

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

Band: 11 (1903)

Heft: 19

Artikel: Über Entstehung und Wesen der sogen. Blutvergiftung

Autor: Klubal, Ernst

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-545584>

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: 06.10.2024

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

Nach einiger Zeit wurde ich nach La Moncelle beordert. Dieses liebliche Dorf liegt einige Kilometer von Sedan zwischen Hügeln und Gärten. Verschiedene verlassene Landhäuser waren zu Ambulanzen eingerichtet worden und hier blieb ich wochenlang. Die Sterblichkeit in unserm Lazarett war auch jetzt noch immer so erheblich groß, daß fortgesetzt jene breiten und tiefen Gruben notwendig waren, die sich so fürchterlich schnell füllten. Wir Wärter waren des Abends derartig von Kräften, daß ich manche Nacht hinsank, wo ich gerade stand, ganz gleich, ob das neben einem Sterbenden oder einem Toten war. Das Wort „Jammer“ verstand man kaum noch: man hatte sich an den Jammer gewöhnt, wie an irgend ein Übel. Und das war vielleicht das Schrecklichste.

Einige Wochen nach der Schlacht von Sedan kamen aus Deutschland viele Hinterbliebene der gefallenen Offiziere, um die teuren Toten aus Frankreichs Boden nach der Heimat zu führen und in deutscher Erde zu bestatten. Mir war der Auftrag, beim Öffnen der Gräber zugegen zu sein und den Leichnam, sobald er zum Vorschein kam und die Luft berührte, mit Arsenik zu bestreuen. Die Gräber einiger Gefallenen waren bekannt, bei anderen ließ es sich nur mutmaßen. Dann mußte gesucht werden. Ich begleitete Eltern, die ihre Söhne, Frauen, die ihre Männer, Brüder, die ihre Brüder suchten. Bisweilen fanden wir den Gesuchten, bisweilen waren die geliebten Züge noch erkennbar — selten! Gewöhnlich mußten die Erkennungszeichen erst gesucht werden: die Farbe des Haares, ein Ring am Finger —

Eines Oktobernachmittags ging ich zum letztenmale über einen Teil des Schlachtfeldes. Es war tiefe Herbststimmung: welke, lautlos von den Zweigen herabsinkende Blätter; welke, vom Frost braun gebrannte Blüten; Nebelgeriesel und die Sonne bereits machtlos, den dichten Dunst zu unterbrechen. Der Abend brach herein — ein unaussprechlich schwermütiger, dunkler, sternloser Abend, an dem die Welt alle Hoffnung auf Licht hinter sich zu lassen schien. Ich ging durch Balan, durch das zerstörte Bazilles und dann über die Wiesen der Maas zu. Ich dachte an das Erlebte; und wie ich über alles so recht nachdachte, ward ich mir plötzlich bewußt, daß ich in diesen Herbstwochen ein anderer Mensch geworden war, ein sehr ernster, sehr trauriger Mensch. Niemals zuvor hatte ich mir träumen lassen, in mir könnte ein Schriftsteller stecken — auf den Schlachtfeldern von Sedan wurde er in mir geweckt.

(Nach d. „Deutschen Ztg.“)

Über Entstehung und Wesen der sogen. Blutvergiftung.

Von Dr. Ernst Kubal in Deutsch-Liebau, Mähren.

Ab und zu liest man in den Zeitungen, daß sich da oder dort ein Fall von Blutvergiftung mit rasch tödlichem Ausgang zugetragen. Bald ist es ein kleiner Schnitt beim Rasieren, bald beim Entfernen eines Hühnerauges, bald das Befechten einer Briefmarke mit der Zunge oder eine eingetretene Nadel, ein Glassplitter und dergl., oder ein Insektenstich. Alles für den ersten Anblick recht unbedeutende Verletzungen, die zu der tödlichen Erkrankung geführt haben. Gewöhnlich knüpft das betreffende Blatt noch eine lehrreich sein sollende Warnung daran, sich vor diesem oder jenem, z. B. dem Ablecken einer Briefmarke, zu hüten und damit ist die Sache abgetan.

Vertiefen wir uns einmal näher in diesen Gegenstand und suchen wir diesen unheimlichen und anscheinend rätselhaften Vorgängen auf den Grund zu kommen.

Vor allem, was versteht man unter „Blutvergiftung“?

Was versteht man überhaupt unter Gift? So alltäglich dieser Ausdruck ist, so schwierig ist es, eine genaue Definition (Begriffsbestimmung) desselben zu geben. Am richtigsten ist noch: Gift ist ein Stoff, der, in verhältnismäßig kleinen Mengen in den lebenden Körper eingeführt, in kürzerer oder längerer Zeit lebensgefährliche Wirkungen entfaltet. Eine scharfe Grenze zwischen Giften und Nichtgiften gibt es nicht. Fast man den Begriff Gift nur etwas weiter, so wird man mit den Giften gar nicht fertig. Stoffe, die wir täglich zu uns nehmen, werden, im Übermaß genossen, schädlich, ja lebensgefährlich. Größere Mengen gewöhnlichen Kochsalzes, auf nüchternen Magen genommen, erzeugen eine in der Regel tödliche Magendarm-entzündung. Alle unsere Genußmittel, als: Kaffee, Thee, Alkohol in konzentriertem Zustand

oder in größeren Mengen genommen, können gefährlich, selbst tödlich wirken. Desgleichen Tabak. Aber anscheinend noch viel harmlosere Stoffe, die wir täglich genießen, sind unter Umständen dem Körper gefährlich. Würde man versuchen, von Zucker allein oder auch nur vorwiegend zu leben, so wäre eine Krankheit die Folge. Rohe Eier, in größeren Mengen genossen, reizen die Nieren ganz ähnlich, wie viele, schlechthin als Gifte bezeichnete Stoffe. Daß gewisse chemische Präparate, als: Arsenik, Strychnin, Blausäure in ganz kurzer Zeit das Leben vernichten können, ist allgemein bekannt. Andererseits spricht man von Scharlachgift, Typhusgift, Blatterngift und dergl. Ferner heißt es gar oft im Sprachgebrauch: dieser oder jener Sport, dieser oder jener Beruf ist für diesen oder jenen Gift.

Man sieht also schon nach diesem flüchtigen Überblick, daß unter dem Namen „Gift“ eine ganze Menge sehr verschiedener Sachen zusammengeworfen wird. Halten wir uns an die oben gegebene Begriffsbestimmung, so schränkt sich das Gebiet schon bedeutend ein und es bleiben dann noch zwei große Gruppen von Giften im engeren Sinne übrig: 1. die chemischen Substanzen und 2. die „Krankheitsgifte“. Für diesmal wollen wir uns mit den letzteren etwas näher befassen und im Verlaufe der Betrachtung die sogen. „Blutvergiftung“ besonders würdigen.

Wenn eine Wunde gar nicht oder schlecht verbunden wird, so kommt es zu der allgemein bekannten Erscheinung der Eiterung. Es ist noch gar nicht so lange her, noch keine 40 Jahre, daß selbst die Ärzte über die Ursachen der Eiterung nicht im Klaren waren. Ausgehend von der Beobachtung, daß z. B. Knochenbrüche, also gewiß sehr schwere Verletzungen, in der Regel tadellos heilten, wenn nur die Haut über den Knochen unverletzt blieb, während andererseits die unscheinbarsten Verletzungen zu eitern begannen, glaubte man, die Luft sei der schädliche Stoff, welcher die Wunden verderbe. Da nun das Fernhalten der Luft von Wunden unmöglich ist, hatte man auch ziemlich alle Hoffnung aufgegeben, ein Mittel zu finden, um die Eiterung zu verhüten. Freilich sah man ab und zu immer wieder eine bald kleinere, bald auch größere Wunde trotz reichlichsten Luftzutritts heilen, Beobachtungen, die natürlich jeder Erklärung spotteten. Man vermutete also doch, daß irgend ein unbekanntes Etwas, das bald mit der Wunde in Berührung komme, bald nicht, im Spiele sei. In den 70er und 80er Jahren wurde endlich dieses scheinbare Rätsel gelöst. Dank den Forschungen einer Reihe von Ärzten, voran des englischen Chirurgen Lister, fand man Mittel, um die Eiterung zu verhüten (wodurch, nebenbei bemerkt, seither schon vielen Tausenden Menschen das Leben gerettet wurde) und fand auch den Grund der Wundverunreinigung in jenen mikroskopisch kleinen Lebewesen, die heute als Bakterien allgemein bekannt sind.

Heute lautet die Erklärung für die Eiterung und Wundvergiftung einfach: Die Eiterung entsteht durch die Ansiedelung der Bakterien auf der Wunde. Bleibt diese Ansiedelung auf die Wunde beschränkt, so hat dies in der Regel keine besondere Bedeutung (außer Verzögerung der Heilung); treten die Bakterien aber außerdem noch ins Blut, so ist eine schwere, meist lebensgefährliche Erkrankung, Blutvergiftung genannt, die Folge.

Woher kommen nun die Bakterien in den Wunden? Antwort: Aus der Luft, dem Wasser, dem Staub, der an verschiedenen Gegenständen (dem verletzenden Werkzeug, an unreinen Verbandstoffen!) haftet. Daß trotzdem nicht jede Wunde eitert, die mit Luft, Wasser oder unreinen Stoffen in Berührung kommt, erklärt sich daraus, daß zum großen Glück für die Menschheit nicht alle Bakterien Eitererreger sind. Die Luft wimmelt namentlich in benutzten Wohnungen von Millionen solcher kleiner Lebewesen (bis zu 5000000 im ccm). Aber nicht blos in der Luft sind sie enthalten, vielmehr ist die Luft noch eigentlich harmlos zu nennen im Vergleich zu anderen Gegenständen, die mit Bakterien noch viel reichlicher beladen sind. Als solche sind insbesondere hervorzuheben:

1. Der Darminhalt von Menschen und Tieren, der zum allergrößten Teil nur aus Bakterien, und noch dazu vorwiegend Eiterung erregenden, besteht.
2. Durch Menschen (Wäsche, Unratkanäle) und Haustiere verunreinigte Wasserläufe.
3. Alle augenfällig staubigen Gegenstände, z. B. Spinnengewebe (ein gefährliches Mittel auf Wunden!), Watte, Leinwand und dergl., die nicht unter luftdichtem Verschlus gehalten wird.
4. Die Mundflüssigkeit des Menschen und der Tiere wimmelt von eitererregenden Bakterien (Ablecken von Englischnpflaster!).
5. Auch die menschliche Haut enthält reichlich Bakterien in den Unreinigkeiten, die sich

von einer Waschung zur anderen an ihr ansetzen. Ein großer Teil bleibt nach der peinlichsten Waschung noch immer zurück und kann bei Verletzungen in die Wunde dringen. Es ist eine der schwierigsten Aufgaben, die Haut, z. B. der Hände, zuverlässig keimfrei zu machen (Hände des Arztes und — der Hebamme).

6. Ackererde (Humus) enthält sehr viele Bakterien.

Es ist selbstverständlich, daß man alle Wunden peinlichst vor der Berührung mit den aufgezählten Gegenständen hüten muß, im übrigen würde es uns zu weit führen, auf die richtige Art der Wundbehandlung hier näher einzugehen. Nur noch einiges zur näheren Beleuchtung der „Blutvergiftung“ genannten Krankheit.

Wie man aus dem Obigen sieht, besteht die Hauptgefahr bei der Wundverunreinigung darin, daß Bakterien sich in der Wunde ansiedeln und ihre Abkömmlinge ins Blut einwandern. Die Bakterien sind also ein Gift, das vor anderen Giften die Eigenschaft voraus hat, daß es sich vermehren kann. So erklärt es sich, daß trotz der geringfügigkeit der ersten Verletzung oft in kurzer Zeit das Blut des ganzen Körpers von Bakterien überschwemmt sein kann. Das ist ein durchgreifender Unterschied gegenüber den chemischen Giften, die selbstverständlich nicht vermehrungsfähig sind. Denn 1 g Arsenik z. B. bleibt 1 g Arsenik, ob man es nun durch den Mund oder durch eine Wunde dem Körper einverleibt.

So furchtbar gerade durch diese Eigenschaft die Bakterien werden, so hat das Bakteriengift doch eine andere Eigenschaft, durch die es gegenüber den chemischen Giften minder widerstandsfähig und leichter zerstörbar erscheint. Kocht man z. B. eine Lösung von Arsenik (selbst stundenlang), so bleibt es immer das Gleiche, d. h. zum Schluß hat man wieder die alte, noch immer giftige Lösung. Erhitzt man aber eine bakterienhaltige Flüssigkeit auf 100°, so gehen die Bakterien zugrunde, die Flüssigkeit ist ungiftig (unschädlich, sterilisiert), ein Vorgang, den man in der Küche beim Einsieden von Obst- und Fruchtjäften benutzt, um die Schimmelpilze abzutöten und das Schimmeln zu verhüten. (Schluß folgt.)

Psychische Einflüsse.

Von Moritz v. Reichenbach.

Es ist schon viel über den Einfluß von Stimmungen auf den Heilprozeß Kranker gesagt und geschrieben worden, und doch scheint es mir, daß das große Publikum den Wert solcher psychischer Eindrücke immer noch unterschätzt. Ich kenne zwei Landärzte, von denen der eine im Ruf steht, Wunderkuren zu machen, während die Landleute zu dem andern kein Zutrauen haben und seine Heilerfolge in der Tat sehr gering sind. Dabei ist einer so geschickter, wie der andere, einer hat so viel gelernt, wie der andere, und sie verordnen in den gleichen Fällen auch so ziemlich dasselbe. Aber die Konsultationen bei ihnen gestalten sich etwa in folgender Weise: Doktor A.: „Na, was ist denn schon wieder los?“ Der Bauer, der bei ihm eingetreten ist, beginnt seinen Leidensbericht. Der Doktor trommelt dabei mit den Fingern auf dem Tisch oder sieht zum Fenster hinaus, obgleich er ganz genau hört, was der Patient sagt. Doktor A.: „Ja, lieber Mann, da ist eben nicht viel zu wollen. Mit dem Bachullifing es gerade so an — nachher hat er den Typhus gekriegt. Na, also, ich werde was verschreiben — aber hegen kann die Medizin auch nicht!“ — Doktor B. dagegen fängt damit an, daß er den Patienten scharf und aufmerksam ansieht. „Man merkt's gleich, der sieht einem durch und durch, der weiß, was einem fehlt!“ sagt nachher der Bauer. Und nach dem Verhör läßt Doktor B. sich etwa so vernehmen: „Das ist aber ein Glück, Mann, daß Ihr noch zur rechten Zeit gekommen seid! Jetzt kriegen wir es noch, jetzt werden wir sehr schnell damit fertig werden. Befolgt nur ganz genau meine Verordnungen und Ihr werdet sehen, in acht Tagen spürt Ihr die Besserung und in vier Wochen seid Ihr so gesund, wie ich.“ Es ist klar, denke ich, daß der hoffnungsfrohe Patient des Doktor B. mehr Genesungschancen hat, als der deprimierte des Doktor A., auch wenn beiden Bauern dasselbe gefehlt hat und beide Doktoren dasselbe Mittel verschrieben. Und auf diese verschiedene Art der Beeinflussung sind, meines Erachtens, die Wunderkuren und die Mißerfolge der beiden Doktoren zurückzuführen. Ein seiner Zeit sehr bekannter Berliner Arzt, der nun verstorbene Geheimrat Dr. Kristeller, sprach einmal mit mir über dieses Thema. Dabei erzählte er mir eine darauf bezügliche Geschichte aus der ersten Zeit seiner Praxis, die er als Arzt in einem Landstädtchen