

# Meine Erfahrungen als Masseur in der Behandlung von Lähmungen

Autor(en): **Schmid, Enst**

Objektyp: **Article**

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**

Band (Jahr): - **(1938)**

Heft 4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-931051>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Verbands-Nachrichten

## Journal de l'Association

**Obligatorisches Organ für die Mitglieder des Schweizerischen Fachverbandes staatlich geprüfter Masseur und Masseusen**

**Organe obligatoire pour les membres de la Fédération professionnelle Suisse des Masseurs et Masseuses diplômés officiellement**

Erscheint 4 mal jährlich — Paraît 4 fois par an

Redaktion und Verlag: W. Heiz, Zehnderweg 25, Olten (Telephon 28.21)

---

### **Meine Erfahrungen als Masseur in der Behandlung von Lähmungen**

von Ehrenmitglied Ernst Schmid, Zürich

(Vortrag, gehalten an der Verbandstagung vom 2. Oktober 1938 in Luzern)

Wunderbar hat es die Schöpfung mit uns Menschen gemeint; schenkte sie uns doch in jeder Beziehung eine solche Vollkommenheit, daß wir jederzeit Herr in allen Lagen, die uns das bewegte Leben bringt, sein können. Dies ist auch der Fall in Bezug auf die Bewegungen. Beim Verrichten eines Berufes, was er nun sein mag, immer ist es hoch interessant, die Bewegungen eines körperlich Arbeitenden zu studieren, unzählig sind sie, die sich aus einem einzigen Berufe zusammensetzen und sich je nach der feineren oder gröberen Arbeit, bis in die äußersten Coordinationen herausbilden.

Nehmen wir uns wieder einmal die Mühe, in der Bewegungsphysiologie unsere Kenntnisse aufzufrischen und zu beobachten; fangen wir gleich beim zartesten Alter, also beim Neugeborenen an, wie es z. B. seinem Mißbehagen dadurch Ausdruck verleiht, daß es zu weinen beginnt; die krampfhaft zappelnden Bewegungen der Ärmchen und Beinchen, die sicherlich der Mutter anzeigen und veranlassen Nachschau zu halten. Leibschmerzen, Zahnschmerzen oder sogar Hunger und Durst können die Ursache sein und je nach dem Grade derselben, sind die motorischen Äußerungen sehr heftig und immer wieder verschieden. Der Kinderarzt muß, um bei einem kranken Neugeborenen sofort eine Diagnose stellen zu können, vielfach auf die Bewegungen eines solchen Erdenbürgers abstellen; und es braucht eine große Übung und vor allen Dingen reiche und lange Erfahrung, sich in die Kinderheilkunde einzuarbeiten.

Oder hatten Sie vielleicht einmal Gelegenheit, in die Schulstuben der ABC-Schützen einen Einblick zu tun? Was ist hier an Bewegungen und Mitbewegungen alles zu sehen, bis nur die

ersten Buchstaben auf der Tafel gelingen. Oft haben wir auch Gelegenheit auf Arbeitsplätzen verschiedener Berufe und namentlich auf den Sportplätzen uns Eindrücke zu verschaffen, die an Kraft, Schönheit und Grazie gerade ans virtuosenhafte grenzen, uns in steter Erinnerung bleiben und letzten Endes viel zur Weiterbildung beitragen. Denken wir an eine Olympiade; dort wäre meines Erachtens der Ort, wo wir unseren Scharfsinn in der Beobachtung üben können. Aber nicht nur die Bewegung allein soll uns interessieren. Wir in unserem Berufe sollen und müssen lernen, auch noch viel Anderes mehr zu erfassen. Ich meine dabei die Anatomie am Lebenden. Nirgends gibt es für diese Wissenschaft mehr Gelegenheit wie auf dem Sportplatz. Wir müssen uns alle soweit bilden, daß wir auf den ersten Blick über eine gute Haltung eines Körpers, ein Zuviel oder Zuwenig im Tonus der Muskeln ein Urteil bilden können. Und so gäbe es der Beispiele viele; sie aber alle aufzuzählen, würde zu viel Zeit in Anspruch nehmen. Dies also nur zur Einleitung, und jetzt zum eigentlichen Thema.

Die Bewegung kann, wie Sie wissen und des öftern auch schon gesehen haben, gestört sein. Die Ursachen solcher Störungen können verschieden sein und ihren Sitz entweder in den Muskeln, Gelenken, Bändern oder sogar in den Nerven haben.

Wenn wir aber von Lähmungen sprechen, so sind damit die Nerven sowie die von ihnen versorgten Muskeln gemeint, und wir unterscheiden, um nur von drei Gruppen zu sprechen:

1. Zentral bedingte Lähmungen.
2. Lähmungen, die durch eine Erkrankung des Rückenmarks bedingt sind und
3. Periphere Lähmungen, also solche, die in einem Teil eines Nerves auftreten.

Diese drei Gruppen will ich Ihnen nach meinem besten Wissen und an Hand meiner Erfahrungen hauptsächlich in bewegungsphysiologischer sowie therapeutischer Hinsicht zu beantworten versuchen.

Um das Kapitel „zentralbedingte Lähmungen“ gleich als erstes zu besprechen, ist zu erwähnen, daß diese sehr häufig zu treffen sind. Denken wir an die Hemiplegie (einseitige Lähmung). Wie viele solche bedauernswerte Menschen sehen wir und mit wie vielen kommen wir in unserem Berufe in engeren Kontakt.

Die Hemiplegie äußert sich dadurch, daß der Patient ohne es zu fühlen, von einem sogenannten „Schlägli“, wie wir es oft von ihm zu hören bekommen, überrascht wird. Seine erste Entdeckung ist immer die, daß seine Glieder (Extremitäten) schwer wie Blei sind; die Kraft beginnt nachzulassen und die Lähmung setzt langsam ein; oft ist auch die Sprache gestört. Versucht der Patient zu gehen, wird ihm dies nur mühsam gelingen, seinen kranken Arm kann er nur mit Hilfe seines gesunden von seinem

Körper wegbringen. Bleibt die Sprachstörung, so ist seine Sprache sehr unverständlich, langsam artikulierend, sogar nur lallend. In vielen Fällen beobachtet man krampfhaft kontrahierte Muskeln der Arme und Beine (Spasmen), die im Laufe der Zeit atrophisch werden können. Auch halbseitige Gesichtslähmung (Facialislähmung) sind bei der Hemiplegie ebenfalls keine Seltenheit. Diese Kranken sind meistens sofort zu erkennen an ihrem Gang. Sie schleppen das kranke Bein schwerfällig nach; der Fuß, weil nicht genügend abgerollt, zuerst eine weitausladende Bewegung ausführend, fällt der Schwere nach auf den Boden, ein schleifendes Geräusch hinterlassend. Der Arm hat seine stereotype Haltung am Rumpf.

Die Hemiplegie ist in vielen Fällen eine Alterserscheinung, verursacht durch die Arterienverkalkung (hoher Blutdruck, brüchige Gefäße); sie kann aber auch bei Menschen in jüngeren Jahren vorkommen, denken wir an die Lues, eine infektiöse Erkrankung des Blutes. Übermäßiger Genuß von Narkotiken, wie Alkohol, Tabak, Cocain und Opium, können sekundär eine Rolle spielen. Hirntumore und Hirnabszesse sind ebenfalls zu erwähnen und die Verletzung durch äußere Gewalten (Schädelbrüche) sind ja heute an der Tagesordnung.

Die Polineuritis. Diese ist zwar keine Erkrankung, die im Rückenmark oder im Gehirn ihren Sitz hat, sondern sie ergreift hauptsächlich Nerven und Muskeln direkt und kann aber ein erschreckendes Bild von Lähmung veranschaulichen. Aus diesem Grunde möchte ich Ihnen deren Schilderung nicht vorenthalten. Sie kann parziell auftreten oder auch den ganzen Körper befallen.

Die Ursache der Polineuritis kann eine Erkältung, eine selbständige Infektionskrankheit; bei parzieller Erscheinung, Vergiftung mit Blei (dann Lähmung der Extensoren des Vorderarmes), Arsen, Alkohol (bei diesen beiden Schmerzen und Anästhesie an Händen und Füßen mit Lähmung der vom Peroneus und Radialis versorgten Muskeln) oder Stoffwechselgifte sein. Auch gewisse Gewerbegifte, wie Einatmen von Kohlenoxyd, Benzin-, Alkohol- und Terpentin-dämpfen, sind oft die Urheber dieser Krankheit.

Die ersten Anzeichen beginnen mit sensiblen Störungen (Empfindungsstörungen), dann Krüppeln in den Fingerspitzen und dumpfe Schmerzen in Armen und Beinen. Die Muskeln werden zusehends atrophisch und allmählich gesellt sich eine Unsicherheit beim Gehen und Stehen hinzu, die soweit sich ausdehnen kann, daß der Patient das Bett nicht mehr verlassen kann, ja sogar das Essen ihm eingegeben werden muß.

Eine ähnliche Erkrankung mit den fast gleichen Symptomen ist die Kinderlähmung (Heine-Medin) mit dem Unterschied, daß diese ihren Sitz im Lendentheil des Rückenmarkes hat, im akuten Stadium ansteckend ist und deshalb in dieser Zeit isoliert werden muß.

Und nun zum Kapitel der peripheren Lähmungen, das heißt wo die Störung in einem oder mehreren Nerven oder Muskeln sein kann und die Ursache der Erkrankung traumatischer Natur oder durch Einwirkung von Toxinen möglich ist.

Als erste wollen wir nennen diejenigen des Nervus Peroneus und des Nervus Tibialis. Beide versorgen unter Anderem auch die gleichnamigen Muskeln, deren Erkrankung durch Lähmung sehr viel beobachtet wird. Sie können einzeln, oder beide miteinander betroffen werden. Eine Verletzung des Nervus Peroneus wird sehr oft durch traumatische Beeinflussung hervorgerufen, wie z. B. beim Bergabwärtsgehen (Zerrung durch plötzlich gewaltsame Supination, oder Fraktur der Fibula). Die Giftwirkung durch Blei habe ich bereits angedeutet.

Lähmungen des Nervus Tibialis haben ihre Ursache wieder mehr durch Einwirkung von Gewerbegiften, wie Kohlenoxyd, Alkohol- und Benzindämpfe und Arsen.

Die Peroneuslähmung setzt die Fuß- und Zehenstrecker, die Abduktoren des Fußes und die Beuger (darum oft Spitzfußstellung) außer Funktion. Der Fuß hängt der Schwere nach herab, er kann nicht gebeugt werden; das Gehen geschieht mit Schleifen des Fußes am Boden. Um dies zu vermeiden, überdehnt der Patient seine Knie und auch das Hüftgelenk übermäßig, hebt seinen Fuß beim Versuch zu Gehen zu sehr vom Boden und es entsteht der sogenannte Hahnentritt oder Steppengang.

Eine Lähmung des Nervus Tibialis verunmöglicht eine Abduktion des Fußes.

Der Nervus Ulnaris. Eine Schädigung dieses Nerven entsteht meistens durch äußerer Gewalten, z. B. lang anhaltender Druck auf den Nerven, wie er bei schlecht sitzenden Gipsverbänden ab und zu vorkommt, dann bei mit überhängendem Kopf auf dem Arm auf einer Banklehne ruhenden Ermüdeten, die ihr Nickerchen machen (Drucklähmung) oder auch nach Frakturen. Auch beobachtet man gelegentlich Ulnarisdurchtrennungen am Vorderarm durch Fräsen-schnitt, Säbelhieb oder Glasscherbenverletzungen u. s. w.

Eine Lähmung des Nervus Ulnaris hat zur Folge, daß der Daumen nicht mehr oder nur ungenügend abduziert, die Endglieder der Finger nicht gestreckt und die Grundglieder nur mühsam gebeugt werden können. Auch ist eine Beugung der ganzen Hand sowie eine Ulnarabduktion derselben verunmöglicht.

Der Nervus Medianus. Obwohl dieser Nerv vor äußerer Gewalt relativ geschützt ist, kommen doch etwa Verletzungen desselben vor. Druck, Stoß, Hieb und Schnittverletzungen, mitunter auch vereint mit dem Nervus Ulnaris, waren auch schon Gegenstand der Behandlung.

Die Funktionen des Nervus Medianus sind folgende: Er hilft bei der Beugung des Vorderarmes und dreht ihn nach Innen,

beugt ebenfalls die Hand und führt eine Radialabduktion derselben aus. Durch die Lumbricales 3 und 4 versorgt, werden die Finger in den End- und Mittelgliedern gestreckt und in den Grundgliedern gebeugt; ebenfalls führt er eine Abduktion und Opposition des Daumens aus. Alle diese Funktionen können durch die oben angeführten Verletzungsmöglichkeiten ganz oder nur teilweise gestört sein; die Hand ist etwas ulnarwärts geneigt und es entsteht die charakteristische Affenhand. Gefühlsstörungen sind auch hier wahrscheinlich.

Der Nervus Radialis. Der anatomische Verlauf des Nervus Radialis entlang des Oberarmes schafft demselben ein ausgedehntes Gefahrenfeld für Verletzungen; sie kommen bei diesem auch am häufigsten vor. Die von ihm versorgten Muskeln, deren es eine ganze Menge gibt, haben Anteil an enorm vielen Haupt- und Nebenfunktionen, von denen ich nur die hauptsächlichsten nennen will. Sie setzen sich zusammen aus Strecken des Vorderarmes durch den M. Triceps, Einwärtsdrehung desselben durch den M. Brachioradialis, Streckung der Hand durch den M. Extensor carpi ulnaris und Streckung des Daumens durch den M. Extensor pollicis longus und brevis u. s. w.

Kompressionen durch Sturz auf das Schultergelenk, Druck durch schlecht sitzende Gipsverbände, bruske Dehnung des M. Triceps sind oft die Ursache dieser Lähmung; auch Gifte können eine Rolle spielen.

Die Symptome einer Radialislähmung sind sehr verschieden und hängen ganz von der Art der Verletzung ab. Ist der Nerv in der Axilla in seinem ganzen Querschnitt betroffen, so äussert sich die Lähmung im ganzen Gebiet der von ihm versorgten Muskeln. Ist z. B. der M. Triceps ergriffen, so kann der gebogene Arm nicht gestreckt werden; die Muskelmasse hängt schlaff am Oberarm und kann hin- und hergeschüttelt werden. Ein ganz charakteristisches Symptombild für die Radialislähmung ist die fallende Hand, die aus maximaler Volarbeugung besteht und sofort wieder in diese zurückfällt, sobald sie passiv gehoben und fallen gelassen wird. Aktive Streckung der Hand und der Finger ist unmöglich, der Händedruck ist in der Kraft herabgesetzt. Ist der Sitz der Verletzung nicht im Plexusgebiet, sondern weiter peripher, so treten partielle Lähmungserscheinungen im Gebiete des Radialis auf und es können nur einzelne Muskeln, die von ihm versorgt werden, betroffen werden. Die sekundären Folgen sind starke Atrophien der Muskeln, Gefühlsstörungen, sowie Versteifungen der Gelenke und Bänder.

Einen charakteristischen Fall, den ich vor zwei Jahren zur Behandlung hatte, möchte ich Ihnen doch schildern.

Akademiker, 29 Jahre alt, leidenschaftlicher Skifahrer, schickte sich an, vom Weißhorn in Arosa talwärts zu fahren. In der Schußfahrt kam er plötzlich zu Fall, stürzte nach vorn auf die linke

Schulter. Folge: Luxation des Schultergelenkes mit Quetschung des Nervus Radialis im Plexusgebiet. Nach 1—2 Tagen stellte sich zunehmende Schwäche, hauptsächlich der Extensoren der Hand und des Deltoides, ein. Der Arm konnte nur noch mit Mühe seitwärts und vorwärts in die Horizontale gehoben (spricht für eine Verletzung auch des Nervus Axillaris), die Hand nicht mehr gestreckt werden, und die Abduktion des Daumens war ebenfalls reduziert. Allmählich kamen Empfindungsstörungen, Atrophien der Muskeln hinzu; auch die für die Radialislähmung charakteristische Fallhand blieb nicht aus. Die faradische Erregbarkeit war im Gebiete der Streckmuskeln gänzlich erloschen; nur mit der galvanischen Reizung konnte noch Einiges herausgeholt werden. Fast alle Beuger waren intakt.

Zwei Monate nach dem Unfall bekam ich den Patienten zur Behandlung, die auf Verordnung des Arztes aus lokaler Heißlufttherapie, Massage, passiver Gymnastik und galvanischer Reizung bestand. Später wurden dann aktive Bewegungsübungen und anschließend solche mit Widerstand ausgeführt. Nach zwei Monaten konnte man schon eine merkbare Besserung beobachten. Der Tonus der Muskulatur besserte sich, die Kraft nahm langsam zu und die Empfindungsstörungen verschwanden. Der Patient wurde nach 10 Monaten Behandlung mit noch einigen leichten Spuren der Lähmung entlassen, alle seine gewohnten Verrichtungen, auch der Skisport, führt er wieder, ohne irgendwie benachteiligt zu sein, aus.

Relativ selten zu sehen ist die Seratuslähmung. Dieser Muskel wird vom Nervus Thoracic longus versorgt. Seine Funktionen bestehen in der Hauptsache darin, das Schulterblatt an den Thorax zu fixieren, ferner hilft er bei der Abduktion desselben und der Hebung des Oberarmes nach der Seite sowie nach Vorn mit.

Eine Lähmung des M. Seratus anterior hat zur Folge, daß das Schulterblatt bei vorwärtsgehobenem Arm wie Engelsflügel vom Torax abstehen; der Arm kann nicht seitlich und nach vorn in die Horizontale gebracht werden und allmählich, als sekundäre Folge, kann sich eine Skoliose bilden. Die Aetiologie ist meist mechanischer Beeinflussung: Zerrung, Druck durch Lastentragen, dann aber auch toxischinfektiös bei Diphtherie, Typhus, Malaria.

Der Nervus Facialis. Die Facialislähmung, die wir in unserem Berufe auch viel zu sehen und auf ärztliche Verordnung zur Behandlung bekommen, möchte ich doch nicht unterlassen, zu erwähnen. Der Nervus Facialis hat in der Hauptsache motorische, das heißt Bewegungsfunktionen, und versorgt die mimischen Gesichtsmuskeln. Er teilt sich vorn am Ohr in zwei Äste, den oberen und den unteren. Über die Ursache der Facialislähmung weiß man nur Spärliches; doch sind schon solche bei Schädelfrakturen, Tumoren im Gehirn oder Erkrankung des Facialiskernes und solche infektiöser Natur vorgekommen. Plötzlich auftretende Facialis-

lähmungen beobachtete man auch schon, ohne einen genauen Anhaltspunkt dafür zu haben. Sie tritt in den meisten Fällen halbseitig auf, wobei zu beobachten ist, daß die Gesichtsmuskeln ganz oder nur teilweise unbeweglich sind, wobei, infolge eines überwiegenden Ziehens der gesunden Gesichtshälfte, ein Schiefgesicht entsteht. Verlangt man von einem Patienten seine Gesichtsmuskeln zu bewegen, so sehen wir, daß die kranke Seite unbewegt bleibt, die Augenlider können nicht geschlossen werden, beim Lachen zieht sich der Mundwinkel stark schief, die Stirne bleibt bei der Aufforderung, sie zu runzeln, eine glatte Fläche, die herausgestreckte Zunge weicht nach der gesunden Seite ab; auch Tränensekretion und Geschmackstörungen, alles dies sind Erscheinungen der Facialislähmung.

Das wären einige Beispiele für mein Thema Lähmungen, und es drängt sich die Frage auf, was ist therapeutisch dagegen zu tun? Ich habe Ihnen bereits in einem angeführten Fall einige Andeutungen gemacht. Über die Prognose läßt sich im Allgemeinen wenig sagen; vielleicht ein gewiegter Neurologe ist imstande, anhand seiner gestellten Diagnose weitgehende Schlüsse zu ziehen, ist doch das Krankheitsbild von Fall zu Fall anders und viele andere Determinanten spielen oft eine wesentliche Rolle.

Aber des Einen sind wir uns Fachleute ganz sicher, unendliche Geduld, Ausdauer und vor allem eine große Liebe zu unserm Berufe braucht es, um in diesen Fällen zum Ziele zu kommen; denn niemals dürfen solche Patienten nach einigen Wochen, wie es leider immer wieder vorkommt, ihrem Schicksal überlassen werden; ich spreche hier aus eigener Erfahrung, denn vor einem bis anderhalb Jahren dürfen wirklich schwer geschädigte Patienten nicht als hoffnungslos entlassen werden. Berühmte Neurologen behaupten, und dies soll histologisch nachgewiesen sein, daß ein durchgetrennter und vor allem ein gequetschter Nerv unendlich langsam wieder reversibel sein kann. Gewiß gibt es Fälle, die sich nicht mehr erholen; aber die größere Zahl kann wesentlich gebessert oder ganz geheilt werden.

Über die Therapie der erwähnten Fälle ist sehr vieles zu sagen. Die Nachbehandlung, wenn wir sie so nennen wollen, bildet ein ausgedehntes Arbeitsfeld in der physikalischen Therapie für den Masseur, Heilgymnasten, Thermo- und Elektrotherapeuten und viel, sehr viel, können wir mit unserer Kunst zur Wiedergesundung solcher Patienten beitragen; aber wir müssen sie von den Ärzten überwiesen bekommen.

Nehmen wir, wie anfangs, die Hemiplegie als erste. Bei der Hemiplegie ist als Therapie erstmals absolute Ruhe, wenn es der Arzt als notwendig erachtet, Aderlaß, oder noch besser blutig Schröpfen, angezeigt, dann leichte Massage des ganzen Körpers; sind Spasmen vorhanden, auf keinen Fall Knet- oder Klopfmassage anwenden,

denn diese erhöhen den Spasmus nur und wir erreichen durch die gesetzten Reize nicht eine Lockerung der Muskeln, sondern das Gegenteil. Ganz leichte passive Gymnastik der befallenen Extremitäten, aber nur bis an die Schwelle der Ermüdung, und später erst Coordinationsübungen und Gehversuche sind nachfolgend anzuwenden. Warme Bewegungsbäder sind für solche Kranke sehr empfehlenswert, die Muskeln und vor allem die Gelenke werden durch die thermische Beeinflussung weicher und lassen sich besser passiv bewegen. Auch Kohlensäurebäder ab und zu sind indiziert, weil günstig auf den Kreislauf wirkend. Irrtümlicherweise werden Hemiplegiker heute immer noch mit Faradisation behandelt; ich halte dies nicht nur für eine Thorheit, sondern sogar für eine Grausamkeit, denn diese Behandlung ist für den Patienten nicht nur schmerzhaft, sondern schadet seinem Zustande eher (wieder Reizwirkung auf Spasmen), darum niemals elektrisieren in solchen Fällen.

Die Polyneuritis benötigt im akuten Stadium ebenfalls absolute Ruhe; keine Anstrengungen, denn oft ist der Krankheitszustand dieser Patienten mit quälenden Schmerzen begleitet. Eine Umstellung in der Ernährung ist angezeigt. Auch Pharmakotherapie kommt in gewissen Fällen zur Anwendung, doch möchte ich mich über diese nicht äußern; das ist Sache des Arztes. Hat der Patient das akute Stadium überwunden, kann mit indifferenten Bädern und leichter Streichmassage begonnen werden. Passive Bewegungen, ebenfalls im warmen Bade, leisten vorzügliche Dienste. Widerstands- und Gehübungen, auch über Hindernisse, und Treppensteigen schließen sich am Schlusse an. Für Elektrotherapie kämen Zwei- oder Vierzellenbäder, und für den Fall, daß die Muskulatur der Extremitäten gelitten hat (wie es bei dieser Krankheit meistens zu sehen ist), Behandlung mit dem Tonisator oder Bergonié in Frage. Das Gleiche gilt auch therapeutisch für die Kinderlähmung.

Und nun das große Heer der peripheren Lähmungen. Diesen können wir fast ohne Ausnahme die gleiche Therapie angedeihen lassen, das heißt, sofern die Schädigung eines oder mehrerer Nerven nur eine Erkrankung oder eine durch ein Trauma hervorgerufene leichteren Grades ist. Handelt es sich aber um eine vollständige Durchtrennung eines solchen, ja dann hat schon der Chirurg ein Wort dazu zu sagen. Er versucht dann die beiden Nervenenden durch operativen Eingriff zu finden und macht die sogenannte Nervennaht (das heißt Vernähung der Enden eines durchtrennten Nerven). Mit dem ist es aber meistens nicht getan; denn erst jetzt setzt die Kunst des Masseurs und Heilgymnasten ein, um noch die vorhandenen trophischen sowie Bewegungsstörungen zu beseitigen.

Lokale Heißluftbäder, möglichst warme Voll- und Teilbäder, verbunden mit passiver und aktiver Gymnastik, Widerstandsübungen und Mechanothérapie müssen einsetzen, um zum Erfolg zu kommen. Besonders zu beachten ist, was bei bettlägerigen Patienten,

wo eine Peroneuslähmung eingesetzt hat, gelegentlich vorkommen kann, daß Fußanomalien, wie Spitzfußstellung, vermieden werden. Dies kann durch eine genau angepaßte Gipsschiene, die vom Fuß bis zum Unterschenkel reichen muß und zum mindesten die ganze Nacht getragen werden soll, vermieden werden. Auch orthopädische Stützapparate kommen ab und zu zur Anwendung, besonders dann, wenn es sich um restliche Dauerzustände handelt.

Es wäre jetzt noch über die elektrische Behandlung dieser Art Lähmungen einiges zu sagen und Sie alle wissen, daß Elektrisieren noch heute in diesen Fällen allgemein üblich ist. Gewiß ist es bei vielen Patienten angezeigt, ja sogar notwendig, aber auch hier muß genau unterschieden werden können, wann und wie es einsetzen muß, welche Art des Stromes verwendet werden soll. Vor allem hüte man sich vor zu hohen Stromdosen, denn da laufen wir Gefahr, eher zu schaden, als zu nützen. In der elektrischen Erregbarkeit stark herabgesetzte Muskeln benötigen oft, um noch eine minimale Zuckung hervorzurufen, sehr hohe elektrische Werte, und vielfach antworten sie trotzdem nicht; der Strom geht auf dem Weg der sogenannten Stromschleifen auf die noch vorhandenen gesunden Muskeln über, verursachen eine durch Überdosierung entgegengesetzte Bewegung und vor allem Schmerzen, die sich bis zur Unerträglichkeit steigern können.

Zur Frage der Stromart wäre noch Folgendes zu sagen. Normalerweise sind alle Muskeln faradisch erregbar. Die Erregbarkeit kann allerdings, je nach dem Grade der Erkrankung eines von ihm versorgten Nerven, herabgesetzt, für einige Zeit verschwinden oder gar für immer ausbleiben. Es hat in diesem Falle keinen Zweck, solche Muskeln mit faradischem Strom zu behandeln, es sei denn, daß eine leichte Antwort derselben noch zu beobachten ist. Ist die faradische Erregbarkeit also gänzlich erloschen, so sind wir auf den galvanischen Strom angewiesen und zwar wird dieser mittels der Kathode und einer Handunterbrecher-Elektrode in kurzen Intervallen geöffnet und geschlossen. Auf diese Weise werden die gelähmten Muskeln zur Arbeit gezwungen. Der geübte Elektrotherapeut kann dann öfters sehr interessante Beobachtungen machen, einmal in Bezug auf das Antworten der Muskeln, dann in Bezug der Qualität der Reaktion. Während ein normaler Muskel auf einen elektrischen Reiz blitzartig antwortet, reagiert ein gelähmter gewöhnlich wurmförmig; auch kann bei der galvanischen Reizung die Anodenschließungszuckung im Werte kleiner sein als die Kathodenschließungszuckung, was normal umgekehrt sein soll. In diesem Falle sprechen wir von einer Entartungsreaktion, was für die Prognose sehr ungünstig zu werten ist. Neben der Methode der Handunterbrechung, die immer da angewendet wird, wo es sich um einzelne Muskeln handelt, kann auch der Bergoniéapparat oder der äußerst handliche Tonisator sehr gute Dienste leisten; wenn die Muskeln des ganzen Körpers ergriffen sind, wie z. B. bei der Polineuritis

oder der Kinderlähmung. Diese Methode ist auch zeitökonomisch begründet.

Die Behandlung der Facialislähmung, der ich hier am Schlusse noch einige Worte widmen möchte, erfordert besonders erwähnt zu werden, denn mit äußerster Sorgfalt heißt es hier ans Werk zu gehen.

Die Therapie dieser Fälle sind vorwiegend faradische oder galvanische Reizung, aber nur im Rahmen des Erträglichen, denn gerade da können wir mit der Überdosierung sehr viel schaden. Bei der Facialislähmung kommt es oft bei der Anwendung von zu hohen Stromdosen zu Dauerkontrakturen, die vielfach gar nicht mehr oder nur sehr schwer wegzubringen sind; auch sind die Patienten im Gebiete des Frontalis und des Zygomaticus außergewöhnlich empfindlich, sodaß unnötiger Schmerz verursacht wird und die Patienten zur Weiterbehandlung nur sehr ungern wieder erscheinen. Weiter kann ganz leichte Streichmassage der gelähmten Gesichtshälfte angewendet werden, aktive Gymnastik in Form von Stirnrunzeln, Nasenrümpfen; öffnen und schließen der Augenlider (zur Selbstbeobachtung vor einem Spiegel) sind ebenfalls angezeigt. Der Genuß von Alkohol und Nikotin hat, wenigstens bis zur Heilung, gänzlich zu unterbleiben.

Zusammenfassend, habe ich versucht, Ihnen im Eiltempo Einiges aus dem Gebiete der Neurologie vorzutragen. Ich bin mir dessen bewußt, daß dies nur in ganz groben Zügen geschehen ist, wenn man bedenkt, was für einen enorm großen Umfang diese Wissenschaft in den letzten Jahren angenommen hat und was darin geleistet worden ist. Vieles blieb in meinen Ausführungen unberücksichtigt, zum Teil bewußt, zum Teil aus zeitökonomischen Gründen; sollte ich aber, was ich hoffe, zu Ihrer weiteren Belehrung doch etwas beigetragen haben, so ist der Zweck meines Vortrages erfüllt.

## **Résumé élémentaire des glandes endocrines**

Par Ph. Favre, Genève, avec la collaboration de F. Findeys, Genève

### **Conclusion**

(Rectification, voir No. 3 / 1938, page 7)

Les publications se rapportant à la physiologie des glandes endocrines (glandes à sécrétion interne) sont si nombreuses et souvent si détaillées qu'il me paraît intéressant de résumer l'essentiel des découvertes faites depuis quelques années seulement.

Il va sans dire, que ce n'est qu'un exposé élémentaire, élaboré à l'aide de différents ouvrages, à l'intention des lecteurs de notre journal.

Je songeais à celles des glandes dont le très petit volume paraît disproportionné à leur importance capitale. Notre initiative m'a conduit à décrire également d'autres glandes qui ont un volume considérable, tels: le foie, la rate, le pancréas; glandes dont les fonctions sont double, c'est-à-dire, externe et interne (endocrine et exocrine).

(Fin)