

**Zeitschrift:** 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

**Herausgeber:** Schweizerischer Verband staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker

**Band:** 1 (1922-1923)

**Heft:** 2

**Artikel:** Ueber Vibration

**Autor:** Leibacher, Otto

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-930703>

### **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:** 13.03.2025

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

# Zeitschrift für Massage und Heilgymnastik inklusive physikalisch-therapeutische Hilfsmittel

Obligatorisches Organ des Schweizerischen Fachverbandes  
staatlich geprüfter Masseure und Masseusen

Verlag: Schweiz. Fachverband staatlich geprüfter Masseure und Masseusen  
Redaktion: Otto Leibacher, Tödistrasse 47, Zürich

---

Jahresabonnement (8 Nummern):  
für Mitglieder Fr. 4.—  
für Nichtmitglieder Fr. 6.—

Insertionspreis:  
pro 1/8 Seite Fr. 4.—

---

1. Jahrgang

10. Juni 1922

Nr. 2

---

## Ueber Vibration.

Von Otto Leibacher.

Wohl die meisten Masseure und Masseusen kennen die maschinelle Vibration, wenn nicht aus der Praxis, so doch dem Namen nach. Indessen sind sich nicht alle darüber klar, in welches therapeutische Gebiet dieses Verfahren gehört. Die Benützung des elektrischen Stromes als Triebkraft, sowie die immer wieder zu findende Bezeichnung »Elektrische Vibration« kann nämlich leicht zur Annahme verleiten, es handle sich um einen Zweig der Elektrotherapie. Tatsache ist, dass wir es hier mit einer rein mechanischen Wirkung zu tun haben, hervorgerufen durch die schwingende Bewegung (Erschütterung) einer exzentrischen Scheibe oder Walze. Die sogenannte elektrische Vibration gehört daher entschieden in das Gebiet der Mechanothérapie, der Massage und ist auch in ihrer Wirkung so ziemlich analog der letzteren.

Gegenüber der manuellen (mittelst der Hand ausgeführten) Vibration hat das maschinelle Verfahren den nicht zu unterschätzenden Vorteil, dass die rasche Ermüdung der Hand in Wegfall kommt, die Erschütterungen sich regelmässig folgen und viel intensiver auf die Gelenkräume übertragen werden können. Einem Apparat fehlen hingegen alle die vorzüglichen Eigenschaften der Hand, die sie zu einem Universalinstrument par excellence machen, nämlich Tastsinn und Lebenswärme, unbeschränkte Beweglichkeit und Anpassungsfähigkeit. Auf den Leib appliziert, ist z. B. die manuelle Vibration, namentlich wenn sie gleichzeitig in der Gegend der Lendenwirbelsäule erfolgt, vorzuziehen.

Als Grundlage der Vibrationstechnik gilt, mit Ausnahme der sekretfördernden und resorptiven Behandlung, das Pflüger-Arndt'sche Reizgesetz, nach welchem schwache Reize die Tätigkeit der Nerven anfachen, mittelstarke dieselbe fördern, starke hingegen hemmend

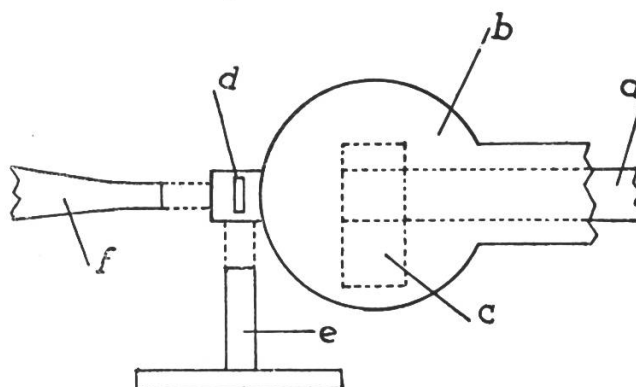
und stärkste aufhebend wirken. Ist die Erregbarkeit der Nerven schon physiologisch eine verschiedene, so ist sie es noch mehr im pathologischen Sinne. Diese wechselnden Unterschiede erschweren eine Richtlinie zwischen Anregungs- und Hemmungsreizen ganz erheblich. Nach Eberhart und Snow variiert die Applikationsdauer für Anregungsreize durchschnittlich zwischen 4 und 15 Sek., für Hemmungsreize zwischen 20 und 40 Sek. Zur Erzielung einer bestimmten Reizwirkung kommen indessen noch andere Faktoren in Betracht, nämlich der Stärkegrad, die Art und Schnelligkeit der Schwingungen, sowie der Druck, mit welchem operiert wird. Es liegt auf der Hand, dass sich bei kräftiger Schwingung und grosser Tourenzahl die Anregungs- und Hemmungsreize schneller einstellen als bei einem entsprechenden Minimum. Ferner wird ein Ansatzstück (Vibratode), welches vertikal zur Exzenterachse gerichtet ist, mehr tiefliegende Gewebe, ein solches, das im spitzen Winkel oder in der Richtung der Exzenterachse eingesetzt ist, mehr oberflächliche Gebilde treffen. Im ersteren Fall spricht man von Perkussion, im letzteren von Frik-tion; doch kommt umgekehrt für eine perkutierende, innere Darmvibration einzig die letztgenannte Stellung in Frage. Wenn z. B. vom Arzte ein Fall von Darmerschaffung (Atonie) zur Behandlung mit Vibration überwiesen wird, so ist die Technik nach Eberhart und meiner eigenen diesbezüglichen Erfahrung die folgende:

Man nimmt je nach Beschaffenheit und Reizbarkeit der Bauchdecke die vertikal gestellte Gummi- oder Plattenvibratode und bearbeitet vorerst den absteigenden, dann den queren und aufsteigenden Dickdarm, sowie die Dünndarmpartien; überall nur auf Sekunden verweilend. Hierauf vibriert man mit etwas grösserer Tourenzahl zwischen den Querfortsätzen der Lendenwirbel. Bei hartnäckiger Verstopfung (Obstipation) kommt ausserdem eine innere oder rektale Vibration in Frage. Diese darf nur mittelst gut desinfizierter und eingefetteter Darmvibratode vorgenommen werden. Die Dauer beträgt, einschliesslich der eingeschalteten Unterbrechung von 2 Sek., zirka 10 bis 14 Sek. Für die Darmvibration verwende ich in der Regel die grösste Schwingung und kleinste Tourenzahl. Sie ist in dieser Weise am wirksamsten und dem manuellen Verfahren am ähnlichsten. Brüsk ist vor allem die grosse Tourenzahl. Für den Kopf darf natürlich nur eine minimale Schwingung in Frage kommen, wie es auch ebenso selbstverständlich erscheint, auf Knochen nur mit Gummiansätzen zu operieren.

Aus Vorliegendem ersieht man, wie wichtig es ist, neben der technischen Erfahrung einen Apparat zu besitzen, der in Bezug auf Regulierbarkeit und Dosierung allen Anforderungen entspricht. Das trifft leider bei den meisten elektrischen Handapparaten nicht zu und wenn auch ihre Mängel durch Veränderung des Druckes zum Teil ausgeglichen werden können, so befriedigen sie therapeutisch doch nicht. Ein Vibrationsapparat muss drei bemerkenswerte Eigenschaften besitzen, nämlich die genaue Dosierung der einzelnen Schwingungen mittelst verstellbarem Exzenter, die Regulierung der Geschwindigkeit

bezw. Tourenzahl der aufeinanderfolgenden Schwingungen und die Anwendung sowohl der Perkussion (Stossvibration), als der Friktion (Reibevibration).

Unter den physiologischen Grundlagen ist bereits das Pflüger-Arndt'sche Nervenerregungsgesetz erwähnt worden. Eine ähnliche Wirkung erzielt man auf das Gefäßsystem durch Reizung der Gefäßnerven (Vasokonstriktoren u. Vasodilatatoren), indem schwache Reize anämisieren und stärkere hyperämisieren (Grützer, Heidenhein). Der Blutdruck wird im ersteren



a = biegsame Motorwelle, b = Gehäuse, c = verstellbarer Exzenter, d = Befestigungsschraube, e = Vibratode in vertikaler oder Perkussionsstellung, f = Vibratode in lateraler od. Friktionsstellung (f, d. Darminnere Perkussion).

Falle nach Kleen gesteigert, im letzteren herabgesetzt. Auf die willkürliche und glatte Muskulatur wirkt ein kurzer, kräftiger Reiz kontraktionserregend. Eine besonders günstige Einwirkung wurde auf die Resorption und nach Versuchen Colombo's auf die sekretliefernden Drüsen beobachtet. Zur Erzielung einer vermehrten Magensaftabsonderung ist eine Applikationsdauer bis zu 15 Minuten notwendig (Pawlow).

Da es mir ferne liegt, mit diesen, die Technik so eng berührenden physiologischen Ausführungen in das ärztliche Gebiet übergreifen zu wollen, verzichte ich auf eine Aufzählung der zahlreichen Indikationen, die sich aus den angeführten Einwirkungen ableiten lassen. Viel wichtiger dagegen ist der Hinweis auf die Misserfolge und Gefahren, die durch ungenügende Sachkenntnis und ein eigenmächtiges Vorgehen entstehen können.

Bei der atonischen Obstipation (auf Erschlaffung zurückzuführende Verstopfung) wird meist viel zu lange vibriert, sodass häufig das Gegenteil der gewünschten Wirkung eintritt. Handelt es sich nun zufällig um eine spastische Form (Krampfzustand), die sich oft nur auf kleine Darmabschnitte erstreckt, so hat diese Behandlungsweise unter Umständen Erfolg, sofern die Einwirkung eine nicht zu starke ist. Sie bleibt aber doch immer dem reinen Zufall anheimgestellt. Schmerzen und Druckgefühl, auch wenn sie nicht immer von Brechreiz, Abmagerung oder Blutungen begleitet sind, erregen Verdacht auf Geschwüre oder Krebs, wo jede Vibration oder Handmassage nicht nur kontraindiziert ist, sondern direkt gefährlich wirkt. Da wird uns eine ärztliche Voruntersuchung und Verordnung vor Missgriffen bewahren! In eine ähnliche Situation kann uns unter Umständen, was übrigens auch auf die manuelle Massage zutrifft, eine Vibration der Ischias versetzen. Dieses neuralgisch-neuritische Leiden hat durchaus nicht immer primären Charakter und es kommt vor, dass es die sekundäre Erscheinung einer am Oberschenkel oder Becken

bestehenden, bösartigen Fleischgeschwulst (Sarkom) ist, die den Nerv umspannt und deren mechanische Reizung den Zustand verschlimmert.

Es erscheint mir keineswegs überflüssig, nebenbei auch den Gebrauch der Vibrationsapparate durch Coiffeure zu erwähnen. Die Intensität und Dauer, mit welcher sie die Vibration fast allgemein anwenden, wird bei kranken Naturen kaum ohne schädigenden Einfluss bleiben können. Eine Prozedur, die mir einmal in wohlmeinender Weise 10 Minuten lang auf den Kopf appliziert wurde, trug mir für den Rest des Tages die heftigsten Kopfschmerzen ein, trotzdem ich gar nicht auf solche disponiert bin. Für Menschen mit schweren arteriosklerotischen Veränderungen und anderweitigen Kopffaffektionen ist die Gefahr damit gegeben. Einer konstanten Ueberreizung der Haut, wie sie ferner die gewohnheitsmässige Gesichtsvibration darstellt, muss logischerweise ein Stadium der Erschlaffung folgen. Selbstverständlich bildet auch hier eine unrichtige Technik die Voraussetzung.

Weitere Kontraindikationen (Gegenanzeigen) der Vibrationsmassage sind u. a. arteriosklerotische Veränderungen des Herzmuskels, Aortaerweiterung, entzündliche Zustände der Gallenblase (Stein), bösartige Neubildungen, akute und subakute entzündliche Prozesse der weiblichen Organe (Witthauer), ferner Spondylitis, Nierenentzündung, Blinddarmreizung und tuberkulöse Erkrankungen.

Was der Arzt von uns verlangt, ist eine geschulte Technik und die gewissenhafte Ausführung seiner Verordnungen. Beides ist nur möglich, wenn wir 1. die Physiologie zur technischen Grundlage machen, 2. uns der Gefahren stets bewusst sind, die sich aus einer abweichenden oder eigenmächtigen Behandlung ergeben können, und 3. einen Apparat besitzen, der den technischen Anforderungen in der beschriebenen Weise genügt.

□□□

## **Erfreuliches aus dem Masseurgewerbe.**

Dr. A. Z.

Nachdem man lange Zeit hinsichtlich des Masseur- und speziell des Masseusengewerbes recht unliebsame Dinge vernahm, die seinerzeit auch die Presse in hohem Masse beschäftigten, scheint es am Platze zu sein, gelegentlich auch über Erfreuliches aus diesem Berufe zu berichten und der weitem Oeffentlichkeit zu Gemüte zu führen. Dabei ist einmal die Tatsache zu notifizieren, dass die Vertreter des zürcherischen Masseurgewerbes sich in einer straffen Organisation zusammengeschlossen haben, die es sich angelegen sein lässt, eine anständige, einwandfreie Berufsausübung zum Grundsatz zu machen und von sich aus jeden Fall, der gegen dieses Prinzip verstösst, ernsthaft zu unterdrücken oder nötigenfalls zur Kenntnis der Aufsichtsbehörde zu bringen. Diesem Bestreben leisteten die Behörden dadurch Vorschub, dass sie den frühern ungesunden Zudrang zu diesem Gewerbe zu beschränken und dieses derart vor zu grosser Konkurrenz zu bewahren suchten, weil eben gerade durch diesen ungehemmten Zustrom zu dem Beruf, die Existenzbedingungen desselben schwer beeinträchtigt wurden, und manchmal aus Erwerbssorgen sittlich nicht genügend perfekte Elemente auf Abwege gedrängt wurden. Ueber die Art und Weise dieser Abwehrbestrebungen