**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:** 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 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:** 30.11.2025

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 Landhänser waren zu Ambulanzen eingerichtet worden und hier blieb ich wochenlang. Die Sterblichkeit in unsern Lazarett war auch jetzt noch immer so erheblich groß, daß fortgesetzt jene breiten und tiesen Gruben notwendig waren, die sich so fürchterlich schnell süllten. Wir Wärter waren des Abends derartig von Kräften, daß ich manche Nacht hinsant, 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 ber Schlacht von Sedan kamen aus Deutschland viele Hinterbliebene ber 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 Offnen 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 nußte gesucht werden. Ich begleitete Eltern, die ihre Söhne, Frauen, die ihre Männer, Brüder, die ihre Brüder suchten. Bisweilen sanden wir den Gesuchten, dies weilen waren die geliebten Züge noch erkennbar — selten! Gewöhnlich nußten die Erkennungszeichen erst gesucht werden: die Farbe des Haares, ein Ring am Finger —

Eines Oftobernachmittags ging ich zum letzenmale 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 schniken. Ich ging durch Balan, durch das zerstörte Bazeilles 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 Schlachtselbern von Sedan wurde er in mir geweckt.

(Nach d. "Deutschen Zig.")



## Über Entstehung und Wesen der sogen. Blutvergiftung.

Bon Dr. Ernft Rlubal in Deutsch-Liebau, Mähren.

Ab und zu lieft man in den Zeitungen, daß sich da oder dort ein Fall von Blutversgiftung mit rasch tötlichem Ausgang zugetragen. Bald ist es ein kleiner Schnitt beim Rasieren, bald beim Entsernen eines Hühneranges, bald das Befenchten einer Briefmarke mit der Zunge oder eine eingetretene Nadel, ein Glassplitter und dergl., oder ein Insektenstich. Alles für den ersten Anblick recht unbedeutende Bertetzungen, die zu der tötlichen Erkrankung gesührt 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.

Bertiefen wir uns einmal näher in diefen Gegenstand und suchen wir diefen unheims lichen und anscheinend ratselhaften Borgangen auf den Grund zu kommen.

Bor allem, mas verfteht 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 eingeschrt, in kürzerer oder längerer Zeit lebensgefährliche Wirkungen entfaltet. Eine scharfe Grenze zwischen Gisten und Nichtgiften gibt es nicht. Faßt man den Begriff Gift nur etwas weiter, so wird man mit den Gisten gar nicht fertig. Stoffe, die wir täglich zu uns nehmen, wers den, im übermaß genossen, schädlich, ja lebensgefährlich. Größere Mengen gewöhnlichen Kochsalzes, auf nüchternen Magen genommen, erzeugen eine in der Regel tötliche Magendarms entzündung. Alle unsere Genußmittel, als: Kassee, Thee, Allohol in konzentriertem Zustand

oder in größeren Mengen genommen, können gefährlich, selbst tötlich 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 chenische Präparate, als: Arsenit, Strychnin, Blausaure in ganz kurzer Zeit das Leben vernichten können, ist allgemein bekannt. Andererseits spricht man von Scharlachgift, Thphusgift, 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 asso schon nach diesem flüchtigen Überblick, daß unter dem Namen "Gist" 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 Vetrachtung die sogen. "Blutvergiftung" besonders würdigen.

Wenn eine Bunde 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 Arzte über die Ursachen der Siterung nicht im Rlaren waren. Ansgehend von der Beobachtung, daß z. B. Anochenbrüche, also gewiß sehr schwere Berletzungen, in der Regel tadellos heilten, wenn nur die Hant über den Anochen unverletzt blieb, während anderseits die unscheinbarsten Berletzungen zu eitern begannen, glandte man, die Luft sei der schädliche Stoff, welcher die Bunden verderbe. Da nun das Fernhalten der Luft von Bunben unmöglich ift, hatte man auch ziemlich alle hoffnung aufgegeben, ein Mittel zu finden, um die Siterung zu verhüten. Freilich fah man ab und zu immer wieder eine bald kleinere, bald auch größere Wunde trot reichlichsten Luftzutritts heilen, Beobachtungen, die natürlich jeder Erklärung spotteten. Man vermutete also boch, daß irgend ein unbekanntes Etwas, das bald mit ber Bunde in Berührung tomme, bald nicht, im Spiele fei. In ben 70er und 80er Jahren murbe endlich diefes scheinbare Ratfel gelöft. Dank den Forschungen einer Reihe von Arzien, voran des englischen Chirurgen Lifter, fand man Mittel, um die Giterung zu verhüten (wodurch, nebenbei bemerkt, seither schon vielen Taufenden Meuschen 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 Siterung und Bundvergiftung einfach: Die Siterung entsteht durch die Ansiedelung der Bakterien auf der Bunde. Bleibt diese Ansiedelung auf die Bunde beschränkt, so hat dies in der Regel keine besondere Bedeutung (außer Berzögerung 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 Lust, dem Basser, dem Stand, der an verschiedenen Gegenständen (dem verletzenden Werkzeng, an unzeinen Verbandstoffen!) hastet. Daß trotzem nicht jede Bunde eitert, die mit Lust, Wasser oder unreinen Stoffen in Berührung kommt, erklärt sich daraus, daß zum großen Glück für die Menschheit nicht alle Bakterien Eitererreger sind. Die Lust wimmelt namentlich in benutzen Wohnungen von Millionen solcher kleiner Lebewesen (bis zu 5000000 im com). Aber nicht blos in der Lust sind sie enthalten, vielmehr ist die Lust 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 Siterung erregenden, besteht.
  - 2. Durch Menschen (Bafche, Unratfanale) und Hanstiere vernnreinigte Bafferlaufe.
- 3. Alle augenfällig staubigen Gegenstände, z. B. Spinnengewebe (ein gefährliches Mittel auf Bunden!), Batte, Leinwand und dergl., die nicht unter luftdichtem Berschluß gehalten wird.
- 4. Die Mundfluffigkeit des Menschen und der Tiere wimmelt von eitererregenden Batterien (Ablecken von Englischpflafter!).
  - 5. And die menschliche Sant 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 bes Arztes und — der Hebamme).

6. Adererde (Sumus) enthält fehr viele Batterien.

Es ist selbstverftändlich, 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 Bundbehandlung hier näher einzugehen. Rur noch einiges zur näheren Be-

leuchtung ber "Blutvergiftung" genannten Krantheit.

Wie man ans dem Obigen sieht, besteht die Hauptgesahr bei der Wundverunreinigung darin, daß Bakterien sich in der Wunde ansiedeln und ihre Abkömmlinge ins Blut einwansdern. Die Bakterien sind also ein Gift, das vor anderen Giften die Eigenschaft vorans hat, daß es sich vermehren kann. So erklärt es sich, daß trot der Geringsügigkeit der ersten Versletzung oft in kurzer Zeit das Blut des ganzen Körpers von Bakterien überschwemmt sein kann. Das ist ein durchgreifender Unterschied gegenüber den chemischen Giften, die selbstwersständlich nicht vermehrungssähig sind. Denn 1 g Arsenit z. B. bleibt 1 g Arsenik, ob man es nun durch den Mund oder durch eine Wunde dem Körper einverseibt.

So furchtbar gerade durch diese Eigenschaft die Bakterien werden, so hat das Bakteriensgift doch eine andere Eigenschaft, durch die es gegenüber den chemischen Giften minder widersstandsfähig 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. Erhipt man aber eine bakterienhaltige Flüssigkeit auf 100°, so gehen die Bakterien zugrunde, die Flüssigkeit ist ungistig (unschädlich, steriliziert), ein Vorsgang, den man in der Küche beim Einsieden von Obst- und Fruchtsäften benutzt, um die Schimmelpilze abzutöten und das Schimmeln zu verhüten. (Schluß folgt.)

# Psychische Ginflüsse.

(<del>38</del>)-

Bon Morit v. Reichenbach.

Es ift icon viel über den Ginflug von Stimmungen auf den Beilprozeg Rranter gefagt und geschrieben worden, und doch scheint es mir, daß das große Bublitum ben Wert folder psychischer Eindrucke immer noch unterschätt. Ich tenne zwei Landarzte, von denen der eine im Ruf fteht, Bunderkuren zu machen, während die Landleute zu dem andern kein Zutrauen haben und seine Heilerfolge in der Tat sehr gering find. Dabei ift einer so gescheit, wie der andere, einer hat so viel gelernt, wie der andere, und fie 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 ift, beginnt seinen Leidensbericht. Der Doktor trommelt dabei mit ben Fingern auf dem Tisch oder sieht zum Fenster hinans, obgleich er ganz genau hört, was der Patient fagt. Doktor A.: "Ja, lieber Mann, da ift eben nicht riel zu wollen. Mit dem Pachulli fing es gerade so an - nachher hat er ben Typhus gefriegt. Na, also, ich werbe mas verschreiben — aber heren kann die Medizin auch nicht!" — Doktor B. bagegen fängt bamit an, daß er ben Patienten scharf und aufmerksam ansieht. "Man merki's gleich, ber sieht einem durch und durch, ber weiß, mas einem fehlt!" fagt nachher der Bauer. Und nach bem Ber-hör läßt Dottor B. sich etwa so vernehmen: "Das ist aber ein Glück, Mann, daß Ihr noch zur rechten Zeit gekommen seid! Jest friegen wir es noch, jest werden wir fehr schnell damit fertig werden. Befolgt nur gang genan meine Berordnungen und 3hr werdet feben, in acht Tagen fpurt Ihr die Befferung und in vier Wochen feid Ihr fo gefund, wie ich." Es ift flar, dente ich, daß der hoffnungsfrohe Patient des Dottor B. mehr Genesungschancen hat, als der deprimierte des Dottor A., auch wenn beiden Bauern basselbe gefehlt hat und beibe Coktoren dasselbe Mittel verschrieben. Und auf diese verschiedene Urt der Beeinflussung find, meines Erachtens, die Bunderturen und die Migerfolge der beiden Dottoren guruckinführen. Gin feiner Zeit fehr bekannter Berliner Arzt, der nun verftorbene Beheimrat Dr. Krifteller, sprach einmal mit mir über dieses Thema. Dabei erzählte er mir eine darauf bezügliche Geschichte aus der erften Zeit seiner Praxis, die er als Arzt in einem Landstädtchen