

<b>Zeitschrift:</b>	Der Heilmasseur-Physiopraktiker : Zeitschrift des Schweizerischen Verbandes staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker = Le praticien en massophysiothérapie : bulletin de la Fédération suisse des praticiens en massophysiothérapie
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Verband staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker
<b>Band:</b>	- (1955)
<b>Heft:</b>	142
<b>Artikel:</b>	Nachchirurgische Übungsbehandlungen
<b>Autor:</b>	Verdan, Claude
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-930824">https://doi.org/10.5169/seals-930824</a>

### **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:** 11.02.2026

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

# Nachchirurgische Übungsbehandlungen

Von Dr. Claude Verdan, Privatdozent  
an der Universität Lausanne

Ihrem Präsidenten danke ich für die liebenswürdige Aufforderung, heute das Wort zu ergreifen. Ich hoffe, dass Sie von einem Chirurgen nicht genauere Belehrungen über Ihre Berufsarbeit, die Sie besser als ich selber kennen, erwarten, sondern dass Sie vielmehr meine Meinung über unsere gemeinsamen Interessen erfahren möchten, — über unsere Grenzgebiete der täglichen Zusammenarbeit, — die unsere beiden Berufe so notwendigerweise gemeinsam haben.

Nach dem einleitenden Vortrag des Physiotherapeuten, Herrn Prof. Walthard, wollen Sie dem Chirurgen erlauben, den Geist der Zusammenarbeit mit anderen Teilgebieten zu loben, der ihre Arbeit segnet. Im Programm dieser internationalen Tagung wird uns das klar, und ich wünsche ihr einen vollen Erfolg.

Sie werden nicht böse sein, wenn mein Vortrag aus dem Film «Ueber Unabhängigkeit» manchmal so ehren wie ein Glaubensbekenntnis erscheint auf dem weiten Gebiet der körperlichen Erziehung der chirurgischen Kranken, deren Wichtigkeit gerade in der Nachkriegszeit so traurig bewiesen worden ist.

Das moderne Leben mit seinen Einrichtungen für soziale Sicherheit und der Arbeitszeitgesetzgebung bringt in den meisten Fällen den Verletzten in Abhängigkeit von einer Versicherungsgesellschaft. Daraus ergibt sich unsere Pflicht, nicht nur dem Patienten, sondern auch dem bezahlenden Dritten gegenüber, die Genesung in kürzester Zeit anzustreben und darüber hinaus die Fähigkeit des eigenen Verdienstes wiederherzustellen. Diese letzte Sorge zeigt sich von Anfang an, wenn wir ein Gutachten abgeben müssen, das dann ein Urteil über die Heilungsaussicht angeben soll.

Am wichtigsten wird also das Erkennen der Krankheitsdauer und der Schnelligkeit der funktionellen Wiederherstellung. Dabei werden wir notwendigerweise nicht

nur alle unsere eigenen Behandlungsfähigkeiten mobil machen, sondern hauptsächlich und ganz besonders an den Heilwillen des Kranken appellieren müssen. Das heisst, mit der körperlichen Wiederherstellungsbehandlung soll die seelische Erziehung verbunden sein, die leider zu oft von geldlichen Berechnungen und verständlichen Wünschen behindert wird. «Weniger wichtig ist, was man tut, sondern es kommt auf den Geist an, in dem alles geschieht.»

Betrachten wir jetzt die andere Seite der Uebungsbehandlungen nach der Operation, die Ertüchtigung der Gelenke und der Muskel in funktioneller Hinsicht. Die passive Behandlungsmethode, bei der der Masseur tätig ist und der Kranke alles geschehen lässt, wird grösstenteils nicht viel Wirkung haben. Die Massagebehandlung gehört auf den zweiten Platz, darüber ist man sich einig, — von Böhler wurde sie schon seit mehreren Jahren dorthin verbannt, — zuerst kommt die aktive Uebungsbehandlung, wie sie Weywar in Oesterreich so vollendet ausübt.

Schon 1927 hat Lord Horder — wörtlich angeführt — gesagt: «Immer wieder sehe ich, wie wertvoll die einfachen Uebungen sind, welche der Patient selber ausführt. Ich würde einen kleinen Teil passiver Uebungsbewegungen vorziehen. Keine Art von Massage, auch keine Art elektrischer Reizmittel hat denselben physiologischen Wert wie natürliche Bewegungen, die der Patient selber unter verständiger Anleitung und Aufsicht ausführt.»

Meine Damen und Herren, wir verdanken in der Tat den Engländern wichtige Fortschritte in dieser Hinsicht. Ich möchte noch Dr. Mennell erwähnen mit seinem Buch «Joint Manipulation» und Mrs. Guthrie Smith vom St.-Marys-Hospital in London, deren Abhandlungen über «Rehabilitation, Reeducation und remedial Exercices» nach meiner Ansicht grundle-

gende Arbeit ist, die jeder kennen sollte. Ich fand darin so ermutigende Bestätigungen der Ideen, die ich in der Schweiz schon seit einigen Jahren verfocht und deren hauptsächlichsten Elemente ich Ihnen hier schnell kurz zusammenfassen möchte. Ihre Behandlungen müssen auf der Verbindung des seelischen, funktionellen und mechanischen Grundwissens basieren.

a) *Psychologie*: Die Kunst der Kranken-erziehung besteht darin, dem Kranken das Verantwortungsgefühl für sein eigenes Heil zu übertragen, während man gleichzeitig ausfindig macht, wie es ihm ermöglicht werden kann, diese Verantwortung zu meistern. Die Bedingungen dafür zu schaffen, steht zunächst der Chirurg an erster Stelle, — er macht die grundlegenden Behandlungen: Einrichten des Bruches, Ausheilung der Verletzung, Anlage der Apparatur, die Wiederherstellungsoperation oder Amputation. Aber danach muss er Ihnen die Hauptsache anvertrauen. Und wenn Sie dann den Krankheitsbefund hören, sollen Sie sich sofort fragen, warum die Funktionen des Kranken gehemmt sind. Dann sollen Sie sich einen Augenblick an die Stelle des Kranken versetzen und von seinem Blickpunkt aus alles sehen, um ihn besser zu verstehen. Denn der Kranke braucht zum Gesunden eine Haltung voller Hoffnung und Aktivität (positive Realität). Er mag Mitleid mit sich selber haben und niedergeschlagen sein, dann muss man ihn für andere Sachen interessieren und ihm von ähnlichen Krankheitsfällen erzählen, die gut geheilt wurden. Wenn er sieht, wie andere sich für ihn interessieren, wird er stolz darauf und geschmeichelt, dass für ihn etwas Besonderes geschieht. Dann wird er von selbst darauf kommen, seine Fortschritte zu beweisen. Andere, die öffentliche Zurschaustellung ihres Falles nicht mögen, müssen anders behandelt werden. Auf alle Fälle muss um jeden Preis vermieden werden, dass sich die Kranken in bequemer Arbeitsunfähigkeit gefallen, und mit ermutigender Sympathie, ohne Härte, aber auch ohne Weichlichkeit, muss man sie leiten.

b) *Physiologie*: Hierbei muss unterschieden werden zwischen Fällen, wo die anfängliche Verletzung eine Verstümmelung oder nicht wiederherstellbare anatomische oder funktionelle Dauerschäden zur Folge gehabt hat und denjenigen, wo die elektromechanischen Einrichtungen des menschlichen Körpers, wie ich es nennen möchte, wohl unbeschädigt, aber doch funktionell minderwertig geblieben sind.

Im ersten Fall wird die Auswertung uns sagen, was physiologisch zu bessern gehofft werden kann. Im zweiten Fall wird nichts uns hindern, das funktionelle Höchstmaß zu erstreben.

Zahlreiche vorbereitende und heilende Hilfsmittel werden bei der Orthopädie mit mehr oder weniger Erfolg angewandt, einer sinusoidalen Kurve entsprechend, — und sind nur zu oft abhängig von der finanziellen Amortisierung des zuletzt gekauften Apparates.

Sagen wir, dass im allgemeinen die Wärme, schon seit Hippokrates wegen ihrer blutauffüllenden und beruhigenden Wirkung angewandt, immer nützlich sein wird in Gestalt von: Lichtbädern, infraroten Strahlen, Kurzwellen (um Wärme in die tieferen Gewebe zu bringen), Vibrationsmassage und Ultraschall, deren Wirkung hauptsächlich im Grenzgebiet zweier Gewebsarten verschiedener Dichtigkeit liegt, können bei bestimmten schmerhaften Zuständen helfen. —

Röntgenstrahlen in schmerzlindernden Mengen werden uns in den schmerhaften Stadien des Gelenkrheumas in der Schultergegend helfen. Auch Elektrizität, oft schlecht angewandt und verrufen, kann nützlich sein: Der galvanische Strom, der ein unaufhörlicher Strom von Elektronen in einer einzigen Richtung ist, wird besonders für die Weiterleitung medikamentöser Substanzen in die Gewebe gebraucht. Die Tiefenfrequenzströme, die dyadynamischen Ströme usw. haben zuweilen lindernde Wirkung bei Nervenentzündungen und Schmerzen. Ich übergehe das.

Das alles sind Hilfsmittel.

Tatsächlich ist der Nerveneinfluss der einzige physiologische Strom, den nur der

Patient selbst in der Lage ist, zu betätigen.

Es sind also in der Hauptsache medizinische Gymnastik, Bewegungsheilung im weitesten Sinne des Wortes, welche die besten Heilerfolge erwarten lassen. Die Grundlage aller körperlichen Wiederherstellungsbehandlung hat also erzieherischen Charakter. Daraus ergibt sich, dass der Physiotherapeute mehr derjenige sein muss, der den Kranken belehrt und erzieht und weniger derjenige, der eine vorgeschriebene Behandlung zur Anwendung bringt. Dann muss er fähig sein, wie jeder gute Lehrer dem Schüler die Dinge wirklich und interessant vorzuführen. Er muss fähig sein, was erforderlich ist zu beweisen und einen klaren Blick für das Endziel der Behandlung haben.

Sehr früh schon soll diese suggestive Bewegungsbehandlung beginnen und ist meines Erachtens ein wesentlicher Teil der chirurgischen Sorgen von Anfang an, sagen wir, sobald die Schmerzen nachgelassen haben. Schmerz ist krampferzeugend und bringt Störungen im Blutkreislauf, die vermieden werden müssen. Aber auch der Chirurg muss sich mit diesem Problem befassen und muss rechtzeitig die aktiven Muskelübungen anordnen, soweit sie die Wundvernarbung nicht behindern. Ideal wäre es in der Tat, wenn der Physiotherapeute den Chirurgen bei seinem Krankenbesuch begleitete, um so unmittelbare Anweisungen aus erster Hand zu erhalten, wie das Plewes in Luton präzisiert.

Die Wiederherstellung der Muskeltätigkeit wird sich zunächst auf die gesunden Glieder und auf die so wichtige Atmung beschränken, um der Stockung des Blutumlaufes, der Atelektase, und entzündlichen Komplikationen der Lungen vorzubeugen. Dann kommt die Beschäftigung mit den Teilen des verletzten Gliedes, die ohne Nachteile für die Ausheilung aktiviert werden können. Es wäre schon gut, mit den Zehen anzufangen, deren Bewegungen eine Zusammenziehung der Streck- und Beugemuskel auf der Wade zur Folge hat. In allen Fällen von Steifheit des

Kniegelenkes ist auch rhythmisches Zusammenziehen des grossen Beinmuskels von Nutzen. Versteifungen der oberen Gliedmassen, namentlich am Schultergelenk, wo sie häufiger auftreten, wird man bemüht sein, zu vermeiden. Auf die Hand richte ich mein besonderes Augenmerk, und die möglichst frühzeitigen aktiven Bewegungen der gesunden Finger sind für mich so wichtig wie ein Dogma. Es muss alles getan werden, um Versteifungen zu vermeiden und der Hand die wesentliche Funktion des Greifens zu erhalten, mit Beweglichkeit und Geschmeidigkeit.

c) *Mechanik:* Die Wiederherstellungsbehandlung nach der Operation soll nicht nur frühzeitig einsetzen, sondern muss auch ständig fortgesetzt werden in fortschreitender Differenzierung. In dieser Hinsicht sind die Uebergänge von einer Stufe zur anderen oft schwierig. Enttäuschungen in der Verfolgung des erstrebten Ziels bleiben nicht aus.

Dann muss man dem Kranken zu Hilfe kommen. Guthrie Smith verdanken wir die geniale neue Idee, dem Kranken seine Uebungen mittels Aufhängeapparate zu erleichtern, indem das Gewicht des betreffenden Gliedes oder des ganzen Körpers aufgehoben wird. Im grossen und ganzen ist die Methode dieselbe wie die Uebungsbehandlung der an Kinderlähmung Erkrankten im Wasserbecken, wo entsprechend dem archimedischen Prinzip das Gewicht des Körpers sich um das verdrängte Wasservolumen vermindert.

Der Hängeapparat, von dem wir noch einige Beispiele sehen werden, erlaubt eine frühzeitige Beweglichkeit dadurch, dass vermieden wird, dass sich der geschwächte Muskel beim Zusammenziehen erschöpft, ohne dass das betreffende Glied bewegt wird, weil es noch zu schwer ist für die Muskelpotenz. Dann wird entsprechend dem funktionellen Fortschritt die Uebung allmählich mit elastischem Widerstand durchgeführt. Dieses Verfahren gibt die Möglichkeit, die entgegengesetzte arbeitenden Muskeln in funktioneller Harmonie in Tätigkeit zu bringen. Mit Beharr-

Ichkeit werden sich alle Kräfte wieder einstellen.

Die Feinheiten der Fingerbewegungen sollen mit Sand und einem Stäbchen geübt werden. Im Spiel werden die nützlichsten Bewegungen kombiniert — zur Verstärkung der Gesamtmuskulatur und zur allgemeinen Erholung des Kranken.

In diesem Stadium ist manchmal die passive Mechanisierung gewisser artikulärer Steifheiten notwendig. Es ist wichtig, zu betonen, dass der zulässige vollkommene Gebrauch der verschiedenen mechanischen Behandlungsapparate individuell bleiben muss und nicht ausarten darf in gedankenlose und schematische Mechanisierung.

Den orthopädischen Werkstätten obliegt es sodann, die Prothesen den individuellen Arbeitsbedingungen anzupassen.

Schliesslich muss man sich mit dem letzten, aber nicht weniger wichtigen Problem, der Wiedereinfügung der Behinder-

ten in das wirtschaftliche Leben beschäftigen. Ein Ausschuss Schweizer Persönlichkeiten arbeitet mit Hingabe und grossen Fähigkeiten in bestem Geist sozialer Solidarität in diesem Sinne.

Meine Damen und Herren, ich habe notwendigerweise in summarischer Zusammenfassung Ihnen das dargelegt, was ich auf dem Gebiet der nachchirurgischen Übungsbehandlung als Grundbegriffe Ihrer Tätigkeit im Jahre 1954 betrachten möchte. An Ihnen ist es, im Rahmen Ihrer spezialisierten Tagesarbeit daraus die praktischen Anwendungen in allen Entwicklungen abzuleiten. Sie werden sich dabei auf genaue anatomische und physiologische Kenntnisse stützen, die Sie immer wieder lernen und sich einprägen müssen.

Mögen Ihre diesbezüglichen Kenntnisse und Fertigkeiten immer besser werden im Sinne fortschreitender Verbesserung der Vervollkommenung der orthopädischen Behandlung unserer chirurgischen Kranken.

## Die Unterwasserstrahlmassage

(Kurzvortrag an der Frühjahrsexkursion der Sektion Bern und Zürich in Freiburg i. Br.)

Von Dr. Hegenbarth

Die UWM hat in dem letzten Jahrzehnt einen wichtigen Platz in der Physikalischen Therapie erhalten. Ihr Hauptindikationsgebiet ist zweifellos die Nachbehandlung im Rahmen der Chirurgie und Orthopädie, aber auch in den anderen Disziplinen der Medizin ist sie ein häufig verwndetes Therapeutikum.

Ich möchte nachfolgend ganz kurz die Wirkungsweise und die physikalischen Faktoren der UWM aufzeigen. Es sind, wie Sie wissen, 4 Faktoren, auf denen in der Hauptsache die Wirkung der UWM zurückzuführen ist.

1. Der Druck des Massagestrahles
2. Die Temperatur des Badewassers
3. Die Temperatur des Massagestrahles  
(gemeint ist in diesem Fall die sogenannte Hitzedusche)
4. Der Auftrieb des Wassers

Es liegt nun in der Hand des Therapeuten den einen oder anderen Faktor in den Vordergrund der Behandlung treten zu lassen.

Der Druck des Massagestrahls ist ein intensiver mechanischer Reiz, der nicht nur zu einer Auflockerung der Muskulatur und des Gewebes führt, sondern an den Extremitäten bis in die Tiefe der Knochen reicht und hier zu einer Intensivierung der Callusbildung bei Frakturen führen kann.

Die Wärme des Wassers führt schon vor der eigentlichen Behandlung zu einer allgemeinen Entspannung und wirkt durchblutungsfördernd. Mit der Hitzedusche ist es möglich, sehr hohe Wassertemperaturen auf engumgrenzte erkrankte Körperstellen zu bringen, ohne dass es zu einer Erhöhung der Wannenwassertemperatur kommt.