

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: 11 (1903)

Heft: 20

Artikel: Über Entstehung und Wesen der sogen. Blutvergiftung [Schluss]

Autor: Klubal, Ernst

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-545601>

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: 30.03.2025

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

Über Entstehung und Wesen der sogen. Blutvergiftung.

Von Dr. Ernst Klubal in Deutsch-Wiebau, Mähren.

(Schluß.)

Aber nicht bloß durch Kochen lassen sich die Bakterien vernichten, sondern gewisse chemische Substanzen, in verhältnismäßig sehr geringer Menge einer Flüssigkeit, die Bakterien enthält, zugefugt, töten dieselben. Solche Mittel nennt man Antiseptica. Das bekannteste derselben ist die Karbolsäure. Man benutzt daher diese Mittel zum Abspülen der Wunden, und wenn eine Wunde bald genug in die Hand des Arztes kommt und derselbe sie antiseptisch, d. h. mit den genannten Mitteln, behandelt, so ist eine Blutvergiftung so gut wie ausgeschlossen. Freilich bleiben noch immer Fälle übrig, wo es nicht möglich ist, die Wunde vollständig auszuspielen. Wenn man sich z. B. mit einer langen Nadel oder einem gekrümmten Haken oder dergl. sticht, so daß ein langer und tiefer, ja vielfach gewundener Wundkanal entsteht, so ist eine gründliche Reinigung desselben unmöglich (wenn nicht durch das vorquellende Blut dieselbe sozusagen von innen besorgt wird). Daher sind gerade solche Verletzungen besonders geeignet, Blutvergiftungen zu erzeugen. Natürlich müssen dann ärztlicherseits noch andere Mittel getroffen werden, um Blutvergiftungen zu verhüten. Stichverletzungen mit glühenden Gegenständen, etwa mit einem glühenden Draht oder dergl., wie sie in Fabriken manchmal vorkommen, sind, selbst wenn das verletzende Werkzeug ziemlich tief in den Körper eindringt, in Bezug auf Blutvergiftung fast ganz ungefährlich, da eben das Werkzeug zuverlässig sterilisiert (d. h. keimfrei) ist, indem durch die Glühhitze alle etwa darauf befindlichen Bakterien zugrunde gegangen sind. Dasselbe würde von Gewehrkugeln, Schrotkörnern und dgl. gelten, die ebenfalls stark erhitzt den Lauf der Waffe verlassen; aber hier kommt ein anderer Umstand dazu, der das Entstehen einer Blutvergiftung wieder begünstigt. Die Geschosse kommen nämlich ziemlich abgekühlt an und reizen kleine Fugen von Kleidungsstücken und Haut in den Wundkanal hinein, die dann, mit Eiterung erregenden Bakterien besetzt, in die Tiefe der Wunde gebracht, dieselbe verunreinigen. Daher in Kriegen so häufig Blutvergiftung nach Schüssen, die keinen lebenswichtigen Körperteil getroffen, aber Stücke von verstaubter oder anderweitig verunreinigter Montur und dergl. in die Wunde hineingerissen haben.

Die Möglichkeiten, durch die es zu Bakterieneinwanderung ins Blut kommen kann, sind geradezu unabsehbar und unaufzählbar. Insekten können durch ihre Stechwerkzeuge, wenn sie selbe vorher in einer bakterienhaltigen Flüssigkeit (z. B. Sauche) gehabt, mit ihrem Stich Bakterien einimpfen. Es ist oben erwähnt worden, daß der Darminhalt von Mensch und Tier zum größten Teil aus Bakterien besteht. Die an manchen Stellen nur wenige Millimeter dicke Darmwand trennt diese gefährlichen Lebewesen von lebenswichtigen Körperteilen. Wird diese Scheidewand durchbrochen, so ist eine gefährliche Krankheit die Folge. So kann sich, wenn durch harte Kost, etwa Obstkerne, Knochensplinter und dergl. die weiche Innenhaut des Darmes verletzt wurde, ein Geschwür bilden, durch das dann die Darmbakterien auf die Oberfläche des Darmes (Bauchfell) auswandern und eine lebensgefährliche Bauchfellentzündung erzeugen. Selbstverständlich gelangen die Bakterien mit der Nahrung in den Darminhalt und ist derselbe bei neugeborenen Kindern völlig bakterienfrei. Die Mundflüssigkeit wimmelt, wie schon erwähnt, von allerlei Bakterienarten, darunter auch Krankheiten erregenden. Ebenso der Bindehautsack (die Augenfeuchtigkeit). Im Blute des gesunden Menschen dagegen kommen Bakterien nie vor.

Nach dem auseinandergelegten Unterschiede zwischen den chemischen Giften und den Bakterien ist es durchaus irrig, wenn in diesem oder jenem Falle, wie es so oft geschieht, die Schuld an der Blutvergiftung dem verletzenden Werkzeug an sich, z. B. einem rostigen Nagel, einem Glascherben und dergl., zugeschrieben wird. Ganz abgesehen davon, daß weder Rost, noch Glas auf eine Wunde giftig wirken können, sind es immer nur die an dergleichen Gegenständen haftenden Lebewesen, welche die Wunde verunreinigen. Wäre der Nagel oder der Glascherben zuvor ausgeglüht oder ausgekocht, so wäre eine Verunreinigung der Wunde ganz unmöglich. Ganz und gar töricht ist es demnach auch, wenn man ab und zu in Zeitungen liest, man solle keine Briefmarken mit der Zunge befeuchten, damit keine Blutvergiftung eintritt. Folgerichtig dürfte man auch nur gekochte Speisen frisch vom Ofen weg genießen, denn nur diese sind steril (bakterienfrei). Die Oberfläche des Gebäckes, das ja nie ganz staubfrei im Haushalt sich findet, enthält gewiß 100mal mehr Bakterien, als der Klebstoff einer

Briefmarke, ja manche Speisen, z. B. Käse, saure Milch und dergl., sind von Milliarden von Bakterien durchsetzt, die eben der Speise den eigentümlichen Geschmack verleihen. Wie gut der lebende Körper Fremdkörper, wenn sie nur keimfrei sind, verträgt, sieht man an den Flintenkugeln, die oft jahrzehntelang ohne Schaden im Körper bleiben.

Auf die Behandlung von Wunden soll hier nicht weitläufig eingegangen werden, nur ein einziger Punkt soll noch besprochen werden. Die oben erwähnte Karbolsäure erfreut sich in Form des Karbolwassers mit Unrecht einer großen Beliebtheit bei der Behandlung kleiner Wunden im Hause. Denn leider wird dieses sonst sehr wertvolle Mittel vom Publikum oft in einer ganz sinnlosen Weise angewandt, die mehr Schaden als Nutzen stiften kann. Als Arzt hat man manchmal Gelegenheit, bei den Leuten ein Fläschchen mit Karbollösung zu sehen, das man etwa selber verlangt, wenn man rasch bei einer Verwundung helfen soll und zufällig nichts derartiges bei sich hat. Gar oft ist nun diese Flasche mit einer dichten Staubschicht bedeckt, mangelhaft, vielleicht nur mit einem zusammengerollten Papierstreifen verstopft und der Inhalt, wie ja nicht anders zu erwarten, ganz trüb und wolkig, d. h. bakterienhaltig, nachdem die Karbolsäure der Lösung, die vielleicht länger als ein Jahr steht, sich längst zersetzt hat. Faktisch hat man also gar keine Karbollösung, sondern ein für jede Wunde geradezu gefährliches Präparat vor sich.

Ferner: Die Karbolsäure ist ein Antisepticum, das, wie oben ausgeführt wurde, dazu dienen soll, die auf der Wundoberfläche befindlichen Bakterien abzutöten oder wegzuspülen; dann soll die Wunde aber abgetrocknet und rein, d. h. mit einem zuverlässig bakterienfreien Verbandstoff verbunden werden. Es ist durchaus überflüssig und oft von den schlimmsten Folgen für die Wunde begleitet, wenn, wie es sehr beliebt ist, Karbolumschläge („Bäuschchen“) gemacht werden. Karbol reizt nämlich, wenn es längere Zeit, wenn auch in großer Verdünnung, angewendet wird, die Wunde ganz bedeutend und verzögert die Heilung; ja, es kann das einmal zu einer schweren Hautentzündung, aber auch selbst zu Brandigwerden der betreffenden Körperteile, z. B. der Finger, kommen. Darum sollte das Publikum sich zum Grundsatz machen, Karbol — ausgenommen, daß in einem ganz bestimmten Falle der Arzt Karbolumschläge anordnet — als Verbandmittel nicht anzuwenden, sondern nur zu einmaliger Reinigung der Wunde mit nachfolgender Abtrocknung (etwa mit geglähter Watte) zu beanzen.

Wie man sieht, gewährt größte Reinlichkeit in jeder Beziehung einen, wenn auch nicht unfehlbaren Schutz vor unsern Feinden, den Bakterien. Durch häufiges (nasses) Aufkehren der Zimmerfußböden, Öffnen der Fenster, namentlich bei Sonnenschein, kann man die Zahl der Bakterien in den Wohnräumen ganz bedeutend vermindern. Namentlich das Sonnenlicht ist ein großer Feind für diese Lebewesen, und es ist eine Erfahrungstatsache, daß bei andauernd trüber Witterung die Zahl der Ansteckungskrankheiten aller Art sich steigert. Behufs Reinhaltung des Wassers von schädlichen Bakterien sind die Brunnen möglichst von Düngeställen und Senkgruben entfernt anzulegen, damit das Einsickern von Jauche in dieselben vermieden wird. Offene Brunnen sind in dieser Beziehung doppelt gefährdet, da schon durch den bloßen Wind Staub, Unrat und dergl. in dieselben gelangt, abgesehen von böswilligen oder fahrlässigen Verunreinigungen, z. B. mit den Schöpfgesäßen. Wie wichtig es ist, ein möglichst bakterienfreies Trinkwasser zu genießen, beweist der Umstand, daß nach Prof. Drasche in Wien seit Einführung der Hochquellenleitung (statt der unreinen Donauwasserleitung) die jährliche Sterblichkeit allein an Typhus in Wien von 700 auf 169 gesunken ist, was in den 15 Jahren von 1874—1888 einer Ersparnis von 7961, also rund 8000 Menschen gleichkommt. In Ausfig in Böhmen starben („Gesundheitslehrer“ 1898, Nr. 4) bis zum Jahre 1880 jährlich von 1000 Einwohnern 34. 1890 wurde die Wasserleitung eröffnet. Seither ist die Sterblichkeit auf 18, also um mehr als ein Drittel, gesunken.

So sehen wir, daß die Wissenschaft den Kampf mit den Feinden des Menschen, den Krankheitsstoffen, mit Erfolg aufgenommen hat, ein Erfolg, der überall dort sich einstellt, wo die Bevölkerung aufgeklärt genug ist, sich von alten Meinungen und Vorurteilen frei und mit den wissenschaftlichen Errungenschaften der letzten Jahrzehnte bekannt zu machen.

(„Gesundheitslehrer.“)

