

**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:** 39 (1931)

**Heft:** 6

**Artikel:** Vom Kommen und Gehen der Seuchen [Fortsetzung und Schluss]

**Autor:** Gottstein, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-546799>

### **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:** 26.04.2026

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

und unser Dank kundgegeben wurden. Von den „Strapazen“ erholten wir uns dann bei einem von den dienstfertigen Töchtern der im „Kreuz“ untergebrachten Haushaltungs-

schule servierten „Zvieri“, um nachher, im Bewußtsein, einen recht angenehmen Nachmittag verlebt zu haben, wieder heimzukehren. Z.

## Von unsern Rotkreuzkolonnen.

**Horgen.** Am 10. Mai führte unsere Kolonne die zweite ganztägige Übung durch. Der Vormittag galt der Herrichtung von zwei Autos für den Verwundetentransport mittels den sogenannten Basler Kreuzen. Zur Probe wurden einzelne der Mannschaft mit den Tragbahren auf- und abgeladen. Für Übungszwecke richtete man ferner die uns von der Station Horgen-Oberdorf freundlichst zur Verfügung gestellten zwei Bahnwagen für den Krankentransport ein.

Kurz vor ein Uhr kam von der Fabrik für elektr. Apparate Adolf Zeller in der Stoppweid die telephonische Meldung, daß sich infolge unvorhergesehener Verstopfung der Abzugsleitung giftiger Gase in der Vernicklerei durch Betäubung einige Unfälle, teils sehr schwerer Natur, ereignet haben. Die Rotkreuzkolonne eilt sofort mit den zwei Autos zur Unfallstelle, um den Verunglückten die ersten Verbände anzulegen und die an Vergiftungserscheinungen Erkrankten in sichere Lage zu bringen. Auch wurden mit dem uns vom Krankenasyll Horgen zur Verfügung gestellten

Pulmotor die ersten Wiederbelebungsversuche gemacht. Nachdem dies alles geschehen, wurden die Verunfallten auf die Autos verladen und nach der Station Horgen-Oberdorf transportiert, wo sie in die bereitgestellten Bahnwagen verbracht wurden.

Die Leitung stand unter den Feldweibeln Widmer und Gottinger, unter Oberaufsicht unseres Kommandanten, Herrn Hauptmann Morger, welcher die Kritik hielt, dabei erwähnend, daß er mit den Leistungen im großen und ganzen zufrieden sei, doch hätte dies und jenes noch besser ausgeführt werden dürfen. Das Ganze bildete für unsere Mannschaft eine lehrreiche Übung, besonders für die jüngst Eingetretenen.

Zum Schluß danken wir auch an dieser Stelle der Bahnverwaltung, der Fabrik Adolf Zeller, dem Konsumverein Horgen und dem Krankenasyll für die Bereitstellung der Bahnwagen, der Autos und des Pulmotors sowie dem Samariterverein für die Lieferung des Verbandmaterials verbindlichst.

H. S

## Vom Kommen und Gehen der Seuchen.

Von Prof. Dr. med. **H. Gottstein**, Berlin.

(Fortsetzung und Schluß.)

Die stetige und steile Abnahme der Infektionskrankheiten in der Gegenwart und bei den meisten Kulturvölkern hat in der Geschichte der Seuchen, selbst bei der Betrachtung vieler Jahrhunderte, kein Gegenstück. Dieser Abfall darf uns zwar noch nicht in falsche Sicherheit wiegen. Denn es kann auch einmal wie-

der anders werden, nicht nur, wenn kriegerische oder politische Katastrophen, wenn wirtschaftliche Schädigungen, wie Hungersnöte oder größere Naturereignisse, wie Erdbeben oder Ueberschwemmungen, wieder kommen sollten. Auch gilt diese Abnahme nicht für eine Reihe seuchenhaft auftretender Infektionskrankheiten.

welche die Eigenschaft haben, plötzlich aufzutreten, von Land zu Land zu wandern, und ebenso plötzlich, meist für sehr lange Zeiträume, zu verschwinden. Dazu rechnen die Genickstarre, die epidemische Kinderlähmung und die epidemische Hirnentzündung und vor allem die Influenza. Zurückhaltend müssen wir ferner angesichts der Tatsache sein, daß verheerende Seuchen, die in anderen Ländern oder Erdteilen heimisch sind und die nach geschichtlichen Erfahrungen durch gelegentliches Uebergreifen auch uns sehr gefährlich wurden, an Ausdehnung und Gefahr nichts eingebüßt haben, wie die Cholera und Pest in Indien, das Fleckfieber mit Ausnahme der letzten Jahre in Osteuropa, der Ausatz in sehr vielen außereuropäischen Ländern. Wohl aber trifft es zu für die Mehrzahl derjenigen infektiösen Krankheiten, die bei uns einheimisch sind und die früher jahraus, jahrein Opfer forderten; denn gerade bei ihnen hat eine Abnahme von ungewöhnlichem Ausmaß eingesetzt. Einige Tatsachen und Zahlen mögen für die Größe der Abnahme sprechen. Pocken, einheimisches Wechselfieber und Fleckfieber sind überhaupt so gut wie verschwunden. Während in Deutschland von 1877, dem Beginn der deutschen amtlichen Medizinischen Statistik, bis zum Jahre 1921 die Gesamtsterblichkeit überhaupt auf nahezu die Hälfte sank, verminderte sie sich bei Tuberkulose auf 37 %, bei Mätern auf 23 %, bei Diphtherie auf 10 %, bei Unterleibstypheus auf 9 %, bei Scharlach sogar auf 3 % der Sterblichkeit von 1877. Die Abnahme gilt weiter für solche Infektionskrankheiten, die zwar weit verbreitet, aber nicht in der Form von Epidemien mit regelmäßigen oder unregelmäßigen An- und Abstiegen auftreten, so vor allem für die Wundinfektionskrankheiten und für epidemische Krankheiten, die nicht durch lebende Krankheitskeime, sondern durch Gifte oder durch mangelnde Nahrungstoffe hervorgerufen wurden, wie z. B. für die im Mittelalter stark

verbreitete Krüppelkrankheit durch Mutterkorn und für den durch Vitaminmangel herbeigeführten Skorbut. Ja sie trifft zu für die Sommersterblichkeit der künstlich ernährten Säuglinge, die durch Jahrhunderte und besonders nach dem Entstehen der Mietskasernen der Großstädte eine unvermeidliche, weil sozial bedingte mörderische Seuche war, und die jetzt im Verschwinden ist. Der Niedergang ist so erheblich und so stetig, daß er selbst bei der Tuberkulose durch den Krieg und die Kriegsfolgen der mangelhaften Ernährung und der Wohnungsnot nur kurze Zeit in geringem Umfange aufgehalten wurde. Mißt man die Sterblichkeit nach Jahrfünften oder gar nach Jahrzehnten, so ist an den Sterbezahlen kaum noch etwas von Kriegsfolgen zu erkennen.

Wenn die durch Mutterkornverunreinigungen des gemahlten Getreides hervorgerufene Krüppelkrankheit heute ein seltener Zufall ist, so kommt das auf Rechnung der technischen Verbesserung des Mahlverfahrens. Den Skorbut hat schon vor 80 Jahren Virchow als Beispiel überwundener Seuchen angeführt. Man wußte schon lange vor der Entdeckung der Vitamine, daß der Skorbut durch das Fehlen frischer Pflanzenäfte entsteht und durch ihren Genuß leicht zu verhindern und zu heilen ist. Dadurch war es möglich, die Krankheit, die eine ständige Begleiterin der langen Meerfahrten auf Segelschiffen war, sicher zu verhüten. Für das Verschwinden des Skorbut als schrecklicher regelmäßiger Landkrankheit in den mit Mauern abgeschlossenen Städten wurde eine andere Ursache entscheidend. Hier bildete im Winter die Hauptnahrung eingesalzenes Fleisch des im Herbst eingeschlachteten Weideviehs und getrocknetes Gemüse. Das wurde mit einem Schlage anders nach Einführung der Kartoffel. Die Trichinose und die lebensgefährliche Blutarmut der Bergarbeiter, die durch den Hakenwurm hervorgerufen wird und die in deutschen Bergwerken nach der Erfassung der Zusammenhänge durch einfache Verfahren so gut wie völlig getilgt

ist, seien nur genannt. Es sei aber erwähnt, daß der Hakenwurm, der nur in warmen Gegenden gedeiht und deshalb bei uns nur in Bergwerken und bei Tunnelarbeiten existenzfähig war, in südlichen tropischen Gegenden auch heute noch ganz außerordentlich häufig im Darmkanal als Erzeuger schwerer Blutarmut vorkommt. Die Rockefeller-Stiftung geht gegen die durch Medikamente heilbare Hakenwurmkrankheit seit einigen Jahren energisch vor. Interessant sind die neuesten Erfahrungen über die Pocken. Wenn sie in Deutschland noch vor 150 Jahren eine außerordentlich verheerende Kinderkrankheit waren und jetzt so gut wie verschwunden sind, so können nur Unwissende oder Böswillige angesichts des Beweismaterials an der Wirkung der konsequent durchgeführten Schutzimpfung zweifeln. Schon der gelockerte Impfschutz in England, wo seit einigen Jahren die Pocken zu recht hohen Erkrankungszahlen jährlich führen, beleuchtet scharf die Unterschiede. Aber die heute dort auftretende Pockenform zeigt ebenso wie die jüngste, jetzt erloschene Pockenepidemie in der Schweiz und die Pocken in einigen Staaten Nordamerikas ein auffallend mildes Verhalten; sie treten hier zwar häufiger, aber außerordentlich viel weniger lebensgefährlich auf, während in anderen Ländern sie noch in der Gegenwart ihre alte Bösartigkeit aufweisen. Andere Gründe sind bei der Abnahme von Unterleibstypheus und Ruhr im Spiel. An sich hat sich in der Lebensgefährlichkeit des Typhus nicht viel geändert, auch ein neues Heilmittel wurde nicht entdeckt. Soweit die Tödlichkeit der Erkrankungen in mäßigem Grade abgenommen hat, darf man das auf frühere und bessere Versorgung im Krankenhaus, auf Fortschritte der Krankenpflege wie bei den meisten anderen nichtinfektiösen Krankheiten zurückführen. Die Schutzimpfung Bedrohter ist aussichtslos, aber sie fällt für den Zeitabschnitt des Absinkens selbst noch nicht ins Gewicht. Die überwiegenden Gründe für die Abnahme der

typhösen Erkrankungen sind die Abfallbeseitigung in den menschlichen Siedlungen und namentlich in den Großstädten, der reinlichere Nahrungsmittelverkehr und die Fortschritte in der Versorgung mit einwandfreiem Trinkwasser. Die aufsehenerregenden und örtlich beschränkten Ausbrüche von Typhusepidemien, deren größte die von Hannover 1926 war, konnten an dem Fortgang der Gesamtabnahme nichts ändern. Auch bei Ruhr spielen ähnliche Gründe mit, die durch eine höhere gesundheitliche Kultur die Epidemienzüge, aber nicht die Lebensgefahr der Erkrankungen änderten.

Sehr lehrreich ist die Betrachtung der drei Kinderkrankheiten Diphtherie, Scharlach und Masern, die 1921 nur noch 10 %, 3 % und 23 % der Sterblichkeit von 1877 zeigten und seitdem noch weiter abgesunken sind. Für Diphtherie kommt die seit 1894 allgemein durchgeführte, frühzeitig einsetzende Behandlung mit dem Diphtherieheils Serum in Frage, eine Heilmethode, die auf Anregung von Behring und nach dem Vorgehen von Nordamerika neuerdings auch bei uns durch die aktive Schutzbehandlung ergänzt wird. Die übereinstimmende Ueberzeugung aller erfahrenen und unbefangenen Kliniker geht dahin, daß auf Grund der Beobachtungen am Krankenbett die Behandlung diphtheriekranker Kinder mit dem Heils Serum ein sicheres und erfolgreiches Verfahren ist, das allerdings in besonders schweren Fällen und bei verspätetem Behandlungsbeginn versagt. Aber bei der Diphtherie ist die Abnahme der Erkrankungen noch erheblich stärker als die durch die Heils Serumbehandlung eingetretene Minderung der Lebensgefahr der Ergriffenen und die Zahl der Todesfälle unter den Erkrankten ist noch heute höher als bei Scharlach, wo wir ein spezifisches Heilmittel nicht besitzen. Wir müssen also für das Absinken der Diphtheriesterblichkeit weniger die Erfolge der Behandlung Erkrankter als die Abnahme der Erkrankungen verantwortlich machen. Bei

Scharlach ist die Sterblichkeit noch stärker abgesunken als bei Diphtherie, während die Tödllichkeit aus denselben Gründen wie bei Typhus nur mäßig herabgegangen ist. Wir müssen also auch hier das Absinken auf den enormen Rückgang der Erkrankungen zurückführen. Ganz anders sind die Zusammenhänge bei Masern. Hier ist nahezu jedes Kind, das mit dem Ansteckungsstoff in Berührung kommt und das die gegen Wiedererkrankung einen Schutz verleihenden Masern noch nicht überstanden hat, empfänglich und wird typisch von der Vollkrankheit befallen, die umso gefährlicher wird, in je früherem Lebensalter sie ausbricht. Die Abnahme der Gesamtsterblichkeit kann also nur durch günstigeren Ausgang bedingt sein. Ein neues Heilverfahren kommt auch nicht in Betracht, für eine Abschwächung des Ansteckungsstoffes oder eine Erhöhung der Widerstandskraft spricht kein einziger Grund. Es bleibt demnach keine einzige andere Ursache übrig als die Einwirkung aller derjenigen Ursachen, die man unter dem Ausdruck der hygienischen Kultur zusammenfaßt, also früheres Einsetzen wirksamer Pflege, zweckmäßigere Versorgung am Krankenbett, bessere Beachtung, Behandlung und Vorbeugung derjenigen Umstände, die zu gefährlichen Folgeerkrankungen führen. Die Abnahme der Masernsterblichkeit ist eine Stütze des Wortes von Virchow vor 80 Jahren, daß viele Volkskrankheiten heute seltener und weniger gefährlich geworden sind als in früheren Zeiten, weil Klassen der Bevölkerung jetzt unter hygienisch günstigere Bedingungen gekommen sind, die früher davon fast ganz ausgeschlossen waren und in Schmutz und Unbequemlichkeit lebten. Und der gleiche Zusammenhang, der bei Masern die Abnahme der Tödllichkeit bewirkt hat, ist natürlich auch für Typhus, Pocken, Diphtherie, Scharlach neben den angeführten wichtigeren anderen Gründen in Rechnung zu setzen. In einer etwas anderen Form kam der Einfluß gesteigerter Kultur

bei der Gefahr der Einschleppung des Fleckfiebers in der Nachkriegszeit zur Wirkung. Wir wissen heute dank der bakteriologischen Forschung, deren Ueberlegenheit vor anderen Untersuchungsverfahren in der Aufklärung der Infektionsvorgänge sich hier wieder einmal glänzend erwies, daß die Kleiderlaus den Ansteckungsstoff des Fleckfiebers überträgt, und daß nicht der Erkrankte, sondern die auf ihm hausenden Läuse die Gefahr bringen. Als die Rückwanderung des Heeres bevorstand, errichteten die großen Gemeinden überall Entlausungsanstalten zu freier Benutzung nach dem Muster in den Heeren. Die rückflutenden Massen, von denen große Mengen verlaust und sicher in beträchtlicher Anzahl mit infizierten Läusen behaftet waren, strömten unbekümmert ihrer Heimat zu und ließen die Entlausungsanstalten leer stehen. Aber die Frauen der Bauern und Arbeiter wurden im Gegensatz zu Polen und Rußland in wenigen Wochen mit der Läuseplage fertig. Schon die genannten Beispiele reichen aus, um die Mannigfaltigkeit der Gründe zu zeigen, die für die Abnahme der Seuchen in Betracht kommen. Das Gesamtbild sei nur noch durch zwei Beispiele von Krankheiten ergänzt, die nicht zu den Seuchen im engeren Sinne, sondern nur zu den Infektionskrankheiten gehören. Das erste Beispiel ist die Entzündung der Augenbindehaut der Säuglinge, die durch Infektion der Augen während der Geburt mit spezifisch infektiösem Eiter eintritt und so schwer verlaufen kann, daß sie häufig zu Erblindungen führte. Die vorbeugende Einspritzung bestimmter Silbersalzlösungen in die Augen verhindert diese heute sehr selten gewordene Erkrankung, und seitdem sie überall durchgeführt wird, haben die Erblindungen aus dieser Ursache sehr stark abgenommen. Die Wundkrankheiten zweitens, die früher zu örtlichen eitrigen Erkrankungen bis zu schweren tödlichen Blutvergiftungen nach Wunden und Operationen führten, sind seit Einführung der Antisepsis und Asepsis überwunden und da-

mit sind auch die inneren Organe bei lebensgefährlichen Erkrankungen, die in der Zeit vor der modernen Wundbehandlung chirurgischen Eingriffen nicht unterzogen werden konnten, heute dem Messer des Chirurgen und damit der Rettung bei vielen schweren Leiden zugänglich geworden. Ehe das gesamte System der aseptischen Chirurgie in seiner heutigen vollendeten Form möglich war, bedurfte es der mühevollen und selbstlosen jahrzehntelangen Arbeit von Forschern aus den verschiedensten theoretischen und praktischen Fächern der Heilkunde. Unsere heutige Zeit ist wundersüchtig, aber für das wirkliche Wunder, für das ein Arzt früherer Jahrhunderte die heutigen Fortschritte ansehen würde, ist die Gegenwart blind. Nachdem aber die Methodik vollendet ist, sind wieder zahlreiche Kräfte erforderlich, die in der gewissenhaften Vorbereitung der Technikausübung durch mühevoll lange Schulung vorgebildet und so gefestigt sein müssen, daß sie keine einzige der kleinen Einzelheiten, auf deren gewissenhafter Einhaltung der Erfolg beruht, unterlassen. Und das gleiche gilt für Ärzte und Schwestern, die in der Vorbeugung und Bekämpfung der Seuchen tätig sind. Staat und Gesellschaft bedürfen einer hochstehenden und gut vorgebildeten, leistungsfähigen Ärzteschaft und Krankenpflegeerschaft, wenn nicht wieder Gesundheitsverhältnisse eintreten sollen wie im Mittelalter.

An dem Erfolge des Rückgangs der Seuchen sind also sehr stark beteiligt die Fortschritte

der Hygiene, Bakteriologie und Medizin und dann diejenigen der Wohlfahrtspflege. Es haben auch großen Anteil die Fortschritte der Wirtschaft, Gesundheitstechnik und allgemeinen Kultur. Das Wort von Rudolf Virchow aus dem Jahre 1848 ist durch die Jahrzehnte immer wieder angeführt worden, in dem er die Epidemien als Warnungstafeln für den Staatsmann großen Stils bezeichnete. Die Entwicklung der letzten 50 Jahre erweist die Richtigkeit von der Auffassung vieler Seuchen als vermeidbarer Krankheiten, und sie erweist an den wirksam gewordenen Mitteln die Gründe ihrer Häufung und damit zugleich die Wege ihrer Beseitigung. Aber diese Wege sind nur dann erfolgreich, wenn nicht nur der Gesetzgeber oder der Verwaltungsmediziner seine Schuldigkeit tut, wenn nicht nur der Forscher neue Hilfsmittel entdeckt, sondern wenn jeder einzelne im Gefühl seiner Verantwortungspflicht und in Erkenntnis der Zusammenhänge mitarbeitet, um sich und seine Angehörigen zu schützen und damit die Gefahr der Verbreitung zu mindern. Auch dann bleibt freilich noch ein Rest; auch große Fortschritte der Kultur können dem übermächtigen Einfluß rein natürlicher Gewalten nicht Einhalt gebieten. Aber das mögliche wenigstens muß auch das wirklich Erreichte werden.

(Aus des Verfassers Werk: „Die Lehre von den Epidemien“. Verlag J. Springer, Berlin.)

## Croix-Rouge et circulation.

Une des activités de paix des sociétés de la Croix-Rouge de presque tous les pays consiste aujourd'hui à organiser les secours sur routes. La circulation routière s'est singulièrement accrue au cours de ces dix dernières années par le fait de la généralisation de l'automobile, des camions, des motocyclettes, de tous ces

moyens de locomotion et de travail qui sont aujourd'hui dans toutes les mains....., et hélas, trop souvent en des mains bien inexpérimentées! Ces conducteurs de voitures dont le manque de sens de la route, l'indifférence coupable, la folie de la vitesse et l'inobservation des règles élémentaires des usagers de la route rendent