

**Zeitschrift:** Schweizer Hebamme : offizielle Zeitschrift des Schweizerischen Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici

**Band:** 58 (1960)

**Heft:** 10

**Artikel:** Kinderlähmung und neue Erkrankungen mit Lähmungserscheinungen

**Autor:** Rentsch, M.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-951577>

### **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:** 16.10.2024

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

# Die Schweizer Hebamme

OFFIZIELLES ORGAN DES SCHWEIZ. HEBAMMENVERBANDES

Verantwortliche Redaktion für den wissenschaftlichen Teil: Prof. Dr. W. NEUWEILER, Direktor der Universitäts-Frauenklinik und der Hebammenschule Bern  
für den allgemeinen Teil: Fräulein MARTHA LEHMANN, Hebamme, Zollikofen / Bern, Tel. 65 12 80

## Abonnements:

Jahres-Abonnement für die Schweiz . . . . . Fr. 4.—  
für das Ausland . . . . . Fr. 4.— plus Porto

## Druck und Expedition:

Werder AG, Buchdruckerei und Verlag, Bern  
Mattenenge 2, Tel. 2 21 87

wohin auch Abonnements- und Insertions-Aufträge zu richten sind

## Insertate:

Im Inseratenteil: pro 1spaltige Petitzeile . . . . . 48 Cts.  
im Textteil: pro 1spaltige Petitzeile . . . . . 72 Cts.

## Kinderlähmung und neue Erkrankungen mit Lähmungserscheinungen

Von M. Rentsch

Die Kinderlähmung (Poliomyelitis) ist eine Viruserkrankung. Unter Virus (lateinisch: giftiger Saft) verstehen wir kleinste, sehr verschiedenartige Erreger, die sich nur in lebenden Zellen vermehren können und die so klein sind, daß sie die Poren von Filtern, welche die Bakterien zurückhalten, passieren. Eine ganze Reihe von Viruserkrankungen, die zu Hautausschlägen führen (exanthematische Erkrankungen) sind uns wohl bekannt: Masern (Morbilli), Röteln (Rubellen), spitze Blattern (Varicellen), Pocken (Variola), Dreitagefieber (Exanthema subitum), Gürtelrose (Herpes zoster). Weitere Viruserkrankungen sind die Grippe (Influenza), Mumps (Parotitis epidemica), das Drüsenfieber (Mononucleosis infectiosa), die Gelbsucht (Hepatitis epidemica), das Gelbfieber, die Tollwut (Lyssa) und die Ornithose (durch Vögel übertragene Krankheit).

Erst seit kurzem sind die Krankheiten bekannt, welche durch Coxsackie-, Echo- und Adenoviren verursacht werden.

**Geschichte der Kinderlähmung:** Bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde die Krankheit in der Literatur nirgends erwähnt. Die erste Beschreibung stammt aus dem Jahre 1840 von J. Heine. Die wenigen, damals beobachteten Lähmungsfälle betreffen ausschließlich kleine Kinder, woher die Krankheit auch ihren Namen bekam.

In den folgenden Jahren traten dann wiederholt kleinere Epidemien besonders in Skandinavien auf und wurden ausführlich von O. Medin beschrieben; die Kinderlähmung wird daher auch als Heine-Medin'sche Krankheit bezeichnet. Seit der Jahrhundertwende tritt die Krankheit immer häufiger auf, befällt auch bereits ältere Kinder und gelegentlich Erwachsene. Die Zahl der Erkrankungen nimmt beständig zu. 1920 wurden 286 Fälle beobachtet, 1951 waren es bereits 2044. Während anfänglich fast nur Kinder erkrankten, wurden 1953 über 57 Prozent der Patienten nach dem 15. Altersjahr betroffen.

**Geographische Verteilung:** Die Kinderlähmung wird heute in der ganzen Welt beobachtet, allerdings treten in gewissen Ländern nur selten Lähmungsfälle in Erscheinung. Von Bedeutung sind namentlich drei Faktoren: Bevölkerungsdichte, Lebensstandard, im speziellen das hygienische Niveau sowie das Klima. Völker mit einem hohen Lebensstandard weisen die größten Erkrankungsziffern auf, unterentwickelte Völker dagegen die kleinsten. In weniger dicht besiedelten Gegenden tritt sie seltener auf als in den bewohnten. Es handelt sich bei der Poliomyelitis tatsächlich um eine Zivilisationskrankheit.

Die meisten Menschen, d. h. zirka 75 bis 80 Prozent, machen im Verlaufe der ersten Jahrzehnte eine Kinderlähmung durch, ohne es zu wissen und ohne dabei zu erkranken oder Lähmungen zu bekommen. In der Regel treten etwas Schnupfen, Halsweh, Husten, gelegentlich Kopf-

weh, Bauchbeschwerden, Durchfall, allgemeine Müdigkeit und Fieber in Erscheinung, was in der Regel nur wenige Tage dauert. Sobald der menschliche Organismus mit den Erregern der Kinderlähmung in Berührung kommt, bildet sich eine lebenslängliche Immunität (Schutz vor der entsprechenden Krankheit) aus. In Ländern mit schlechten hygienischen Maßnahmen wird das Virus schon sehr frühzeitig (in den ersten Lebensmonaten) auf die Kinder übertragen, zu einem Zeitpunkt, da die Säuglinge durch die von der Mutter erworbenen Antikörper noch geschützt sind und folglich durch diese erworbene Immunität vor Lähmungen bewahrt bleiben. Die so in den Organismus eingedrungenen Viren erzeugen bei diesen Kindern eine lebenslängliche Immunität, weshalb sie zeitlebens vor Kinderlähmung geschützt sind. In zivilisierten Ländern erfolgt infolge des hohen hygienischen Niveaus die Uebertragung des Virus viel später und überhaupt nicht, so daß viel weniger Menschen einen wirksamen Schutz aufweisen, und folglich während einer Epidemie vielmehr Leute daran erkranken können.

**Jahreszeitliche Verteilung:** In heißen Ländern wird die Kinderlähmung gleichmäßig über das ganze Jahr beobachtet. Bei uns dagegen tritt in der Regel die Krankheit im Spätsommer und in den Herbstmonaten auf (Juli bis Oktober). Lähmungsfälle werden bei uns aber nicht selten auch im Frühling oder über das ganze Jahr verteilt beobachtet. Die höchsten Erkrankungsziffern fallen auf den Monat September, die kleinsten auf die Monate März und April.

**Uebertragung:** Da das Virus sowohl im Rachen wie auch mit dem Stuhl ausgeschieden wird, kommen verschiedene Uebertragungsmöglichkeiten in Frage: Tröpfcheninfektion (durch Husten und Sprechen), bei Kindern ganz besonders aber mit Stuhl verschmutzte, unsaubere, nicht gewaschene Hände, aber auch verschmutzte Nahrungsmittel, wobei die Fliegen besonders verantwortlich sind.

**Eintrittspforte:** Das Virus wird während der Erkrankung in der Regel auf den Tonsillen und immer in den Schleimhäuten des Dünndarms gefunden, wo sich die Erreger auch vermehren und während kurzer Zeit in die Blutbahn gelangen, wo sie aber infolge Ausbildung von Abwehrstoffen (Antikörper) rasch vernichtet werden und verschwinden. Gefährlich wird es, wenn das Virus ins Rückenmark oder in die Hirnkerne eindringt. Hier kommt es zu einer raschen Zerstörung der Hirnzellen und somit zum Auftreten von Lähmungserscheinungen. Das Virus wird aber auch in andern Geweben, besonders im Herzmuskel gefunden, wo es zu Herzmuskelentzündungen (Myocarditis) führen kann.

Die Zeit von der Ansteckung bis zum Auftreten der ersten Krankheitszeichen schwankt zwischen 5 und 21 Tagen. Erkrankungen vor und

nach dieser Zeit werden bei der echten Kinderlähmung praktisch nie beobachtet. Es wurden aber einzelne Fälle beschrieben, wo Neugeborene schon am zweiten oder dritten Lebenstag Lähmungen bekamen. Bei diesen Fällen machte aber die Mutter in den letzten Tagen der Schwangerschaft eine Kinderlähmung durch, ohne daran zu erkranken. Das Virus dagegen gelangte auf dem Blutweg durch die Plazenta auf das Kind über und führte folglich zu diesen früh auftretenden Lähmungserscheinungen.

**Eigenschaften des Kinderlähmungs-Virus:** Es weist eine Größe von zirka 10 bis 20  $\mu$  = 20 Millionstel mm auf und konnte in den letzten Jahren mit dem Elektronenmikroskop fotografiert werden. Gegenüber Wärme ist es wenig widerstandsfähig, bleibt aber bei Temperaturen unter -70 Grad jahrzehntelang aktiv. Man kann es einfrieren, später wieder auftauen, ohne an Wirksamkeit zu verlieren.

**Die verschiedenen Typen:** Wir unterscheiden drei verschiedene Virus-Typen bei der Kinderlähmung, nämlich einen Typ I, II und III. Dies hat eine große praktische Bedeutung, weil man an allen drei Typen erkranken und folglich dreimal eine Kinderlähmung durchmachen kann. Schutzstoffe bilden sich nur gegen denjenigen Typ, an dem man erkrankt. Erkrankt man beispielsweise an einer Typ-III-Infektion, dann ist man nur gegen Typ III geschützt, nicht aber gegen Typ I und II, an denen man dann jederzeit wieder erkranken kann. Am häufigsten treten Epidemien in Erscheinung, die durch Typ I bedingt sind (70 Prozent) und in der Regel auch am häufigsten Lähmungserscheinungen zeigen. Am seltensten werden Lähmungsfälle mit Typ II beobachtet, welche meist auch einen milden Verlauf nehmen.

**Krankheitssymptome:** Wie bereits erwähnt, beträgt die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruch der ersten Krankheitszeichen 5 bis 21 Tage, in der Regel aber 7 bis 12 Tage. Zu Beginn beobachtet man meistens eine Grippe der oberen Luftwege mit Fieber, Halsschmerzen, Husten; dazu oft Kopf- und Gliederschmerzen. In andern Fällen wiederum kommt es mehr zu Bauchbeschwerden mit Erbrechen und Durchfällen. Im Verlauf von 2 bis 4 Tagen verschwinden diese Beschwerden, ebenfalls das Fieber, und es treten keine weiteren Komplikationen mehr ein. In andern Fällen aber kommt es nach 1 bis 3 Tagen Fieberfreiheit erneut zu einem Temperaturanstieg mit Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, Hautüberempfindlichkeit, Schmerzen in Armen und Beinen; dies sind die Zeichen einer auftretenden Hirnhautentzündung (Meningitis). Auch in diesem Stadium kann die Kinderlähmung noch Halt machen, ohne Lähmungen zu verursachen. Nur in einem kleinen Prozentsatz, d. h. in zirka einem halben Prozent aller an Kinderlähmung erkrankten Leute kommt es zum Auftreten von Lähmungen, die sich im Verlaufe von mehreren Tagen verschlimmern und sich weiter ausbreiten können. Am häufigsten werden die Muskeln der Beine, des Schultergürtels, der Arme und des

Rumpfes befallen. Die Lähmungen sind selten symmetrisch, meistens wird nur eine Gliedmasse befallen. Auch die Atemmuskulatur, die Dünn- und Mastdarmmuskulatur können gelähmt werden, was schwere Atemstörungen, oft Erstickung, sowie die Unmöglichkeit Urin und Stuhl zu entleeren, zur Folge hat. Auch Gesichts- und Augenmuskeln werden nicht selten in Mitleidenschaft gezogen. Zu bedrohlichen Zuständen kommt es, wenn die Zentren der Atmung und des Kreislaufes befallen werden.

**Behandlung der Lähmungen:** Im akuten Stadium strenge Bettruhe, richtige Lagerung und häufiger Lagewechsel, um Kontrakturen zu vermeiden. Nach Entfieberung heiße Wickel auf die befallenen Muskelgruppen (dreimal täglich während 15 Minuten). Wenn die Muskelschmerzen verschwunden sind, beginnt man mit Massage und anfänglich passiven, später mit aktiven Bewegungen. Übungen im Schwimmbad sind von größter Wichtigkeit. Heilgymnastische Übungen über Jahre verbessern die Resultate wesentlich. Eine korrekte Behandlung der Kinderlähmung ist nur in spezialisierten Zentren durchführbar.

**Neue Viruserkrankungen, die Lähmungen verursachen**

Seitdem man die Erreger von Viruserkrankungen auf Nährboden (Gewebskulturen von Affen, Affen usw.) züchten kann, gelang es in den letzten sieben bis zehn Jahren eine ganze Reihe neuer Viren zu isolieren, die beim Menschen ebenfalls Lähmungserscheinungen hervorrufen können und sich von der echten Kinderlähmung nur wenig oder kaum unterscheiden. Im allgemeinen sind die Lähmungen schwächer, so daß sich die meisten Patienten mehr oder weniger wieder vollständig erholen. Tödliche Fälle sind bis heute nicht bekannt. Wir haben im Jahre 1958 im Kinderspital Bern sieben Kinder mit Lähmungen behandelt; dabei zeigten nur zwei eine echte Kinderlähmung, bei den fünf andern konnten andere, neue Erreger als Ursache gefunden werden. 1959 behandelten wir acht weitere Fälle. Die Kenntnis dieser neuen Viruserkrankungen hat große praktische Bedeutung in der Beurteilung der Impfergebnisse von Leuten, die drei oder mehrere Male gegen Kinderlähmung geimpft wurden und trotzdem an Lähmungen erkrankten. Untersucht man bei diesen Fällen Blut und Stuhl, so wird in der Regel kein Poliomyelitis-Virus, sondern ein Erreger der neuen Viruserkrankungen gefunden, gegen die die betroffenen Patienten nicht geschützt sind.

Da die oben erwähnten neuen Viruserkrankungen heute weit verbreitet sind und große Bedeutung erlangt haben, halte ich es für notwendig, das Wichtigste in Kürze zu erwähnen:

Im Jahre 1948 entdeckte der Virologe *Dalldorf* bei zwei Kindern mit Kinderlähmung, die im Bezirk Coxsackie, im Staate New York lebten, ein neues Virus, das er *Coxsackie-Virus* nannte. In der Folge gelang es, 24 verschiedene Typen von Coxsackie-Viren nachzuweisen. Diese wurden wiederum in eine Gruppe A (mit 19 Typen) und in eine Gruppe B (mit fünf Typen) eingeteilt. Injiziert man Coxsackie-Viren der Gruppe A säugenden Mäusen (weniger als drei Tage alt), dann zeigen diese nach fünf Tagen schlaffe Lähmungen, entzündliche Veränderungen in der Muskulatur, im Herz und in der Leber. Die Coxsackie-B-Viren erzeugen dagegen erst nach zehn Tagen Lähmungen (spastische) und entzündliche Veränderungen im Gehirn, an den Hirnhäuten, am Herz, Leber und Fettgewebe.

Beim Menschen führen die Coxsackie-A-Viren zu folgenden Erkrankungen: Herpangina (Bläschenkrankheit am Gaumen mit Fieberzuständen von drei bis vier Tage Dauer); fieberhafte, grippeartige Erkrankungen besonders im Verlaufe der Sommermonate (Fieber, Kopfweh in der Stirn- und Gliederschmerzen, Müdigkeit, Halsbeschwerden); daneben fieberhafte Erkrankungen mit Hautausschlag (ähnlich den Masern oder Röteln); ferner Hirnhautentzündungen (Menin-

gitis), die in der Regel ohne Behandlung unter Bettruhe rasch abklingen und keine Folgen nach sich ziehen. Leute, die an Hirnhautentzündung leiden, klagen in der Regel über heftige Kopfschmerzen, Nackenschmerzen, Rückenbeschwerden, können nicht mehr allein sitzen, sondern müssen sich mit den Händen stützen, das Kinn kann nicht mehr an die Brust und das Knie nicht mehr bis zum Mund geführt werden. Besteht Verdacht auf Meningitis, dann ist unverzüglich ein Arzt zu benachrichtigen, weil jede Hirnhautentzündung sehr sorgfältig untersucht und abgeklärt werden muß; denn nicht selten kann sich hinter einer solchen vermeintlichen Virus-Meningitis eine eitrige Hirnhautentzündung (Genickstarre) oder gar eine tuberkulöse Meningitis verbergen. Diese beiden letztgenannten Formen verlaufen früher fast immer tödlich oder aber die Kinder blieben geistig schwer geschädigt. Dank der modernen Behandlung können wir diese Kinder heute fast ausnahmslos ohne Nachteil heilen, sofern die entsprechende Behandlung frühzeitig und intensiv einsetzt.

Als letztes Krankheitsbild verursachen die Coxsackie-A-Viren, ebenso wie die Poliomyelitis, Lähmungen, eine Tatsache, die auch unter den Ärzten noch wenig bekannt ist.

Die Coxsackie-Viren der Gruppe B führen ebenfalls zu Hirnhautentzündungen (Meningitis); zu Entzündungen des Gehirns (Encephalitis), oft beides kombiniert (Meningo-Encephalitis); daneben erzeugen sie auch Lähmungen; unklare fieberhafte Erkrankungen besonders im Sommer und Herbst; heftige Schmerzen im Bereich der Brustwand (Pleurodynne) als Folge einer Reizung des Brustfelles. Wohl die gefährlichste Krankheit, die sie erzeugen, sind Herzmuskelentzündungen (Myocarditis) in der Neugeborenenzeit und seltener im frühern Kindesalter. Diese Säuglinge und Neugeborene zeigen dann nicht selten auch entzündliche Veränderungen von Leber, Hirnhäuten, Gehirn und Bauchspeicheldrüse. Wiederholt wurden sogar kleinere Epidemien auf Neugeborenen-Abteilungen beschrieben, in deren Verlauf über 50 Prozent der Erkrankten starben.

Wir haben im Kinderspital Bern seit 1959 die ersten derartigen Fälle in der Schweiz behandelt, bis heute sechs Säuglinge und Kinder – von denen drei starben, zwei ausheilten und einer einen chronischen Verlauf zeigt. Da die Krankheit fast nur Neugeborene oder Säuglinge in den ersten Lebenswochen oder Monaten befällt, ist es von

**Schmerzhafte Nachwehen**

«Die MELABON-forte-Kapseln scheinen zur Behandlung von Nachwehen ganz besonders geeignet zu sein, sie wirken schnell und prompt und verursachen keinerlei schädliche oder unangenehme Nebenwirkungen bei den stillenden Müttern und ihren Kindern...»

So urteilt die leitende Aerztin des Entbindungs- und Säuglingsheims vom Roten Kreuz, Dr. Hertha Natthorff, Berlin-Lichtenberg, in einer ausführlichen Arbeit, die in der «Allgemeinen Medizinischen Zentral-Zeitung» erschienen ist.

Auch einheimische Aerzte und Hebammen haben mehrfach über günstige Erfahrungen mit MELABON-forte in der geburtshilflichen Praxis berichtet, so daß dieses Präparat jeder Hebamme empfohlen werden darf.

K 2633 B

Wichtigkeit, daß auch die Hebammen über diese akut und vielfach tödlich verlaufende Coxsackie-Myocarditis Bescheid wissen. Die Krankheit beginnt vielfach nach der ersten Lebenswoche, oft schon in den ersten Lebenstagen. Nachdem die Säuglinge normal gediehen, werden sie plötzlich müde, schlaff, trinken den Schoppen nicht mehr oder verweigern die Brust, in etwa 50 Prozent kommt es zu Fieber; dann tritt eine Blässe auf, der Puls wird schnell, oft über 200/min., gelegentlich kaum mehr zu fühlen, die Erkrankten zerfallen rasch, werden apathisch, erbrechen, sind unruhig, zeigen Atemnot, die Herztöne sind leise und dumpf, die Leber wird sehr groß und die Säuglinge können innerhalb von 24 Stunden an einem Herzversagen sterben, was wir selbst bei drei Kindern trotz optimalster Behandlung erlebten. Jenseits des Säuglingsalters fehlt in der Regel das Fieber. Immer wieder ist man über die Raschheit des Verlaufes erstaunt. So wurde uns ein Kind zugewiesen, das am Abend noch gesund ins Bett ging, dann zu erbrechen begann und unruhig wurde; der beigezogene Arzt fand anfänglich nichts Bedrohliches; zwei Stunden später wird er wieder gerufen und findet das Kind in einem schwersten Kollapszustand mit Blässe und einem kaum fühlbaren Puls von über 200/min., er weist es sofort ein, übersteht aber den Transport nicht mehr.

Eine weitere neue Virusgruppe sind die *ECHO-Viren*. Man kennt bereits über 24 verschiedene Typen. Sie wurden erstmals im Jahre 1953 isoliert. Beim Menschen verursachen sie ebenfalls Hirnhautentzündungen (aseptische Meningitis) oft mit epidemieartigem Verlauf (in der Schweiz besonders 1957); dann grippeähnliche Erkrankungen mit Hautausschlag (wie Masern und Röteln); Durchfallkrankheiten und ebenfalls Lähmungserscheinungen, die in der Regel einen milden und flüchtigen Verlauf zeigen und ohne Nachteil ausheilen. Wir behandelten in den letzten Jahren zwei derartige Lähmungsfälle.

Da die Erreger der Kinderlähmung mit den Coxsackie- und ECHO-Viren viele gemeinsame Merkmale haben, bezeichnet man diese drei Virusgruppen heute auch als Enteroviren, weil sie alle im menschlichen Darmtrakt und Stuhl gefunden werden.

Eine weitere Virusgruppe, die 1953 entdeckt wurde und möglicherweise auch Lähmungen und Hirnhautentzündungen verursachen kann, umfaßt die *Adenoviren*. Sie führen beim Menschen zu Entzündungen der Schleimhäute der oberen Luftwege und der Augen und zu Drüsenvergrößerungen. Die Krankheitszeichen sind Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Fieber, Gliederschmerzen, Halsbeschwerden, Kopfweh, namentlich in der Stirn- und Augengegend, oft Augenbrennen und Lichtscheu, dann wieder Husten und Bauchbeschwerden. Nicht selten werden Lungenentzündungen gleichzeitig gesehen. Diese Krankheiten werden vorwiegend im Sommer beobachtet und verlaufen oft epidemieartig.

(Fortsetzung folgt)

**SCHWEIZERHAUS**  
Spezialprodukte für  
**Säuglings- und Kinderpflege**



Dr. Gubser-Knoch AG. Schweizerhaus, Glarus  
zuverlässige Heil- und Vorbeugungsmittel  
für die Pflege des Säuglings und des Kleinkindes. Tausendfach erprobt und bewährt.