

**Zeitschrift:** Physiotherapeut : Zeitschrift des Schweizerischen  
Physiotherapeutenverbandes = Physiothérapeute : bulletin de la  
Fédération Suisse des Physiothérapeutes = Fisioterapista : bollettino  
della Federazione Svizzera dei Fisioterapisti

**Herausgeber:** Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband

**Band:** - (1968)

**Heft:** 222

**Artikel:** Das Bessere ist der Feind des Guten : wieso nicht nur der Gesunde,  
sondern auch der Halbseitengelähmte in der Stemmphase das Knie  
etwas gebeugt halten sollte

**Autor:** Le Grand, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-929830>

### **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:** 10.02.2026

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

**Inhalt:** Das Bessere ist der Feind des Guten — Technik der Zubereitung von Moorwickeln — Mitteilung des Präsidenten — Tagungen und Kurse — Zur Abänderung der Verfügung 7 des Departements des Innern — 25 Jahre Arbeit im Dienste der Lähmungspatienten — Viele werden schlafend gesund — Mitteilungen — Fachliteratur — Réadaptation de l'insuffisant respiratoire — La rééducation du Parkinsonien

## Das Bessere ist der Feind des Guten

oder

*Wieso nicht nur der Gesunde, sondern auch der Halbseitengelähmte  
in der Stemmphase das Knie etwas gebeugt halten sollte.*

von Dr. med. E. Le Grand, Langenthal

Ich frage mich immer wieder, wieso noch da und dort die Ansicht vertreten wird, der Hemiparetiker müsse sein gelähmtes Bein in der Stemmphase durchstrecken. Wahrscheinlich ist dies deshalb so, weil nach dem *Schema von Scherrington* die Reizung der afferenten Nerven zu reflektorischer Kniebeugung führt, dagegen gleichzeitig zu Kniestreckung auf der Gegenseite. Auf das Gehen übertragen ergäbe sich also folgendes Schema: Schwungphase = Kniebeugung, Stemmphase = Kniestreckung. In der Tat spielt dieser Reflexmechanismus, aber *der Gehablauf verläuft nicht nur nach einem so einfachen Grundgesetz, er ist wesentlich komplexer.*

*Der Gesunde streckt das Knie in der Stemmphase nur zweimal während kurzer Zeit, nämlich wenn er die Ferse auf den Boden absetzt und wenn er sie wieder löst.* Zwischenhinein, also während der grössten Zeit des Abstemmens, ist das Knie gebeugt. Dieses Phänomen lässt sich umso besser beobachten, je rascher der gesunde Mensch geht. Und beim Springenden? Welcher Künstler, ausser dem Karikaturisten hätte den laufenden Menschen schon mit gestreckten Knien dargestellt?

Ich habe schon öfters über mein Erlebnis berichtet, wie ich anlässlich der maxi-

malen Belastungsprobe des Quadriceps, die ich bei Poliomyelitispatienten zu machen pflegte, *bei einem Hemiplegiker feststellte, dass er bei Kniebeugung in der Belastungsphase schlagartig alle Symptome des pathologischen Gehablaufs verlor.* Er zirkumduzierte nicht mehr, er wies kein Steppern mehr auf und er varisierte den Fuss nicht mehr. Ich stellte auch erstaunt fest, *dass die ventralen Fussextensoren bei Kniebeugung ansprangen,* aber nur bei Kniebeugung. Als ich den Patienten wieder «normal» nach seinem Sinn gehen liess, also in Zirkumduktion, war auch das Steppern und die Varisierung wieder da, der Einsatz der ventralen Fussextensoren ab war verschwunden.

Seitdem ich diese Beobachtung gemacht hatte, versuchte ich natürlich stets den spastischen Strecksynergismus bei Hemiparetikern zu brechen, indem ich sie mit leicht gebeugten Knien gehen liess. Die Brechung gelang umso leichter, je weniger zurückliegend der Lähmungsbeginn und je geringer der Spasmus war. Wenn aber das falsche Gehschema eingeschliffen ist, was bei den meisten von mir kontrollierten Patienten der Fall war, hält es sehr schwer, dieses dauernd auszumerzen. Ich konnte aber zum Glück schon mehrmals feststel-

len, dass eine deutliche Besserung des Gehens auch bei schwierigen Fällen auf die Dauer möglich ist. Die so geschulten Patienten werden *viel selbständiger und ausdauernder*, als wenn sie mit Kniestreckung belasten.

Sobald das Knie in der Stemmphase gestreckt wird entfernen sich auch die Ansatzpunkte der ischiocruralen Muskulatur. *Die Dehnung der Muskelspindel der Kniebeuger regt deren Tätigkeit in einem Zeitpunkt des Gehablaufs maximal an, in welchem die Erholung stattfinden sollte.* Ist es da verwunderlich, wenn *Uebermüdungsschmerzen* auftreten? Mit Hilfe der leichten Kniebeugung in der Stemmphase gelingt es meist, diesen Schmerz sehr gut zu beheben, weil die übermüdeten Muskeln wie beim Gesunden, nun Zeit finden, sich zu erholen.

Frau Dr. Bobath hat uns in Ragaz eine Uebung gezeigt, die zur Schulung des möglichst symmetrischen, kräftesparenden Gehablaufs sehr günstig ist. *Sie liess einen Patienten während des Gehablaufs mit den Knien einen Stuhl vorschieben.* Dabei ist es wichtig, dass der Gelähmte dies nicht nur mit dem gesunden Knie besorgt, sondern *rhythmisch alternierend*, indem die vordere Sitzkante des Stuhls abwechselnd das eine und das andere Knie berührt, doch nie frei steht. Diese Gehart ist der des Gesunden maximal genähert.

Ich habe diese Uebung letzthin einem Patienten gezeigt, der durch die Therapeutin immer wieder darauf hingewiesen worden war, das gelähmte Knie während der Gehphase zu strecken, so dass er zirkumduzierte, stepperte und den Fuss varisierte. Er war vom Erfolg des rhythmischen Stuhlvorschiebens begeistert.

Er hat mir dann eine Uebung vordemonstriert, die ihm von der Therapeutin gelernt worden war und die sehr gut ist. Er hüpfte sowohl auf dem rechten wie auf dem linken Bein sehr gut, wobei er typischerweise auf beiden Seiten das Knie et was gebeugt hielt. Ich bat ihn dann, versuchsweise das gelähmte Knie in der Belastungsphase zu strecken. Und siehe da, das Hüpfen gelang ihm nicht mehr, was

eigentlich selbstverständlich ist. *Der Gesunde hüpfte auch, mit gebeugtem Knie, weil in dieser Stellung alle Muskeln optimal aktionsfähig sind. Streckt er das Knie, so ist die Stabilisierungsmöglichkeit eindeutig schlechter*, wahrscheinlich hauptsächlich deshalb, weil in der Endstellung das Muskelspiel nur noch nach der einen Richtung möglich ist.

Ich stelle die Frage, wieso der Gelähmte, der sogar in der Lage war zu hüpfen, das gelähmte Knie in der Stemmphase beim Gehen durchstrecken sollte.

*Ich bin je länger je mehr davon überzeugt, dass es nicht richtig ist, den Halbseitengelähmten in der Gehschulung das Knie in der Stemmphase strecken zu lassen — Ausnahmefälle ausgenommen — weil durch diese Methode die Endresultate eindeutig schlechter werden.* Das haben schon sehr viele Spezialisten des In- und Auslandes bestätigt. *Es ist doch stets das Ziel des Therapeuten, die Patienten möglichst nahe zum Bewegungsablauf des Gesunden zu führen. Wieso sollte es beim Hemiplegiker anders sein?*

Sehr oft wird mir entgegnet, dass die Kraft des Quadriceps nicht genüge und dass der Patient durch Kniebeugung unsicherer werde und öfters falle. Das Gegenteil trifft zu. Denken Sie an das Beispiel des Einbeinstandes! — Natürlich ist beim Hemiplegiker oft zu Beginn noch keine genügende Kniestabilisierung möglich. Da hilft eine *Hinterschiene* vom Fussgelenk bis zum Tuber ischii, mit Binden am Bein fixiert. Darin wird das Knie in der Stemmphase nie maximal gestreckt, sondern stets leicht gebeugt sein, so dass der Patient *schon sehr früh ein dem Gesunden möglichst genähertes Gehschema lernt*, so dass bei Auftreten von Spasmus der dominante Strecksynergismus viel seltener in Erscheinung tritt.

Es gibt noch ein anderes Phänomen, das bei der Schulung von Halbseitengelähmten wichtig ist — es gibt noch viele, doch beschränke ich mich auf das Wichtigste. Es betrifft die *alternierende Hüftvorschiebung*. Meist halten die Hemiparetiker das Becken stets nach der einen Seite rotiert und führen auch das entsprechende Bein

stets voran. Auf diese Weise muss dieses nur unvollständig belastet werden. Wie oft schon habe ich eine Hand unter dem belasteten gelähmten Fuss des Patienten während dessen Gehablauf gelegt ohne Schmerzen zu empfinden. Schiebt der Patient die Hüften alternierend vor, so muss er das Bein beidseits maximal belasten. Die Kraft genügt in den allermeisten Fällen, um dies zu tun, denn *beim Hemiplegiker handelt es sich ja praktisch nie um eigentliche Lähmungen, sondern um derartige Dominanz der spastischen Muskeln, dass deren Antagonisten nicht mehr anspringen können.*

Deshalb ist es wichtig, den Hemiparetiker anzulernen, die Hüften alternierend

vorzuschieben, wodurch wieder das Gehen dem Gesunden genähert wird. Als einmal eine relativ leicht gelähmte junge Frau dies erfasst hatte, sagte sie «ach, *hofieren* muss ich!» Und sie war so glücklich ob ihrer Erkenntnis und leuchtete, als ob sie ihrem Freund hofierend in die Augen schauen würde. Sie hat dann wirklich dauernd viel besser, viel schöner gehengelernt.

Also nochmals: *Die Natur gibt uns das beste Beispiel, wie wir die Gelähmten zu schulen haben. Wir müssen stets das Ziel anstreben, den Bewegungsablauf soweit möglich, dem Gesunden zu nähern.* Das Bessere bei der Bewegungsschulung ist immer das Beispiel des Unbehinderten.

---

Aus dem Institut für Physiotherapie des Bürgerspitals Basel (Schweiz)  
(Chefarzt Dr. E. Hug)

## Technik der Zubereitung von Moorwickeln

von E. Hug

Unter Wickel versteht man meist circular geführt, möglichst eng anliegende Einhüllung des Körpers oder einzelner Körperabschnitte mit einem feuchten und zwei trockenen Tüchern (Grober).

Wird das feuchte Tuch in warme Flüssigkeit getaucht, so erhält man einen hyperthermen wärmestauenden Wickel.

In der ambulanten physiotherapeutischen Praxis unseres Institutes verwenden wir solche Wickel zur Wärmetherapie in ausgedehnter Masse (1964 über 13 000 Anwendungen). Es kommen verschiedene Wickel zur Verwendung: Sole-, Schwefel-, Heublumen-, Moor-Wickel.

Diese Applikationen werden bei verschiedenen Indikationen der Wärmetherapie verabreicht. Darauf soll im Rahmen dieses Referates jedoch nicht eingegangen werden.

Nach den Erfahrungen der Physiotherapie wirkt feuchte Wärme auf den Patienten schonender und subjektiv angenehmer als nasse Wärme (Kowarschik). Der ideale Wickel soll also feucht, nicht nass sein und eine optimale Temperatur haben.

Die Wickel werden mit 3 Tüchern ausgeführt. Das feuchte Innentuch soll aus grobem Stoff bestehen, das Mitteltuch aus Nesselgewebe; das Aussentuch soll eine Woldecke oder ein Flanelltuch sein. Das Mitteltuch soll die Woldecke und das feuchte Innentuch um einige Centimeter überragen. Als kleinstes wird das Innentuch von Aussen- und Mitteltuch allseitig überdeckt.

Die Technik der Wickel ist alt und von *Kneipp* u. a. systematisch entwickelt worden. Die Herstellung solcher Wickel, besonders in grösserer Anzahl, stösst auf Schwierigkeiten. Wir suchten deshalb nach einer Methode, um Zeit, Personal und Material zu sparen, und ausserdem Wickel von gleichmässiger Feuchtigkeit und Temperatur zu erhalten.

Dabei hat sich bei uns folgendes Verfahren seit Jahren bewährt: Verwendet wird ein Kessel, der mittels einer elektrischen Kochplatte beheizt wird. In den Kessel wird z.B. *Moorlauge* (Moorlauge ist YUMA-Moorbad der YUMA-AG Rebstein SG in badefertiger Verdünnung) gegeben. Die