

**Zeitschrift:** Sauter's Annalen für Gesundheitspflege : Monatsschrift 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 auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.02.2026

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

über den Kopf emporheben und dann bei ge-krückten 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, Hosenbund eingeschnürt oder beengt werden. Je kleider man ist, um so besser. Da morgens am meisten schädliche Kohlensäure im Blute vorhanden ist, stehe man sogleich nach dem Erwachen auf und mache Vollatmungssübungen. Dann wieder ungefähr zwei Stunden nach dem Mittagessen und zwei Stunden nach dem Abendessen, jedesmal nur etwa zehn Minuten. Wie 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 Übung 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 Übungen seine ganze Aufmerksamkeit auf die sorgfältige Ausführung dieser seit Jahrzehnten bewährten Regeln richten; bald werden sie zur zweiten Gewohnheit. Bei allen Übungen 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 Auftholens 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 Bécsy.

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 inneren 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 Lebensjahr besäuft. 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 eines, am 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 X Bein bekannt ist. Er kann sich auch an einige Erkrankungen des späteren 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 Umme 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 verfärbt 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 Hestpflasters, 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. Zu früherer Zeit wurden schwierige und umständliche Operationen zur Heilung des Klumpfußes Erwachsener ausgeführt. Jetzt erreicht man auch bei solchen sehr schönen Ergebnisse durch den sogenannten Etappenverband, den Julius Wolff erdacht hat. Das Wesen desselben besteht darin, daß durch verschiedene sinnreiche Verbände, die nach wenigen Tagen jedesmal geändert werden, die Muskelfrast 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 Kindersüßchen 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 Heftplasterstreifen 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 Süßchen einen Klumpfuß, während das andere zu einem Plattfuß verbildet ist. Diesem begegnen wir jedoch sehr oft auch für sich allein. Er ist leicht kennlich an der gewölbten Sohle und dem eingefunkenen, 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 berussten Papiers, so bleiben bloß Spuren der Ferse, des äußern Fußrandes und der Zehen zurück; beim Plattfuß aber sehen wir außerdem noch den Abdruck des inneren 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 Nachitis, 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 benutzt wird. Um ihn aber dennoch ausgiebig benutzen zu können, bedient man sich verschiedener Mittel. Ein solches ist der *Plattfußschuh*. Je nach dem Grade wird seine innere Sohle längs des inneren Fußrandes von der Ferse bis in die Nähe der großen Zeh erhöht. Ein etwas vollkommeneres Aushilfsmittel ist die *Plattfußeinlage*. Aus Gummi, Celluloid, Aluminium, Stahl oder Kork wird eine entsprechend gesetzte 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 be-  
festigt 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 Voßspann-  
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 Märschen  
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 Übungen von sehr guter Wirkung angegeben:

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 ausswärts 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 allmäßliche 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 richtig ist, die Englische Krankheit soll durch ener- gische Maßnahmen möglichst bald zur Heilung gebracht werden, damit die Kinder wieder auf- treten können.

Der angeborene Plattfuß aber ist genau so wie der angeborene Klumpfuß schon beim ganz jungen Kinde durch regelmäßige, form- gebende 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 stampeln, zu vielen Berufen unfähig machen und, was bei Mädchen sehr ins Gewicht fällt, eine Ver- unftaltung des Körpers bilden, — alles zu sammen 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 ernsten 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 Magenkatarrh 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, ätzenden Stoffen entsteht. Lauge, Mineralsäuren, Oxalsäure, Karbolsäure, Sublimat, Arsenik, Phosphor usw. können diese Magenentzündungen hervorrufen.

Wie gesagt, stehen aber die Vergiftungsscheinungen 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 eintreten.

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