**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:** - (1951)

**Heft:** 120

**Artikel:** Tastbefunde

**Autor:** Kolbe, Johanna

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-930739

**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:** 07.08.2025

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

# Tastbefunde

Für den Unterricht an der Krankengymnastikschule München, zusammengestellt von Johanna Kolbe.

Ruhmann fordert in seiner Schrift «Tastmassage» (M.M.W. No. 7, Februar 1929), dass jedes Massieren gleichzeitig ein Tasten sei. Kein Massierender wird ohne die Schulung seines Tastgefühls auskommen. Tasten lässt sich lernen und lehren, setzt aber, damit es zu einem lebendigen Fühlen und Differenzieren führt, Konzentrieren und Beobachtungsfähigkeit voraus.

Der Krankengymnast, der Bewegungstherapie mit Massage verbindet, schult auch an der *Bewegungsführung* sein Tastgefühl. Der Widerstand, den ihm ein Gelenk, ein Muskel, bei einer passiv gegebenen Bewegung entgegensetzt, kann so verschiedener Art sein, dass seine Erfahrung ihn lehren wird, den Widerstand zu lokalisieren und dessen Qualität zu beschreiben (ob hart, unelastisch ,nachgiebig usw.)

Bei der Ausbildung junger Physiopraktiker muss sehr bald nach der Erlernung der grundlegenden technischen Handgriffe mit der *Schulung des Tastgefühls* begonnen werden, und zwar im Vergleich von gesundem Gewebe zu solchem, das durch entzündliche, traumatische, rheumatische und andere Ursachen verändert ist. Zunächst ist lediglich die Unterscheidung zu lehren, ohne dass von Seiten des Schülers irgendwelche Schlüsse aus dem Tastbefund gezogen werden dürften.

Das Tasten geht so vor sich, dass die Flächen, nicht die Spitzen, der drei mittleren Finger flach und leicht über die Haut gleiten (man fange damit am besten am Rücken an) und sich ein Bild von der Oberfläche machen, so ungefähr wie ein Blinder vorsichtig tastend einen Gegenstand seiner Qualität nach zu erkennen sucht. Die Haut gesunder Menschen, mit geschlossenen Augen tastend «betrachtet», lehrt uns schon eine Reihe grösster Unterschiede. Kein Mensch fühlt sich an wie der andere, und auch zwischen den Hautgebieten verschiedener Körperregionen sind bei ein und demselben Menschen Unterschiede wahrzunehmen. Zum Beispiel unterscheiden sich die weiche Haut des Gesichtes, die oft körnige der Oberschenkel, die derbe Haut über Lenden- und Gesässpartie, die feinbehaarte Haut der Unterarme, gegenüber der oft glatten an der Rückseite der Oberarme. In diesem oberflächigem Abtasten wird die *Hautnarbe* die erste wahrnehmbare Veränderung sein, die dem Ungeschulten ohne weiteres zugänglich und verständlich ist. Ihr Charakteristikum ist die Abgrenzbarkeit von der Umgebung, ev. Einziehung, Unebenheiten ihrer Oberfläche und mehr oder minder grosse Verschiebbarkeit gegen die Unterlage.

Eine zweite Form des Abtastens ist das Hineingreifen ins Gewebe, Daumen den drei mittleren Fingern gegenübergestellt, wodurch die Finger wie eine Zange eine grössere Hautpartie oder Haut- und Muskelpartie herausheben, sie mit tastenden Fingern zusammendrücken oder abgreifen und auf ihren Zustand prüfen können. Prüfen ist beobachten, — beobachten lässt sich aber nur durch Vergleichen. Wird also das Gewebe einer Schulter prüfend durchgetastet, so setzt das ein ebensolches Prüfen der anderen Schulter voraus, und aus dem Vergleich (evtl. auch mit der Schultermuskulatur eines Dritten) ist ein Schluss auf Gewebsveränderung zu ziehen. Die gröbsten wahrnehmbaren Unterschiede, die auch dem Anfänger auffallen, sind zum Beispiel Derbheit des Gewebes auf der einen Seite gegenüber Weichheit der anderen, mehr oder minder grosse Eindrückbarkeit, also Elastizität gegenüber Unelastizität.

Obgleich die Haut das dem tastenden Finger am nächsten zugängliche Gewebe

ist, hat es sich erfahrungsgemäss herausgestellt, dass dem Anfänger Veränderungen in der Muskulatur, die nur *durch* die Haut zu fühlen sind, leichter verständlich gemacht werden können, als die viel feineren Unterschiede der Hautqualitäten.

*A. Tastbefunde in der Muskulatur.*

Nach Müller-Gladbach können folgende Veränderungen in der Muskulatur abgetastet werden, die speziell für den rheumatischen Muskel charakteristisch sind:

a) Faserverhärtungen, die sich als rundliche Knoten in einem Teil des Muskels palpieren lassen (Myogelosen), oder auch den ganzen Muskel in einem in der Faserdichtung verlaufenden harten Wulst verwandeln.

b) Insertionsknötchen, linsen- bis erbsengross, tastbar an den Muskelansätzen.

c) Hypertonus, eine krankhafte Steigerung des Muskeltonus als Folge eines Reizzustandes in der Muskulatur. Er ist hart gespannt wie Violinsaiten und ist auch da zu finden, wo in der Tiefe Myogelosen, traumatische Schädigungen und dergleichen vorhanden sind (reflektorischer Hartspann, der in Narkose erlischt, während Myogelosen bestehen bleiben.).

d) Schwellung, die im akuten Stadium des Muskelrheumatismus auftritt und das Volumen des Muskels vermehrt.

Zu a): Die bei uns unter dem Namen *Myogelosen* bekannten, genau umschriebenen Härten im Muskel wurden zuerst von den schwedischen Heilgymnasten beschrieben und mit «Myositis» bezeichnet. Andere gaben ihnen den Namen «Nervenknoten». Diese Bezeichnung sowohl wie die «Nervendruckpunkte» von Cornelius sind dafür nicht haltbar. Unsere heutige Auffassung der Muskelhärten beruht auf der Lehre des Internisten Schade und des Orthopädisten Fritz Lange, die von gelotischen Veränderungen der Gewebsflüssigkeit sprechen, d. h. physikalisch-chemischen Zustandsänderungen. Der Orthopäde Max Lange beschreibt das Abtasten der Muskulatur auf gelotische Verdickungen hin als die wichtigste Aufgabe der Massagebehandlung. Die Auffindung gelingt nur, wenn der Muskel vollständig erschlafft ist. Die Abtastung muss sehr zart durch vorsichtiges Einschleichen der Fingerkuppen in die Tiefe vorgenommen werden, da der Muskel auf plötzlichen starken Druck des Fingers mit erhöhter Anspannung reagiert. Der tastende Finger muss den Muskel quer zum Faserverlauf in einem ständigen Hin- und Hergleiten untersuchen. Die Muskelhärten sitzen parallel zum Muskelfaserverlauf und haben in einzelnen Muskeln bestimmte Lokalisation. Ferner weisen sie verschiedene Grösse, Konsistenz und Form auf, sind kugel-, aber oft auch spindelförmig. Liegt die gefühlte spindelförmige Verdickung quer zur Faserrichtung eines Muskels, so gehört sie nicht diesem an, sondern einem tiefer gelegenen, dessen Faserverlauf sie entspricht.

Die Myogelosen sind durch mechanische Beeinflussung, wie Drücken, Zerreiben, Dehnen und Kneten zu beseitigen. Die Massage geschieht am besten in Form von schüttelnden Friktionen, die allmählich an Stärke zunehmen und in die Tiefe dringen müssen. Die Empfindlichkeit nimmt in den ersten Minuten der Massage ab, so dass der Druck des Fingers nach und nach gesteigert werden kann. Der Erfolg dieser Behandlung ist ein Weichmachen, eine Verteilung der Härte. M. Lange wendet die «Gelotripsie» an (d. h. Gelosenzertrümmerung). Er beschreibt diese Methode als eine rein ärztliche Behandlung in seinem Buch: «Die Muskelhärten».

Zu b): Die Insertionsknötchen entstehen besonders an den Stellen, welche relativ wenig bewegt werden, also am Ursprungs- und Ansatzgebiet der Muskeln. Sie sind oft sehr hart und erfordern meist längere Behandlungsdauer. Der tastende Finger findet sie bei Druck der Fingerkuppe in Richtung auf die Ansatzstelle hin, also gegen den Knochen. Die Friktionen zur Beseitigung dieser Knötchen müssen ihren Druck ebenfalls in Richtung auf den Ansatzpunkt hin nehmen. Wesentlich für ihre Behandlung ist ferner die ausgiebige Dehnung des Muskels.

Zu c): Der Hypertonus ist abzutasten durch ein vorsichtiges, weiches Hin- und Hergleiten quer über den Muskel, bei dem man die saitenartigen Stränge in einem grossen Verlauf des Muskels fühlt. Dieser Hartspan reagiert schlecht auf Friktionen, nämlich durch Vermehrung seiner Spannung, dagegen gut auf Vibrationen und vorsichtige langsame Dehnung, sowie auf Schüttelungen. Tiefliegende Myogelosen, über denen sich ein reflektorischer Hartspann gebildet hat, sind erst dann mit Friktionen und Knetungen anzugehen, wenn der darüberliegende Hartspann gelöst ist.

Zu d): Schwellungen im Muskel sind durch Abgreifen des Muskels mit vollem Griff der Hand und unter Vergleich mit der anderen Seite festzustellen. Bei Konsistenzveränderung des gesamten Muskels ist der Grad der Eindrückbarkeit gegenüber der gesunden Seite ein geringerer. Diese meist im akuten Stadium des Muskelrheumatismus auftretenden Schwellungen reagieren nicht günstig auf Massage und sind eher mit Wärme und Ruhe zu behandeln.

### *B. Tastbefunde in der Haut.*

Dabei unterscheiden wir nach unseren Erfahrungen:

2 Grade der Verschiebbarkeit der Haut

a) grobe Störungen der Hautverschieblichkeit

b) feine Störungen der Hautverschieblichkeit

c) Veränderungen in Haut und Unterhautfettgewebe

d) Spannungsvermehrung.

Bei der Untersuchung der Haut spielt der Grad ihrer Verschiebbarkeit eine grosse Rolle. Es muss unterschieden werden zwischen der «groben Verschiebbarkeit» (Verschiebung der Haut an der Grenze von Unterhaut zu Fascie) und der «feinen Verschiebbarkeit» (obere Hautschicht gegen die untere).

Zu a). Die zwischen Daumen und Finger aufgehobene Haut kann in deutlich erkennbaren oft sehr dicken Falten vorwärts geschoben werden. Der Grad ihrer Verschiebbarkeit ist Ausdruck für die Gesundheit, Durchblutung und Beweglichkeit der betreffenden Partie. Normale, das heisst ungehinderte Verschiebbarkeit der Haut ist gleichzusetzen mit Schmerzfreiheit. Eine tiefer sitzende Veränderung an Gelenk, Muskel oder Nerv lässt sich dorthin lokalisieren, wo die Verschiebbarkeit der Haut am geringsten ist. Jede Ischias, Lumbago, Arthrosis, Arthritis, Skoliose usw. muss v o r der eigentlichen Massage-Behandlung stets zuerst auf die grobe Verschieblichkeit der Haut am Rücken geprüft werden. Das Verschieblichmachen der Haut steht in der Behandlung vornean, da ohne diese der Muskel nicht zu lockern ist, und die Bewegungen in den Gelenken nicht frei werden. Als typisches Beispiel seien hier die statischen Kreuzbeschwerden der Frau genannt, bei denen über der krampfhaft gespannten Lenden-Muskulatur die Haut hart und verkürzt ist.

Zu b). Die feinen Hautverschiebungen wurden zuerst von Frau D i c k e beschrieben als vorsichtiges Durchgleiten des Fingers durch die oberste Hautschicht, diese in zarten Falten gegen die Unterhaut vor sich wegschiebend. Die Verschiebbarkeit der Haut zeigt anlagemässige Unterschiede auf, aber bei Erkrankungen ist es auffällig, dass die Haut an bestimmten Stellen des Körpers besonders stark festgeheftet und unverschieblich ist, was wahrscheinlich in einer Veränderung im bindegewebigen Stützgerüst begründet ist. Dem durchstreichenden Finger wird die Festheftung und ein erhöhter Gewebswiderstand fühlbar. Noch besser als bei den groben Hautverschiebungen lässt sich bei der Untersuchung auf die feine Verschiebbarkeit der Haut ein Zusammenhang feststellen zwischen dem Zustand der Haut und Veränderungen am Bewegungsapparat, seien diese nun statisch, rheumatisch oder traumatisch bedingt.

Die Unverschieblichkeit der Haut steht ausserdem im Zusammenhang mit Erkrankungen innerer Organe und ist in den Maximalpunkten der Head'schen Zone eines Organs, das erkrankt oder funktionell gestört ist, deutlich festzustellen.

Die Technik der Bindegewebsmassage beabsichtigt einen Zugreiz am Bindegewebe auszuüben.

Zu c). Die Veränderungen im *Unterhautfettgewebe* haben, zuerst von den schwedischen Heilgymnasten beschrieben, die verschiedensten Erklärungen und Benennungen gefunden. Noch heute besteht in Schweden wie auch in Frankreich für die abgrenzbaren und im geringen Grade verschiedlichen Körnchen bis linsengrossen Härten im Unterhautfettgewebe die Bezeichnung «Cellulitis», ein Name der nicht haltbar ist, da es sich um keine entzündlichen Erscheinungen handelt. Man bezeichnet diese bei einer Adipositas dolorosa auftretenden Härten im Fettgewebe als «Derkum'sche Knötchen». Die Derkum'sche Erkrankung ist d i e Art der Adipositas, die erfolgreich mit lokaler Massage anzugehen ist (Bauchdecke, Rückseite der Oberarme, Innenseite der Kniegelenke). Das zwischen zwei Fingern aufgehobene Gewebe ist auf quetschenden Druck sehr schmerzhaft. In Schweden wurden die «Celluliten» auf diese Weise zerrieben und mit Erfolg behandelt. Der grossen Empfindlichkeit wegen wendet man vorteilhafter örtliche Vibrationen an, als Steigerung schüttelnde Friktionen mit der Kuppe eines Fingers. Diese nehmen, sachte beginnend, an Druck zu. Man fühlt das Fettknötchen unter den Fingern kleiner und weicher werden. Hebt man den Finger von der bearbeitenden Stelle ab, so zeigt sich deutlich eine Delle. Nach etlichen Behandlungen dieser Art ist lokaler Fettschwund und Verminderung der Schmerzempfindlichkeit zu beobachten.

Wir kennen ferner die winzig kleinen, stecknadelkopfgrossen Körnchen im Gewebe, die in der *obersten Hautschicht* sitzen und ihrer weit geringeren Grösse und Beschaffenheit nach nicht mit den Derkum'schen Fettknoten zu verwechseln sind. Sie verlangen zu ihrer Auffindung des allerfeinsten Tastdruckes. Sie fühlen sich sandkornartig an, werden bei leichten schüttelnden Friktionen allmählich spitzer und können sich plötzlich unter dem arbeitenden Finger verflüchtigen. Man findet sie in der Haut über harter Muskulatur und bezeichnet sie als «Hautgelosen». Bei Myalgien im m. glut. med. sind sie häufig in der Haut über dem Ursprungsgebiete des Muskels an der crista iliaca abzutasten; — bei übermässig hart angespanntem Tractus ilio-tibialis an dessen hinterem Rand oder auf demselben. Sie stehen auch in Beziehung zu Ischias, Lumbago, statischen Kreuzbeschwerden und werden bei diesen Erkrankungen sowohl an den oben angegebenen Stellen, wie auch am Rande des Kreuzbeins und über der Fascia lumbadorsalis gefunden; Ueberanstrengung der vorderen Schienbeinmuskulatur (Skifahrer) am vorderen Rande der Tibia; bei starker Beanspruchung des Unterarms im Verlauf des m. ext. carpi rad. oder an der hinteren Kante der Ulna.

Sind in der Haut von Rücken und Brustkorb derartige Körnchen aufzufinden, so können sie Hinweise geben auf die Erkrankung eines inneren Organs. Sie häufen sich in den Maximalpunkten der Head'schen Zone eines Organs, dessen funktionelle Störungen mit Beseitigung dieser Knötchen verschwinden. Diese Therapie wurde schon vor Bekanntwerden der «Bindegewbsmassage» bei abgeklungener Myocarditis, Asthma, funktionellen Magenbeschwerden usw. mit Erfolg als Reflexzonen-Massage angewandt (Kohlrausch).

Zu d). Zu diesen Hautgelosen und den vorher beschriebenen Störungen der Hautverschieblichkeit gehört als weitere Veränderung das, was uns die zarteste Berührungspalpation lehrt: die Spannungsvermehrung der Haut. «Es ist üblich, vermehrte Spannung kurzweg auf die *Muskelspannung* zu beziehen.» Frau Dicke weist bei ihrer Bindegewebsmassage aber sehr deutlich auf die fühlbaren Spannungsunterschiede in der *Haut* hin, die auch oft mit dem Auge als Einziehung und leichte Formveränderung am Rumpf zu erkennen sind. Hansen und v. Staa kommen durch sorgfältig analysierende Untersuchungen und durch ihre besonders fein ausgebildete Methode der «Schichtpalpation» zu dem Ergebnis, dass Spannungsvermehrung im Gewebe nicht lediglich auf die Muskulatur beschränkt sein kann. «Wenn man bei der Betastung der Bauchdecken sehr vor-

sichtig vorgeht und nicht sogleich in die Tiefe drückt, so erlebt man deutlich verschiedene Tastqualitäten, welche auf die einzelnen Schichten der Bedeckung bezogen werden können.

1. die Spannung der oberflächlichen Schichten, d. h. in Haut- und Unterhautzellgewebe
2. eine vermehrte Spannung der Muskelschicht
3. eine Zunahme dieser Spannung, welche erst bei tiefster Palpation ausgelöst wird.

Zu 1. Berührt man mit der Volarfläche der Endglieder der wenig gebeugten Finger unter ganz weichen Druck die Haut, so erlebt man bei dieser Berührung die weiche, elastische Gespanntheit der normalen Haut als vermehrt, sehr ähnlich wie sich die Widerstände eines mehr oder weniger gefüllten Wasserkissens unterscheiden. Welcher Art nun im einzelnen die Gewebsveränderungen sind, die unserem Phänomen zugrunde liegen, vermögen wir nicht zu entscheiden. Am wahrscheinlichsten dürfte es sich um Quellungsvorgänge (d. h. physikalisch-chemische Zustandsänderungen) handeln. Wir finden die Spannungsvermehrung der Haut recht oft segmentär. Diese segmentäre Ausprägung lässt sich aber nur durch eine Beteiligung des zentralen Nervensystems erklären, d. h. durch einen reflektorischen Vorgang.»

Zu 2. Wird bei der Schichtpalpation nun ein stärkerer Druck angewandt, so gelangt man auf einen tiefer liegenden Widerstand: die Muskulatur. Bei der Druckpalpation fühlt man den Muskel in einem qualitativ anderen Zustand als ihn der völlig entspannte aufweist: er ist kontrahiert und zwar handelt es sich um eine von der palpierenden Hand unabhängige, bereits vorhandene Kontraktion, um einen Hypertonus, den auch Kohlrausch oft beschrieben hat. Er verweist immer wieder auf die hypertonischen Bezirke in der Muskulatur, die sich bei Erkrankung innerer Organe, aber auch als Restzustände nach Erkrankungen in den Head'schen Zonen des betreffenden Organs, bezw. deren Maximalpunkten, auffinden lassen. Ihre Behandlung steht in feinsten Vibrationen nud bewirkt durch die Beseitigung der Tonuserhöhung eine Beseitigung der funktionellen Organstörung.

Es ist wichtig festzuhalten: diese beiden Spannungsformen entstehen auf der Seite bezw. im Segment des erkrankten Organs als erste und feinste Zeichen der Erkrankung und sind unabhängig von der äusseren Einwirkung des Untersuchers.

Zu 3. Infolge eines stärkeren äusseren Reizes (Stosspalpation) kann sich noch eine zusätzliche Muskelkontraktion einstellen, eine als «Défense» bezeichnete Abwehrspannung der Bauchmuskeln, die bei entzündlichen Organerkrankungen auftritt und wichtige Hinweise auf den Sitz der Erkrankung geben kann. Bei all diesen Spannungen handelt es sich nicht um willkürliche Spannungen, sondern um segmental-reflektorische Phänomene.

### *C. Schulung des Tastgefühls an der Bewegungsführung*

Die Kenntnis der soeben besprochenen Tastbefunde in Haut und Muskulatur ist lediglich ein Ergebnis des erworbenen feinen Tastvermögens. Haut- und Muskelgelosen, sowie Hypertonus sind nur mit dem Finger, nicht mit dem Auge feststellbar. Dagegen gibt es eine Reihe anderer, man könnte sagen gröberer Befunde, die auch dem Auge wahrnehmbar sind, wie z. B. die Muskelatrophie, die Tonusherabminderung, die spastische, die rigide, die schlaffe Muskulatur. Aber gerade diese Veränderungen zwingen uns noch zu einer anderen Untersuchungsweise. Man kann wohl die spastische Muskulatur mit einem Blick als solche erkennen, man weiss dann auch schon, wie sie sich anfühlen wird in ihrer starren Verkrampfung, prüft sie aber dann noch auf ihre Nachgiebigkeit in der Bewegung. Damit kommen wir zu einem weiteren Punkt der Untersuchung: an der *Bewegungsführung* heraus fühlen lernen, in was für einem Zustand sich das weiche Gewebe befindet.

a) Der gesunde Muskel, die gesunde Haut sind elastisch und dehnbar. Bei passiver Durchbewegung ist kein Wider-

stand zu fühlen, das Gewebe «geht mit» bis zur grösstmöglichen Dehnung und unbehindert in seine Ruhelage zurück.

b) Bei atrophischer und in ihrem Spannungsgrad herabgeminderter Muskulatur ist eine gewisse Widerstandslosigkeit während der passiven Bewegungsführung zu spüren, die in Verringerung der Eigenspannung begründet ist.

c) Hochgradig ist diese Widerstandslosigkeit beim schlaff gelähmten Muskel. Bei vollständiger Aufhebung des Eigentonus ergibt sich beim passiven Durchbewegen eine Ueberbeweglichkeit.

d) Entgegengesetzt ist nun das Gefühl beim Durchbewegen des in seiner Spannung erhöhten Muskels. Statt der Ueberbeweglichkeit spüren wir nur die Bewegungseinschränkung, die Unnachgiebigkeit bei passiver Dehnung, z. B. die Starrheit der Bauch- und Intercostalmuskulatur des Asthmatikers.

e) Diese erhöht sich im spastischen Muskel, der der Dehnung einen zunächst unnachgiebigen Widerstand entgegensetzt, nur einer vorsichtigen Federung allmählich weicht, wobei das Ausmass der Bewegung oft nicht vollständig zu erreichen ist.

f) Eine andere Art Widerstand bietet uns die rigide Muskulatur des Enzephalitikers in Form einer ausgesprochenen Härte. Der Muskel «geht nicht mit», seine Härte ist nur stufenweise zu überwinden und steigert sich, je schneller wir eine passive Bewegung vornehmen.

An diesen beiden letztgenannten ähnlichen und doch grundverschiedenen Widerständen lässt sich «die Schulung des Tastgefühls durch Bewegungsführung» lernen. Nur grosse Erfahrung, häufige Behandlung solcher Patienten wird sie uns lehren.

# Allgemeine therapeutische Rundschau

## Die Organisation der medizinischen Bademeister in England

Die Hydrotherapie gewinnt in England ständig an Bedeutung. Deswegen sehen sich die dortigen Physiotherapeuten genötigt, die Ausblidung ihrer Hilfskräfte einheitlich zu regeln und die Berufsgruppe der medizinischen Bademeister, die dort die Bezeichnung «Hydrotherapy-Assistant» führen, zu organisieren. Die derzeit in der Hydrotherapie beschäftigten Bademeister haben verschiedene Ausbildungen, sehr unterschiedliche persönliche Erfahrungen und arbeiten zum Teil ohne ärztliche Kontrolle. Es besteht nun die Schwierigkeit, die doch bona fide arbeitenden Hilfskräfte, ohne persönliche Härten bei Wahrung des notwendigen beruflichen Standards, in eine gemeinsame Organisation aufzunehmen. Die Chartered Society of Physiotherapie hat es übernommen, ein Ergänzungsregister für Hydrotherapie-Assistenten aufzustellen, in das in Zukunft nur diejenigen aufgenommen werden können, die einen Ausbildungskurs für Hydrotherapie-Assistenten absolviert haben. Der Teil I des Ergänzungsregisters wird die Hydrotherapie-Assistenten umfassen, die bereits fünf Jahre ausreichende Erfahrung und ununterbrochene Praxis an einem Institut, das von der Chartered Society zugelassen ist, nachweisen können. An einem solchen Institut müssen die Patienten unter ärztlicher Aufsicht behandelt werden. Assistenten, die nur zwei Jahre dort gearbeitet haben, werden in eine sogenannte provisorische Liste aufgenommen. Auch die «Physiotherapists» besitzen ein Diplom zur Ausführung der Hydrotherapie von der Chartered Society, sind aber von den Hydrotherapie-Assistentinnen deutlich unterschieden. Bewerber für die Ausbildung als Hydrotherapie-Assistentinnen benötigen keine Mittelschulreife, sondern nur Normalschulbildung. Beim Ausbildungsbeginn mit 16 Jahren ist ein zweijähriger Kurs, bei älteren nur ein einjähriger Kurs vorgesehen, der mit einer Prüfung abgeschlossen wird.

Hydrotherapie-Assistenten, die in das Ergänzungsregister Teil I aufgenommen werden, erhalten damit die Erlaubnis zur Ausführung von hydrotherapeutischen Massnahmen: Abreibungen, Abwaschungen, Packungen, Wickel, Umschläge, Vollbäder, Halbbäder, Teilbäder, Duschen, Güs-