie schon er-

wähnt, der Plattfuß angeboren vor, desgleichen als Folge von spinaler Kinderlähmung und als Verletzungsfolge, besonders nach Knöchelbrüchen, die mangelhaft eingerichtet wurden oder schlecht ausheilten. Ferner entwickelt er sich leicht bei Kindern, die an Englischer Krankheit leiden. Die Rachitis, wie diese Krankheit genannt wird, zeichnet sich durch besondere Weichheit der kalkarmen Knochen aus. Unter der Last des Körpergewichtes geben solche Knochen begreiflicherweise leicht nach.

Weitaus am wichtigsten ist jedoch der in den Entwicklungsjahren entstehende Plattfuß. Wenn an so junge, im Wachstum begriffene Knochen unvermittelt große Anforderungen gestellt werden, so vermögen sie diesen nicht standzuhalten. Erst geben die Muskeln und Bänder, schließlich die Knochen selbst nach. Dies findet statt, wenn beispielsweise ein halbwüchsiger Junge in eine Lehre kommt, die von ihm fordert, daß er den ganzen langen Tag stehe oder sich sonst auf den Beinen halte. Daher die Häufigkeit des Plattfußes bei Kellnern, Bäckern und ähnlichen Gewerben.

In der Mehrzahl der Fälle verursacht der spät auftretende Plattfuß keine besondern Beschwerden, wenn er nicht zu viel benützt wird. Um ihn aber dennoch ausgiebig benützen zu können, bedient man sich verschiedener Mittel. Ein solches ist der Plattfußschuh. Je nach dem Grade wird seine innere Sohle längs des innern Fußrandes von der Ferse bis in die Nähe der großen Zehe erhöht. Ein etwas vollkommeneres Aushilfsmittel ist die Plattfüßeinlage. Aus Gummi, Celluloid, Aluminium, Stahl oder Kork wird eine entsprechend geformte Sohle angefertigt, die in den gewöhnlichen Schuh eingelegt wird. Der Erfolg hängt natürlich von der genauen Form dieser Sohle ab, die sich genau der bestehenden Verbildung anpassen muß, beziehungsweise je nach dem Grade

der Verbildung eine normale Fußhaltung herbeiführen soll. Unter den mir bekannt gewordenen Einlagen scheint mir die von H. Berke- mann in Hamburg hergestellte elastische Plattfuß- einlage den Vorzug zu verdienen. Sie ist in ihrem wesentlichen, dem formgebenden Teil aus Stahl nach richtigen Grundsätzen hergestellt, mit einer Einlage aus gutem Leder verbunden und kann auf einfache Weise im fertigen Stiefel befestigt werden, was gegenüber den lose in den Schuhen liegenden Einlagen einen großen Vor- teil bedeutet. Es ist bloß notwendig, daß die Schuhe im sogenannten Spann- und Vorspann- teile um  $\frac{1}{2}$  bis 1 cm weiter gemacht werden, als es der Fuß ohne Einlage fordert.

In nicht wenigen Fällen kommt es aber, be- sonders nach Anstrengungen, längern Märtschen u. dgl. zu heftigen Beschwerden; dann handelt es sich um den entzündlichen Plattfuß. Vor- wiegend sind es drei bestimmte Stellen, an denen sich Schmerzen geltend machen: am äußern Fuß- knöchel, in der Mitte des Fußrückens und am innern Fußrand. Daneben sind Anschwellungen häufig. Ein solcher Plattfuß bedarf zunächst der Ruhe unter gleichzeitiger Anwendung von kalten Umschlägen und Fußbädern. Sind die Schmerzen gewichen, so folgt Massage der Muskeln des Fußes und der Wade. Sie besteht in Streichen, Kneten und Klopfen, setzt aber ordentliche ana- tomische Kenntnisse voraus, weil es sehr darauf ankommt, welche Muskeln massiert werden. Da- für gibt aber auch eine sachgemäße Behandlung auffallend gute Resultate, die durch Gymnastik wesentlich gefördert werden. Professor Hoffa hat einige Uebungen von sehr guter Wirkung an- gegeben:

1. Heben und Senken der Fersen mit gerade- aus gerichteten Füßen, dabei sich so viel wie möglich auf den Zehen erheben.

2. Die Zehenspitzen berühren einander, die Fersen aber sind möglichst nach auswärts ge-

dreht; in dieser Stellung sind die Fersen zu heben und zu senken.

3. In derselben Stellung wie bei 2 abwech- selnd üben auf Kommando „Eins!“ Fersen heben, „Zwei!“ Knie beugen, „Drei!“ Knie wieder strecken, „Vier!“ Fersen wieder senken.

4. Der Kranke sitzt mit angelegtem Rücken und ausgestreckten Knien und macht, während die Zehen immer möglichst nach einwärts ge- richtet werden, mit dem Fuße Kniebeugungen nach innen.

5. Stehen und Gehen mit erhobenem innern Fußrand.

Außerdem sind sogen. Widerstandsbewegungen unter der Leitung des Arztes oder besondern Turnlehrers auszuführen. Wo dieses Verfahren beim entzündlichen Plattfuß nicht Erfolg hat oder wo aus andern Gründen Massage und Gymnastik nicht ausführbar sind, da müssen tragbare Gipsverbände angelegt werden. Auch sie können eine allmähliche Umformung des Fußes herbeiführen; aber vorausgehen muß ein mehr oder weniger gewaltsames Formen des Fußes, um ihn in die Normalstellung zu bringen, in der er durch den starren Verband erhalten wer- den soll. Dazu braucht man manchmal so viel Gewalt, daß Narkotisierung des Kranken not- wendig ist. Ohne Narkose sind auch jene kom- plizierten Operationen kaum denkbar, die bei den schwersten Graden von Plattfuß ausgeführt werden.

Als durchaus geistreich muß man die Ope- ration bezeichnen, die den Namen Sehnen- Transplantation führt, darin bestehend, daß gelähmte Muskeln mit den Sehnen gesunder Muskeln derart verbunden werden, daß jene wieder teilweise Arbeit leisten können. Dieser Vorgang hat sich auch beim Plattfuß bewährt, der nach spinaler Kinderlähmung auftritt.

Der Plattfuß nach Knöchelbruch oder einer gleich wirkenden Verletzung kann gewiß vermie-



den werden, wenn man die ursächliche Erkrankung nicht leicht nimmt. Ist er aber schon einmal da, so ist auch der operative Eingriff nicht mehr zu vermeiden. Verhütung des Plattfußes ist auch die wichtigste Aufgabe bei Rachitis; die Kinder sollen möglichst wenig auftreten oder was richtiger ist, die Englische Krankheit soll durch energische Maßnahmen möglichst bald zur Heilung gebracht werden, damit die Kinder wieder auftreten können.

Der angeborene Plattfuß aber ist genau so wie der angeborene Klumpfuß schon beim ganz jungen Kinde durch regelmäßige, formgebende Massage zu behandeln. Außerdem soll eine kleine Schiene aus Stahl oder Holz so am Beinchen befestigt werden, daß der innere Fußrand hinaufgezogen wird. Empfehlenswert ist eine Schiene aus Guttapercha, die in heißem Wasser biegsam wird und, kalt geworden, die erhaltene Form behält. Weniger schonend ist der Gipsverband für kleine Kinder, aber in der richtigen Stellung angelegt und durch einige Wochen belassen, ergibt sich nach Abnahme des Verbandes dauernde Heilung.

Es ist also, rechtzeitig begonnen, die Behandlung des angeborenen Klump- wie des Plattfußes eine überaus dankbare. Eltern, die darauf nicht bedacht sind, verdienen die schwersten Vorwürfe. Denn die Mühe weniger Wochen verhindert Gebrechen, die zu Krüppeln stempeln, zu vielen Berufen unfähig machen und, was bei Mädchen sehr ins Gewicht fällt, eine Verunstaltung des Körpers bilden, — alles zusammen genommen: eine tiefgehende Einschränkung der Lebensfreude.

(Kneipp-Blätter.)

## Der Magen, seine Leiden und ihre Behandlung.

Von Dr. R. Catala.

(Fortsetzung)

Wir deuteten schon das letzte Mal an, daß neben der einfachen, prognostisch selten ernstesten akuten Magenverstimmung schwere akute Entzündungen bekannt sind. Diese entstehen z. B. nach Genuß von direkt giftigen Substanzen. Der unbehutsame Genuß von beschädigtem Fleisch, Wurstwaren, Fisch usw. kann ziemlich schwere Fälle von akutem Magentarrh hervorrufen. Jedoch treten hier neben den Magenerscheinungen bald jene der allgemeinen Intoxikation in den Vordergrund. Man spricht dann von gastritis toxica, die desgleichen nach Genuß von giftigen, äzenden Stoffen entsteht. Lauge, Mineralsäuren, Oxalsäure, Karbolsäure, Sublimat, Arsenik, Phosphor usw. können diese Magenentzündungen hervorrufen.

Wie gesagt, stehen aber die Vergiftungserscheinungen hier im Vordergrund, und es ergibt sich daraus die zwingende Indikation, den Magen und den Körper so rasch als möglich von den toxischen Stoffen zu befreien und wenn möglich mittels eines Gegengiftes zu neutralisieren. Zu diesem Ende wird der stets herbeigerufene Arzt am besten den Magen mit dem Magenschlauch ausheben oder ein Brechmittel reichen (am besten Apomorphin. mur. 0,01 subcutan.), um den Magen zu leeren, und sonst wird sein Handeln dem Giftstoff entsprechen müssen, der gerade die Vergiftung hervorgerufen hat. Wir können hier auf die verschiedenen Vergiftungsarten nicht näher eingehen.

Was die akute Magenentzündung anbetrifft, so bemerken wir noch, daß die häufigsten Begleiterscheinungen jene sind, die vonseiten des