

**Zeitschrift:** Der Heilmasseur-Physiopraktiker : Zeitschrift des Schweizerischen Verbandes staatlich geprüfter Masseur, Heilgymnasten und Physiopraktiker = Le praticien en massophysiothérapie : bulletin de la Fédération suisse des praticiens en massophysiothérapie

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

**Band:** - (1961)

**Heft:** 179

**Artikel:** Die Schutzimpfung gegen die Kinderlähmung

**Autor:** Schurtenberger, Josef

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-930781>

### **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:** 02.04.2025

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

# Die Schutzimpfung gegen die Kinderlähmung

von Josef Schurtenberger

Verwalter des schweiz. Verbandes für die erweiterte Krankenversicherung

Seit im April 1955 die ersten Meldungen über die Entwicklung eines Impfstoffes gegen die Poliomyelitis unsere Zeitungen durchliefen, ist die Diskussion um die Schutzimpfung gegen die Kinderlähmung nie mehr zum Stillstand gekommen. Wenn wir alle die Meldungen, die seither veröffentlicht worden sind, wenn wir all die statistischen Zahlen, die bekanntgegeben wurden, wenn wir all die Diskussionen, die z. B. im Schosse der alljährlichen Versammlungen der Schweizerischen Vereinigung gegen die Poliomyelitis geführt worden sind, zusammenfassend überblicken, können wir feststellen, *dass die Krankheit, gegen die sich die Anstrengungen der Aerzte und Wissenschaftler richten, zwar noch nicht besiegt ist, dass aber doch jene Leute recht bekommen haben, die im Jahre 1955 den Mut zu einem gesunden Optimismus hatten.*

Es mag sein, dass dies noch nicht das endgültige Urteil über die Schutzimpfung gegen die Poliomyelitis darstellt. Es dürfte noch Jahre gehen, bis ein solches Urteil als endgültig bezeichnet werden darf. Es mag sein, dass wir wieder rückläufige Entwicklungen erleben werden, indem es sich z. B. herausstellt, dass vor allem die Dauer des Impfschutzes, der durch die heutige Schutzimpfung erreicht werden kann, noch nicht genügend ist. Aber der Rückgang der Zahlen der in den letzten vier Jahren, d. h. seit Beginn der Impfkation in der Schweiz an Poliomyelitis erkrankten Personen stellt *einen grossen Erfolg* dar. Es kann kein Zweifel mehr bestehen, dass die Krankheit durch die Schutzimpfung stark eingedämmt worden ist, und dass jährlich Hunderte von Menschen durch die Wirkung des Impfstoffes von einer Krankheit verschont worden sind, die sie sonst für ihr ganzes Leben in ihrer Bewegung und in ihrer beruflichen Tätigkeit mehr oder weniger eingeschränkt hätte.

Betrachten wir kurz die *Zahlen der in den letzten drei Jahren in der Schweiz an*

## *Poliomyelitis erkrankten Personen:*

1959	126 Krankheitsfälle
1959	271 Krankheitsfälle
1960	139 Krankheitsfälle

Was bedeuten diese Zahlen? Um dies zu beurteilen müssen wir uns vor Augen halten, dass wir in den vorhergehenden fünf Jahren durchschnittlich 923 Krankheitsfälle pro Jahr zählten, dass wir seit dem Jahre 1934 nie mehr eine so geringe Erkrankungsziffer hatten wie in den Jahren 1958 und 1960 und dass seit dem Jahre 1935, also während 23 Jahren, nur dreimal weniger als 200 Erkrankungen pro Jahr gezählt worden sind.

Ohne irgendwelche wissenschaftliche Vergleiche und Forschungen liegt es absolut auf der Hand, dass wir es hier mit einer durch die Schutzimpfung ermöglichten Zurückdämmung der Krankheit zu tun haben. Noch eindeutiger wird diese Feststellung, wenn wir die Zahlen betrachten, die Herr Dr. med. Eduard Le Grand, der Vertrauensarzt der Kinderlähmungsversicherung des Schweizerischen Verbandes für die erweiterte Krankenversicherung, in den letzten Jahren immer wieder veröffentlicht hat. Sie zeigen, dass der weitaus grösste Teil der trotz Impfkationen noch erkrankten Patienten nicht geimpft waren, und dass nur ein ganz kleiner Prozentsatz der an Lähmungen erkrankten Patienten zwei- oder dreimal geimpft war.

Viele Leser werden sich noch an die Jahresversammlung der Schweizerischen Vereinigung gegen die Poliomyelitis vom 3. November 1956 in Neuenburg erinnern. Es war der Zeitpunkt, in dem die ersten Lieferungen der Salk-Vakzine in der Schweiz erhältlich waren und in dem die kantonalen Sanitätsdirektionen begannen, ihre Impfprogramme aufzustellen. In intensiver Diskussion wurden damals zwischen Befürwortern und Gegnern der Schutzimpfung die Vor- und Nachteile

eines sofortigen Einsetzens dieser neuen Waffe im Kampf gegen die Poliomyelitis abgewogen. Die Laien unter den Zuhörern, zu denen sich die meisten unserer Leser zählen werden, hatten damals den Eindruck, dass die Optimisten, die für eine möglichst umfassende Durchimpfung unserer Bevölkerung eintrat, gesiegt hätten.

Seither bildete die Diskussion über die Schutzimpfung, wie zu Beginn unserer Ausführungen bereits erwähnt, stets das Haupttraktandum der Jahresversammlungen der Schweizerischen Vereinigung gegen die Poliomyelitis, und es war gerade anlässlich der kürzlichen Jahresversammlung bezeichnend, dass im Zusammenhang mit der Diskussion, ob heute die Salk-Vakzine durch die neuen peroralen Impfstoffe ersetzt werden sollte, ein Arzt, der die Probleme der Poliomyelitisbekämpfung und -Behandlung in bester Weise kennt, an die Versammlung von Neuenburg erinnerte und die Frage stellte: «Wo ständen wir heute, wenn wir damals in Neuenburg den Pessimisten recht gegeben hätten?»

Die zahlreichen Referate und Diskussionsbeiträge, die sich anlässlich der Mitgliederversammlung der Schweizerischen Vereinigung gegen die Poliomyelitis vom 21. Januar 1961 im Hörsaal der Medizinischen Klinik des Inselspitals Bern mit diesem Problem befassten, gestatten uns den Versuch, hier einen *Ueberblick über den derzeitigen Stand der Forschung im allgemeinen und der Durchimpfung der schweizerischen Bevölkerung* im besonderen zu geben. Wir sind uns dabei bewusst, dass wir nicht eine vollständige Orientierung über alle, zum Teil hochwissenschaftliche Mitteilungen, die anlässlich jener Versammlung gemacht wurden, bieten können, aber wir glauben doch, dass auch die wenigen Hinweise genügen werden, um unsere Leser wieder an die Wichtigkeit dieses Problems zu erinnern.

In einem ausführlichen Eröffnungsreferat sprach der neugewählte Vizedirektor des Eidgenössischen Gesundheitsamtes, Herr Dr. med. P. Schaer (Bern), über die *Epidemiologie der Poliomyelitis in der Schweiz im Jahre 1960*. Er wies dabei auf die ausserordentlich erfreuliche Tatsache hin, die wir weiter oben schon erwähnt

haben, dass die 139 gemeldeten Krankheitsfälle eine der niedrigsten Erkrankungsziffern seit dem Jahre 1935 darstelle, und er betonte, dass von 63 kontrollierten Patienten mit Lähmung nur 15 zwei- oder dreimal geimpft waren. Das entspricht einem Impfschutz von 76% und gestattet den Hinweis, dass im Jahre 1954, bei einer vollständigen Durchimpfung der Bevölkerung mit Salk-Vakzine statt 1600 nur zirka 400 Personen an Poliomyelitis erkrankt wären.

Der Referent vergass aber auch den Hinweis nicht, dass im Jahre 1959 nur 18% der an Poliomyelitis erkrankten Lähmungspatienten zwei- oder dreimal geimpft waren, während dieser Prozentsatz im Jahre 1960 auf 28% anstieg. Die genau gleiche Feststellung, die auch Herr Dr. med. E. Le Grand in seinem Referat «*Lähmungserkrankungen in der Schweiz in bezug auf die Schutzimpfung*» machte, gestattet oder fordert die Feststellung, dass der Impfschutz unserer Bevölkerung nachgelassen hat. Grund: Zwischen der zweiten oder dritten Impfung und der Erkrankung entsteht ein immer grösserer Zwischenraum, und der im Laufe der Zeit absinkende Impfschutz wird nicht durch die heute als nötig erachtete vierte «*injection de rappel*» erneuert. Wenn es schon im Jahre 1957, also unmittelbar im Anschluss an einige ganz schlimme Epidemiejahre, nicht möglich war, die ganze Bevölkerung oder wenigstens alle Kinder und Jugendliche auf freiwilliger Basis zu impfen, so wird das heute umso schwieriger, je mehr die Angst vor der Krankheit durch die kleinen Morbiditätsziffern zurückgeht. Es wird also praktisch nicht mehr möglich sein, den Impfschutz der Bevölkerung durch die Salk-Vakzine weiter zu verbessern. Auch der Rückgang des Verbrauches an Impfstoff — im Jahre 1960 wurden noch 690 Liter verbraucht — weist darauf hin. Auf Grund der seit dem Jahre 1957 verbrauchten Gesamtmenge an Impfstoff können wir annehmen, dass rund 1,75 Millionen Menschen geimpft worden sind. Der dadurch erreichte Impfschutz der Bevölkerung wird sich ohne weitere Impfung nicht mehr steigern lassen. Ja, die erwähnte Tatsache, dass sich zwischen Impfung und möglicher Ansteckung ein

immer grösser werdender Zeitraum einschleibt, lässt darauf schliessen, dass wir das Maximum des Impfschutzes überschritten haben.

Auf Grund dieses Gesamtbildes vom Stand der Durchimpfung unserer Bevölkerung gelangte Herr Dr. med. P. Schaer in seinem Referat zur abschliessenden Feststellung, dass in der Schweiz heute im Kampfe gegen die Poliomyelitis auch die Schutzimpfung mit Lebendvakzine eingesetzt werden soll, nicht nur weil sie in bezug auf die Produktion von Anti-Körpern eine bessere Wirkung erzielt als die Salk-Vakzine, sondern auch weil sie in der Anwendung einfacher ist und somit eher Aussicht bietet, dass sich ein Gross- teil der Bevölkerung ihr unterzieht oder wieder unterzieht, nachdem die Wirkung der früheren Injektionen nachgelassen

Herr PD. Dr. E. Wiesmann (St. Gallen) stellt in seinem Diskussionsbeitrag die beiden heute zur Verfügung stehenden Impfmöglichkeiten mit Salk-Vakzine und Oral-Impfstoff einander gegenüber. Die Salk-Vakzine, die aus abgetöteten Viren hergestellt wird und deren Anwendung in der Schweiz sich als Erfolg erwiesen habe, könne als praktisch absolut gefahrlos bezeichnet werden, weil die toten Viren, die dabei verwendet werden, sich nicht mehr aktivieren können. Ihr Nachteil bestehe in der relativ ungenügenden Wirksamkeit und in der Tatsache, dass der Geimpfte weiterhin Träger aktiver Polioviren sein und damit eine Ansteckungsgefahr darstellen könne. Als Beweis des relativ guten Impfschutzes, den die schweizerische Bevölkerung dank der bisherigen Aktionen mit Salk-Vakzine geniesse, führt der Referent die starke Poliomyelitis-Epidemie im Jahre 1960 in Süd-Deutschland und in gewissen Gebieten von Oesterreich an, für deren eventuelles Uebergreifen auf die Ostschweiz kein einziger Hinweis vorhanden sei. Immerhin dürfe diese Tatsache erst im Jahre 1961 als endgültiger Beweis für die Wirksamkeit des Impfschutz angesehen werden, weil die Epidemie erfahrungsgemäss ja langsam im Laufe der Jahre von einem Gebiet in das andere übergreift.

Die neuen, für die perorale Anwendung verwendeten Impfstoffe enthalten abge-

schwächte, aber noch lebende Viren, die zwar keine Krankheitserscheinungen mehr verursachen können, den Körper aber zur Produktion von Anti-Körpern veranlassen. Es sind in Amerika von den Forschern Koprowski, Sabin und Cox unabhängig von einander solche Impfstoffe hergestellt worden. Zum Teil sind dabei Viren aller drei Typen in einem einzigen Impfstoff vreinigt, zum Teil enthalten diese Impfstoffe nur Viren eines einzigen Typs. Durch Kombination ist es aber in jedem Falle möglich, einen Impfschutz gegen alle drei Typen zu erreichen.

Die Impfstoffe mit Lebendvakzine haben den Vorteil, dass sie erstens einen stärkeren Anti-Körper-Titer-Anstieg bewirken, dass der Geimpfte aktive Polioviren nicht weiter übertragen kann, dass er aber im Gegenteil inaktive Viren ausscheiden und damit den Impfschutz an Personen seiner Umgebung weitergeben kann. Der Nachteil dieses Impfstoffes besteht darin, dass eine gewisse Gefahr, dass sich die Viren mit der Zeit verändern und wieder aktiv, also krankheitserregend werden, noch nicht vollständig ausgeschlossen ist. Immerhin brachte der Referent deutlich seine Meinung zum Ausdruck, dass die Entwicklung sicher in Richtung auf die orale Impfung hinstrebe.

Herr Prof. Dr. med. E. Berger (Basel) orientierte an der erwähnten Jahresversammlung der Schweizerischen Vereinigung gegen die Poliomyelitis über *Erfahrungen mit dem Sabin-Impfstoff*, die im Ausland, vor allem in Russland, gesammelt worden sind. Die Erfahrungen sind durchwegs sehr gut und zwar sowohl in bezug auf die Produktion von Anti-Körpern als auch in bezug auf die Verhinderung von Erkrankungen. Trotzdem stellte Herr Prof. Berger der Versammlung mit oratorischem Pathos die Frage, warum wohl die Impfung mit Lebendvakzine gerade in jenem Lande nicht weiter geführt werde, in dem sie zuerst erforscht und hergestellt wurde, nämlich in Amerika. Und er gab auch gleich die Antwort, indem er erwähnte, dass bisher mit der Impfung mit Lebendvakzine nur ein ungenügender Schutz gegen den Polio-Virus Typ II erzielt werden konnte und dass es erwiesen sei, dass sich die Neurovirulenz der Vakzine im Affen-

Versuch wieder gesteigert habe. Das stelle einen Beweis für die Gefahr dar, dass die im Impfstoff enthaltenen Viren später wieder mutieren, also wieder krankheitsgefährlicher werden können. Gerade solange wir die Entstehung der Poliomyelitis-Epidemie noch nicht erklären können, mit andern Worten, solange wir noch nicht wissen, warum die Polio-Viren, die ja dauernd vorhanden sind, im Laufe der Jahreszeit plötzlich virulent werden, solange sei es gefährlich, einen Impfstoff zu verwenden, der in seiner Virulenz nicht absolut fixiert sei. Herr Prof. Berger blieb aber der einzige Diskussionsredner, der die noch bestehenden Bedenken gegen die Impfung mit Lebendvakzine in den Vordergrund stellte. Ihm wurden von andern Diskussionsrednern immer wieder die Impferfolge mit Lebendvakzine gegenüber gestellt, so die Tatsache, dass in Polen in den beiden letzten Jahren 7,2 bzw. 6,8 Millionen Menschen mit Lebendvakzine geimpft worden seien, wobei im direkten zeitlichen Zusammenhang mit den Impfaktionen nur 7 bzw. 10 Verdachtsfälle auf Poliomyelitis aufgetreten seien, also prozentual weniger als auf Grund zufälliger Koinzidenz, ohne irgendeinen Impfeinfluss, zu erwarten gewesen wären und wobei ein ganz gewaltiger Rückgang der Zahl der Krankheitsfälle zu verzeichnen gewesen sei. In den vier Spitzen-Monaten der jährlichen Poliomyelitis-Epidemie wurden gegenüber einem auf Grund von fünf Jahren errechneten monatlichen Durchschnitt aus der Zeit vor der Schutzimpfung folgende Zahlen ermittelt:

13 Fälle gegenüber	114
14 Fälle gegenüber	355
24 Fälle gegenüber	556
13 Fälle gegenüber	579

Das sind ausserordentlich eindrucksvolle Zahlen, die jene, die wir in der Schweiz feststellen konnten, noch in den Schatten stellen. Es wurde auch auf eine Impfaktion mit Lebendvakzine in Berlin hingewiesen, die im Laufe des Sommers 1960 durchgeführt wurde und neben einigen negativen Erscheinungen ein äusserst bezeichnendes Absinken der Krankheitsziffern in Berlin nach sich zog, während in allen andern Ländern der Bundesrepublik, in

denen nicht geimpft wurde, die Zahl der Erkrankungen weiterhin anstieg und die übliche Kurve mit der Spitze im September/Oktober beschrieb.

Und nicht zuletzt wurde auf die Tatsache hingewiesen, dass ein grosser Teil der bis heute durchgeführten Massenversuche mit Lebendvakzine amerikanischen Ursprungs in Russland und andern Oststaaten durchgeführt worden ist. Jedes Versagen des Impfstoffes und jeder Zwischenfall wäre in diesen Ländern zweifellos mit einem Hinweis auf die Verantwortlichkeit der amerikanischen Hersteller bekanntgegeben worden. Es wurde aber nie die geringste Mitteilung dieser Art veröffentlicht. Ueberhaupt seien in den letzten Jahren in Russland, Afrika, Amerika, Osteuropa und in kleinerem Ausmasse auch in der Schweiz *insgesamt über 80 Millionen Menschen mit Lebendvakzine geimpft* worden, ohne dass sich nennenswerte Zwischenfälle ereignet hätten.

Herr Prof. Dr. med. O. Gsell (Basel), der Vorsitzende der Vereinigung gegen die Poliomyelitis, machte im Laufe der Diskussion die bezeichnende Feststellung, es sei immer so gewesen, dass der Praktiker eine erfolgsversprechende Aktion gewagt habe, auch wenn der Wissenschaftler noch nicht absolut hundertprozentig von der Gefahrlosigkeit und der sichern Wirksamkeit einer solchen Aktion überzeugt gewesen sei. So hätte ja auch die Schweizerische Vereinigung gegen die Poliomyelitis im Anschluss an die Diskussion vom November 1956 in Neuenburg ein wenig unter dem Druck der öffentlichen Meinung und der Gesundheitsämter beschlossen, die Schutzimpfung mit der Salk-Vakzine zu empfehlen, obwohl es damals an warnenden Stimmen nicht gefehlt habe. Der Erfolg habe dieser mutigen Tat recht gegeben.

Zur heutigen Situation in bezug auf die Anwendung der Lebendvakzine auf der ganzen Welt und in der Schweiz kann auf Grund der Diskussion zusammenfassend folgendes festgestellt werden:

*Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt heute, dort mit der Impfung durch Lebendvakzine zu beginnen, wo sich die Erkrankunghäufigkeit noch zu einem grös-*

sen Teil auf das Kindesalter beschränkt. In jenen Ländern, in denen 20 oder mehr von 100 Patienten erwachsen sind, soll heute noch zuerst mit Salk-Vakzine geimpft werden, dann aber die «injection de rappel» durch Lebendvakzine vorgenommen werden. Letztere Situation trifft sicher auch für die Schweiz zu weil wir so hoffen können, den durch die Salk-Impfung erzielten Impfschutz durch Nachimpfungen mit Lebendvakzine zu steigern.

Vor kurzem konnte das eidgenössische Gesundheitsamt die Lebend-Vakzine nach Sabin Typ I europäischer Produktion für die Anwendung freigeben, doch ist im Handel zurzeit weder eine Vakzine europäischer noch eine solche amerikanischer Produktion erhältlich. Diese Situation kann aber sehr rasch ändern. So wurde am 23. Januar 1961, also zwei Tage nach der Versammlung in Bern, auf die wir uns hier für die meisten Bekanntmachungen stützen, mitgeteilt, dass das eidgenössische Gesundheitsamt auch die Sabin-Vakzine Typ II und III freigegeben habe. Dagegen ist in Amerika selber z. B. die Lederle Triple Vakzine nach Cox (die lebende Viren aller drei Typen enthält), die in der Schweiz für Versuche in grossem Stil verwendet worden ist, für die Produktion noch nicht freigegeben worden. Es scheint, dass das amerikanische Gesundheitsamt, gewarnt durch die Unglücksfälle im Jahre 1956 durch die Cutter-Vakzine sehr vor-

sichtig geworden ist und äusserst strenge Regeln für die Freigabe eines Impfstoffes anwendet.

Das Ergebnis aller Referate und Diskussionen, die sich im Rahmen der Jahresversammlung der Schweizerischen Vereinigung gegen die Poliomyelitis mit der Schutzimpfung befassten, kann mit folgenden Worten zusammengefasst werden:

*Der Salk-Impfstoff ist seit seiner erstmaligen Anwendung im Jahre 1955 stark verbessert worden und wird weiterhin verbessert. Die perorale Impfung, die Hauptgesprächsthema der Versammlung bildete, kann heute auf Grund grosser Erfahrungen im Ausland und in der Schweiz empfohlen werden. Nach wie vor ist es dringend erwünscht, dass sich alle Kinder, Jugendliche und Erwachsene bis mindestens zum 40. Altersjahr impfen lassen. Es besteht grosse Hoffnung, dass bei weiterer intensiver Durchimpfung der Bevölkerung die Krankheit noch mehr eingedämmt und mit der Zeit ganz zum Verschwinden gebracht werden kann.*

Wir fügen daher heute den Ausdruck der Hoffnung bei, dass sich die Wissenschaft in den nächsten Jahren ebenso intensiv auch mit andern Krankheiten befassen wird, über die heute noch der Schleier der Unkenntnis und der Unüberwindlichkeit gebreitet ist, um auch deren Opfer von ihrem schweren Joch zu befreien.

---

## Aus dem Zentralvorstand

---

### *World Confederation*

Am 19. Juli erhielten wir offiziell die Mitteilung, dass das Exekutiv-Komitee in einer Sitzung in München, den Schweizerischen Verband staatlich anerkannter Physiotherapeuten, als *Mitglied in die World Confederation for Physical Therapy* aufgenommen hat. Die Aufnahme muss später statutengemäss durch die Generalversammlung 1963 in Kopenhagen ratifiziert werden.

Wir freuen uns, dass die jahrelangen Verhandlungen nun endlich zum Abschluss

gekommen sind. Die Mitgliedschaft in der World Confederation wurde in allererster Linie im Interesse unserer jungen Berufsleute, den Arbeitnehmern und Angestellten, angestrebt. Darum haben wir intern eine Aufteilung der Verbandsmitglieder vorgenommen, einesteils um den Vorschriften der World Confederation gerecht zu werden, andernteils um nicht für Mitglieder Beiträge zahlen zu müssen in einer Sache an der sie nicht interessiert sind.

Der Zentralvorstand hofft nun sehr, dass dieses erneute Entgegenkommen und