

**Zeitschrift:** Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

**Herausgeber:** Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

**Band:** 35 (1927)

**Heft:** 4

**Artikel:** Warum impft man?

**Autor:** R.J.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-973569>

### **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:** 19.01.2026

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

daté de la veille, établissant qu'il n'est atteint d'aucune maladie contagieuse.»

Quelles que soient les mesures prises, elles présentent certainement le grand avantage de rendre les candidats au mariage attentifs à la responsabilité qu'ils encourent s'ils ne sont pas en parfaite santé; elles tendent à prévenir la maladie, à améliorer la santé.

On a obtenu de tels succès dans l'amélioration de l'agriculture et de l'horticulture; ces succès n'ont pas été moindres pour l'amélioration de certaines races animales; pourquoi n'arriverait-on pas aussi à rendre la race humaine plus forte, plus résistante et plus saine!

Tous les efforts tentés dans ce sens, pourvu qu'ils soient raisonnables, doivent nous intéresser, et il est du devoir de la Croix-Rouge d'y collaborer. Dr M<sup>l</sup>.

## Warum impft man?

Den Zeitungen war neulich zu entnehmen, daß im Kanton Baselland zwei Pockenfälle aufgetreten sind. Die betreffenden Patienten waren gegen die Pockenkrankheit nicht geimpft. Handelt es sich in diesen Fällen um Krankenkassenmitglieder, so ist anzunehmen, daß die betreffenden Kassen durch diese Krankheitsbehandlungen finanziell ziemlich stark in Mitleidenschaft gezogen werden. Sie dürfen sich wohl fragen, ob ihnen diese Ausgaben nicht erspart geblieben wären, wenn sich die betreffenden Mitglieder gegen Pocken hätten impfen lassen. Es ist augenscheinlich, daß von beiden Uebeln: die Pockenkrankheit einerseits und die nach Schutzimpfungen vereinzelt auftretende sog. Impffrankheit andererseits, das letztere nicht nur für die Finanzen der Kassen, sondern auch für die Betroffenen selbst, das kleinere ist. Wenn auch die Krankenkassen im faßsam bekannten Streit um den Impfzwang nicht

mitreden wollen, so ist es doch gut, daß sie sich in dieser sehr wichtigen Frage gelegentlich orientieren.

Auf Anregung der Krankenkasse Escher Wyß & Cie. in Zürich, welche in ihrem Betriebe die obligatorische Impfung durchführte, erstattete der Fabrikarzt, Herr Dr. Gyr, über das Impfen einen Bericht, dem wir folgende Stellen entnehmen:

Weiß unsere heutige Generation noch, was die Pocken einst waren, und was sie jetzt sind?

Die Pocken oder Blattern, lateinisch «Variola» genannt, gehören in erster Linie zu den Seuchen, die schon in den ältesten geschichtlichen Ueberlieferungen unverkennbar beschrieben worden sind. Als ihr Ursprungsland gilt das östliche Asien; namentlich in China und Indien hat die Krankheit in den ältesten Zeiten massenhafte Menschenopfer gefordert. — Nach Europa kamen die Pocken um das Jahr 600 n. Chr. Sie herrschten hier zunächst in den südlichen und östlichen Ländern; aus Deutschland liegen erst seit dem 15. Jahrhundert sichere Beobachtungen vor, ebenso aus der Schweiz. Wo sie auftraten, geschah dies „pandemisch“, d. h. alle Menschen mit nur wenig Ausnahmen wurden von ihnen ergriffen. Den Ausbreitungshöhepunkt in Deutschland erreichten sie im 17.—18. Jahrhundert, indem in Preußen rund 40 000 und im ganzen Reiche 70 000 Todesfälle in einzelnen schlimmen Jahren vorkamen. Ähnliche Verhältnisse herrschten in andern Europastaaten. —  $\frac{5}{6}$  aller Menschen in Europa wurden damals von der Seuche ergriffen, wovon 400 000 starben.

Die Blattern sind eine enorm ansteckende Krankheit, für welche fast alle Menschen im höchsten Grade empfänglich sind: die weiße wie die schwarze und die gelbe Rasse, die lernen zwei noch mehr als die erstere.

Abgesehen von den „Kinderblattern“ oder „Windpocken“ (Varizellen), die eine ganz leichte Abart der Pocken darstellen, gibt es drei Pockenarten:

1. Die schwarzen Pocken. Sie sind die schlimmsten, fast jeder stirbt daran. Im Gesicht, Rücken und übrigen Körper eine Blatter an der andern, erbsen- bis kaffeebohnen groß, mit blutig-eitrigem Blattern-(Pustel)-Inhalt (daher die schwarze Farbe: vom Blut), Vergiftung der innern Organe, in wenigen Tagen tödlicher Ausgang.
2. Die echten Pocken. Sie befallen die gleichen Körperteile, jedoch ist der Blatterninhalt gelb — nur eitrig — ohne Blutung. Gesicht übersät mit Pusteln, ebenso oft die Mundhöhle; Erblindung, wenn Pusteln auf dem Auge, Komplikationen an innern Organen. 5—10—30 Prozent tödlicher Ausgang, je nach Schwere der Epidemie.
3. Die leichten Pocken (Variolois) kommen in Gegenden vor, wo die Impfung durch Generationen größtenteils durchgeführt wird. Auch die Schweiz darf, wenn die Impfung seit 1882 bedauerlicherweise auch nicht obligatorisch ist, trotzdem als ein durchgeimpftes Land gelten (wenn auch kantonsweise ungenügend); Blattern bei dieser Form, ebenfalls gelblich-eitrig, aber weniger zahlreich und kleiner, ohne Komplikationen. Sozusagen keine Todesfälle.

Um diese letztere Form handelte es sich bei der letzten Zürcher Epidemie im Jahre 1923.

Der Krankheitsverlauf ist verschieden intensiv: Erst 14 Tage nach erfolgter Ansteckung treten Fieber, Schüttelfrost, Kopf-Kreuzschmerzen auf, nach zwei 2—3 Tagen Rötung (maßernartig) am Leib und Oberschenkel; nach wieder 3—3 Tagen im Gesicht, Mundhöhle, übrigen Körper rote Flecken, aus denen sich Blasen entwickeln, die durch eine kleine Einziehung im Zentrum (Pockennabel) gekennzeichnet sind. Inhalt zuerst weißlich-gelblich, dann gelb (schwärzlich bei der 1. Form). Allmählich Eintrocknung des Inhalts, bei allen schwärzlichen Krusten, diese fallen ab und

hinterlassen Narben (bei 3. oft keine Narben). Dauer 3—4—6 Wochen.

Der Erreger der Blattern ist noch nicht entdeckt, doch wird er wahrscheinlich ein Bazillus sein. Das ansteckende Gift geht vom Pockenkranken durch die Luft auf den gesunden über; in diesen durch die Einatmung. Alles, was vom Kranken stammt, vorab die Pockenschorfe (Krusten), dann die Leib- und Bettwäsche, wirken ansteckend. Ein Aufenthalt in der Umgebung des Kranken ist um so gefährlicher, je näher die Berührung und je enger der Raum ist. Das Pockengift ist sehr lange haltbar. Es kann auch durch Drittpersonen verschleppt werden. Das Blatterngift ist an Gegenständen, die von der Luft abgeschlossen sind, z. B. an den in einer Kiste verpackten Kleidern eines Kranken, auf Monate hinaus und wenn Pustelinhalt daran eingetrocknet war, auf Jahre hinaus haltbar. Es kann von einem solchen Herde aus eine Epidemie ausgelöst werden.

Ein Heilmittel gegen ausgebrochene Pocken gibt es nicht. Der befallene Kranke muß die Krankheit durchmachen unter Anwendung ärztlicher Linderungsmittel.

Unsere Abwehrmittel gegen die Seuche liegen ausschließlich in vorbeugenden Maßnahmen. Diese bestehen einerseits in der Isolierung des Patienten (Pockenspital) und in der Isolierung der Familien- event. Verkehrs-Mitglieder für 14 Tage (Isolierungslokal). 14 Tage, weil wie oben bemerkt, die Inkubationsdauer, d. h. die Zeit der erfolgten Ansteckung bis zum Ausbruch des Pockenfiebers, 14 Tage beträgt.

Nun ist wohl manchem erst begreiflich, wie schwer der Krankheit beizukommen ist; denn wenn einer die Pocken schon in sich hat, läuft er noch 14 Tage überall herum, kommt mit seinen Mitmenschen in Berührung, kann sie anstecken, ohne daß er es weiß, denn die Inkubationszeit verläuft ohne Krankheitsgefühl. — Ist es da zu verwundern, wenn von der Gesundheitsbehörde rigorose Maß-

nahmen angeordnet werden müssen? Tun sie nicht vielmehr das, was der gesunde Menschenverstand von selbst verlangen muß?

Als weiteres Vorbeugungsmittel ist die Desinfektion (Keimfreimachung) aller Gegenstände, die mit dem Kranken in Berührung kommen, so weit dies möglich ist, zu nennen.

Das dritte und Hauptmittel ist die Impfung und damit kommen wir zur eigentlichen Streitfrage.

Da sei bekannt gegeben, was der Allgemeinheit nicht oder zu wenig bekannt ist: Die Impfung stammt ganz ursprünglich nicht von den Ärzten, sondern wurde zuerst von Laien ausgeführt.

Die Beobachtung, daß einzelne Pockenepidemien besonders gutartig, mit geringen Todesfällen auftraten und die Tatsache, daß, wer einmal, wenn auch nur ganz leicht, an Pocken erkrankt gewesen, fast nie zum zweiten Male daran erkrankte, veranlaßten manche schon vor vielen Jahrhunderten (z. B. in Asien), sich bei leichten Epidemien willkürlich, d. h. absichtlich, anzustecken. — Dies geschah, indem man die Kleider der Kranken anzog oder sich einen Pockenpustelschorf in ein Nasenloch steckte. Man muß sich in die Geistesverfassung jener Zeit hineinleben. Bei dem Wüten der Seuche, die immer wie ein Dämon jedermann bedrohte, war der sehnlichste Wunsch eines jeden: „wenn ich sie nur schon gehabt hätte“. Darum wurden die Kinder von ihren eigenen Müttern mit echten, wild auftretenden Menschenpocken absichtlich angesteckt (oder geimpft). Dieses Verfahren nannte man Schutzimpfung mit Menschenpocken (Variolation). Dasselbe wurde im Jahre 1718 von Lady Wortly Montague, der Gattin des englischen Gesandten in Indien, nach England gebracht, nachdem sie es an ihrem eigenen Kinde mit gutem Erfolg erprobt. Die Ansteckungen gelangen unverkennbar. Es wurden in England in den Jahren 1721 bis 1728 zirka 900 Personen

auf diese Art geimpft, wovon 17 starben. Das schreckte viele ab. Auch war unbeabsichtigte Weiteransteckung an richtigen Pocken durch so Geimpfte oft beobachtet worden, weshalb man von diesem Verfahren in Europa abkam.

Ebenfalls in England war man ungefähr zu gleicher Zeit in Laienkreisen, die ja sehr genaue Beobachter sind, darauf aufmerksam geworden, daß am Euter von Kühen ein den Menschenpocken in seinem Aussehen gleichender Ausschlag vorkam. Wahrscheinlich hatten diese Kühe während einer Menschenpockenepidemie die Krankheit von irgendeinem pockenkranken Melker oder Knecht geerbt. (Kuhpocken = durch die Tierpassage abgeschwächte Menschenpocken.) Nun wurde andererseits beobachtet, daß andere Knechte und Melker, die solche Kühe gemolken und denen offenbar durch kleine Hautritzchen der Finger solcher Kuhpockenblaseninhalte beim Melken geplatzter Pusteln an die Finger und so durch Blatterbildung an den Fingern ins Blut kam, bei einer in der Gegend herrschenden Menschenpockenepidemie von dieser Krankheit frei blieben. Man sprach von diesem auffallenden Ereignis.

Der englische Arzt Edward Jenner, der in jener Gegend der englischen Grafschaft Gloucestershire wohnte, nahm an diesen Ereignissen offenen Auges und Ohres regstes Interesse und Anteil. Dem Volke und ihm war es bekannt, daß das Ueberstehen der Kuhpocken, einer schwächeren Pockenform, beim Menschen eine gleiche Immunität (Schutz-Unempfindlichkeit) erzeugt, wie das Ueberstehen der Menschenpocken. Volle 20 Jahre machte er Beobachtungen, Untersuchungen und Versuche, bis er es endlich wagte, im Jahre 1796 als erster Arzt die Kuhpockenschutzimpfung (Vaccination) am Menschen vorzunehmen. Seine Entdeckung fand anfangs zahlreiche Zweifler und Gegner, aber bald wurde sie in England immer mehr und mehr anerkannt.

In allen Ländern beeilten sich die Aerzte, Jenners Behauptungen auf ihre Richtigkeit zu prüfen. Die Ergebnisse dieser Versuche bestätigten vollauf die Erwartungen, die man auf diese Impfung gesetzt hatte. Die Geimpften blieben von Blatterninfektion verschont; überall wo diese Impfung in großem Maßstabe durchgeführt wurde, ließ sich ein unverkennbares Zurückgehen der Krankheit und der Sterbefälle an Blattern feststellen. Infolge dieser günstigen Erfahrungen nahmen sich bald die Regierungen einzelner Länder der Impffrage an und verordneten gesetzlich die Einführung der obligatorischen Impfung. Impfgesetze finden wir in Bayern bereits 1807, in Baden 1815, in Württemberg 1818. Im Jahre 1875 trat für Gesamt-Deutschland das einheitliche obligatorische Impfgesetz in Kraft.

Wer nach Deutschland, Frankreich, Amerika, Argentinien, Kanada, Neuseeland usw. auswandern will, muß sich durch Impfschein darüber ausweisen, daß er innert der letzten zehn Jahre mit Erfolg geimpft worden ist. Aus Liebhaberei werden diese Staaten das wohl nicht verlangen.

Woher stammt nun der Überwille gegen das Impfen? Das Hauptargument liegt in der Verletzung der persönlichen Freiheit durch den Impfwang. Gewiß ein wichtiger Grund. Aber in Zeiten der Gefahr für das Ganze hat sich der einzelne unterzuordnen im Interesse der Allgemeinheit. Das ist der Fall bei einer Pockenepidemie! Dann kommt die Angst vor der Impfkrankheit, die manche abschreckt. Ferner muß zugegeben werden, daß bis zur Zeit der Antiseptik, d. h. der keimtötenden Operation — 1880er Jahre — es nicht ausgeschlossen war, daß das Impfen verschiedene Wundkrankheiten im Gefolge haben konnte. Früher nahm man den Impfstoff sehr oft von einem vermeintlich gesunden Geimpften, noch bis in die 80er Jahre hinein, wobei irgendeine verborgene Krankheit überimpft werden konnte. Daß es verschiedene

körperliche Gebrechen gibt, bei deren Vorhandensein nicht geimpft werden darf, muß zugegeben werden. Der Entscheid hierüber hat der gewissenhafte Arzt.

Heute kommt der Impfstoff aus den Impfinstituten. Jeder Kulturstaat hat solche, wir in Bern und Lausanne. Dort werden nur gesunde Kälber künstlich geimpft. Auf das peinlichste und sauberste wird den Blattern der Impfstoff (Lymphe) entnommen, in keimfreien Glasröhrchen aufgefangen. Jedes so geimpfte Kalb wird nachher geschlachtet und die Organe mikroskopisch untersucht. Nur wenn absolut keine Krankheit konstatiert werden kann, darf der Impfstoff verwendet werden und zwar nach entsprechender Behandlung und Lagerung. Junger Impfstoff ist oft stärker wirksam, daher auch hie und da stärkere Impfreaktionen.

Nach menschlichem Ermessen wird daher die Impfung im angestrebten Sinne verlaufen: Die künstliche Hervorrufung der Kuhpocken mit Fieber, zwei bis drei Blatternbildungen am linken Oberarm, Drüenschwellung der betreffenden Achselhöhle. Wenn es auch einige Tage empfindlich schmerzt und man einige Tage ordentlich schwer krank ist, so ist das gegenüber den wirklichen Pocken in jeder Beziehung das kleinere Uebel.

Der Impfschutz dauert nur 8—10 Jahre, d. h. die durch die Impfung im Körper des Impflings erzeugten und gegen Pocken schützenden Gegengifte sind nach 8 bis 10 Jahren nicht mehr wirksam. (Durch Erfahrung bewiesen.) Daher soll man sich nach je 10 Jahren wieder impfen lassen.

Durch eine Reihe von Statistiken und Zahlen könnten Beweise erbracht werden, daß die Pocken in Gegenden mit obligatorischem Impfwang (Deutschland) sozusagen ausgestorben sind, daß sie umgekehrt am stärksten und am öftesten dort grassieren, wo nicht systematisch geimpft wird (Osten Europas und Asien).

Die Impfung, durch 129jährige Erfahrung erprobt, durch vermehrtes Wissen beständig verbessert und verfeinert, ist und bleibt für die Gesamtmenschheit eine große Wohltat und für die ärztliche Wissenschaft eine epochemachende Erfindung, nicht kleiner als meinetwegen auf dem Gebiete der Technik das Auto. Ein Impfgegner nun, der behauptet, die Impfung sei Humbug und nichts wert, müßte man mit seinen Kenntnissen ungefähr auf die gleiche Stufe stellen mit einem Menschen, der behauptet, das Auto sei ein Humbug und von Anfang an nichts wert gewesen.

R. J., Schweiz. Krankenpflegen-Zeitung.

## Le sommeil et le rêve.

Les fonctions du corps humain marquent une alternance continuelle; il en est ainsi de la respiration, à l'inspiration suit une expiration; de la circulation, à la contraction du cœur suit une dilatation; il en est ainsi encore des fonctions digestives, et l'on peut dire que c'est de ce rythme fonctionnel que dépend la santé générale de l'organisme.

C'est encore une nécessité pour tout être vivant que de passer de l'état de veille à l'état de sommeil, une nécessité absolue et vitale. Et cette nécessité semble exister aussi chez les plantes: la position des feuilles varie entre le jour et la nuit chez les haricots, les mimosas, etc.; certaines fleurs s'ouvrent le matin pour se refermer le soir, ou inversement, d'où les botanistes croient pouvoir conclure qu'il y a aussi chez les plantes un état qu'on peut assimiler à l'état de sommeil.

Pendant le sommeil, les énergies dépensées à l'état de veille sont récupérées; les toxines produites par l'usure des tissus sont éliminées, les échanges et les fonctions de l'organisme sont ralentis. Mais le sommeil est aussi une fonction active

qui exige de notre corps une attitude particulière, un état physique et psychique favorables. Il faut donc considérer le sommeil comme un acte indispensable pour le bon fonctionnement de cette machine merveilleuse qu'est l'organisme humain.

Le professeur Naville a écrit: « Le sommeil n'est pas une simple diminution de dépense, mais aussi bien une production de force; il ne s'agit pas seulement d'une machine qui cesse de fonctionner, mais d'une machine à laquelle — pendant son repos — on enlève la poussière et l'on met de l'huile. Suspension de l'usure de l'organisme, remise en bon état des rouages de cet organisme, épargne alimentaire considérable, tels sont les résultats du sommeil, justifiant l'adage populaire: « Qui dort, dîne! »

La quantité de sommeil nécessaire varie suivant l'âge et aussi suivant les individus. Le nouveau-né dort 23 heures sur 24, il ne se réveille que lorsqu'il a faim, et encore tête-t-il souvent aux trois quarts endormi. Plus tard les heures de sommeil nécessaire se réduisent à mesure que l'enfant grandit; à l'âge de 7 à 9 ans, il ne lui faut normalement qu'onze heures de repos. L'adulte peut se contenter de huit heures; aux vieillards, cinq ou six heures peuvent suffire. Mais il est juste d'ajouter que l'habitude joue, dans la fonction du sommeil, un rôle très important. Il y a des personnes qui, certainement, ont besoin de davantage de sommeil que d'autres vivant exactement dans les mêmes conditions. Les intellectuels arrivent — en s'y habituant progressivement — à réduire considérablement les heures de repos, sans que leur santé en soit influencée. Enfin, remarquons qu'on peut parfaitement éduquer le sommeil et le régler de telle façon qu'on arrive à s'endormir à un moment déterminé, toujours le même.