

**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:** 6 (1898)

**Heft:** 21

**Artikel:** Über die Behandlung der Wunden [Fortsetzung]

**Autor:** Merz, K.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-545185>

### **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:** 14.03.2025

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

Haften nach Gewinn, welches idealen Bestrebungen im Wege stehe. Sind aber deshalb die Leute schlechter, ist die Begeisterungsfähigkeit für edle Ziele geringer geworden? Mit nichten. Wer aufmerksamem Blickes verfolgt, welsch' enorme Arbeit und welsch' großartige Geldmittel Jahr für Jahr in unserer Vaterlande freiwillig auf den Altar der Gemeinnützigkeit und Humanität niedergelegt werden, der findet keinen Grund zum Verzweifeln. Die Menschheit ist nicht schlechter geworden; nach wie vor liebt sie „ihre Idealisten“ und ist bereit, ihren Ratsschlägen zu folgen, wenn sie zu ihrem Ohre dringen.

Aber da muß immer wieder auf einen Mangel in der Organisation des Roten Kreuzes hingewiesen werden: weil das Rote Kreuz in seiner bisherigen Thätigkeit seine Stellung nicht in der Bevölkerung hat, sondern über derselben, weil seine Arbeit während langer Friedensjahre weniger eine schaffende als eine empfangende ist, begegnen wir in fast allen Kreisen der Bevölkerung einer ganz verblüffenden Unkenntnis unserer Zwecke und Ziele und als deren Folge einer Gleichgültigkeit, die wie ein Centnergewicht unser Vorgehen lähmt und die eifrigsten Vereinsvorstände zur Verzweiflung bringt und zur Ohnmacht verdammt.

Doch wie ist dem abzuhelpen? Der Mittel sind mehrfache. Wir haben vor einiger Zeit darauf hingewiesen, daß ein Verein, der während einer fast dreißigjährigen Friedenszeit seine Arbeit lediglich auf den Krieg richtet, von seinen zahllosen Konkurrenten in der Humanität notwendig überflügelt wird, und haben deshalb für das schweizerische Rote Kreuz die Schaffung einer großen Friedensaufgabe, eine fortdauernde Bethätigung auf dem Gebiete der Krankenpflege vorgeschlagen. Es ist ja dieser Gedanke kein neuer, unsere Brudervereine in den Ländern rings um uns sind in edlem Wettstreit seit langem bestrebt, auch in der Friedenszeit immer neue Aufgaben, hauptsächlich krankenpflegerischer Art, zu übernehmen, um im Kriege leistungsfähig dazustehen; die Thatsachen geben ihnen recht.

Heute möchten wir eindringlichst auf einen andern Punkt hinweisen. Eine ausgiebige Aufklärung und Belehrung über die Bestrebungen des Roten Kreuzes ist nur möglich, wenn wir unserem Vereinsorgan, welches ein getreues Spiegelbild unserer Thätigkeit bildet, in immer weiteren Kreisen Eingang schaffen. Unser Blatt sollte zwei Zwecke erfüllen: es sollte für unsere Mitglieder ein Binde- und Belehrungsmittel sein und es sollte für die übrige Bevölkerung eine Anziehung bilden, sich uns anzuschließen. Daraus geht hervor, daß es nur dann seinen Zweck richtig erfüllen kann, wenn es nicht nur hie und da gelesen wird, sondern wenn es in weiteste Kreise Eingang findet. Es ist darum die Pflicht jedes eifrigen Mitgliedes, für die Verbreitung des „Roten Kreuzes“ besorgt zu sein, nicht wegen des Blattes an sich, sondern weil damit für unsere Ideen in allerwirksamster Weise Propaganda gemacht wird.

Wohl ist für das Rote Kreuz „Geld“ und noch einmal „Geld“ und zum dritten Male „Geld“ nötig, ebensogut wie zum Kriegführen; aber noch notwendiger braucht die freiwillige Hülfe offene Herzen und dienstbereite Hände, damit das Geld in werthtätige Hülfe umgemünzt werden kann. Und gerade darum möchte ja unser Vereinsorgan bei allen anklopfen, die edlen Sinnes das Elend des Krieges lindern helfen wollen, damit ihr Streben in die richtige, helfende Bahn geleitet werde. So thut ihm denn auf, unserem bescheidenen Boten, und ihr werdet unter seinem unscheinbaren Gewande gar bald den edlen Kern und den vaterländischen Sinn gewahren, dem es dient. Das Bewußtsein, ein gutes Werk zu unterstützen, wird euch das kleine finanzielle Opfer leicht machen und euch mit innerer Befriedigung erfüllen. Probiert's!

## Ueber die Behandlung der Wunden.

Vortrag in der Versammlung der gemeinnützigen Gesellschaft des Kantons Zug, den 3. Dezember 1896, von Dr. med. K. Merz, prakt. Arzt in Baar.

(Nachdruck nur mit Einwilligung des Autors gestattet.)

(Fortsetzung.)

Es ist das Verdienst Simon Zellers, ersten Geburtshelfers in Wien, das Wasser wieder zu Ehren gezogen zu haben. Im Jahr 1797 empfahl er kaltes Wasser bei Operationen und Blutungen, Kaltwasserumschläge bei Wunden und Geschwüren. Er erntete dafür Spott und Verfolgung. Doch noch gründlicher brach mit den Anschauungen der Vergangenheit Vincenz von Kern, ebenfalls Chirurg in Wien im Anfang unseres Jahrhunderts. Mit dem Dogma

von der Gefährlichkeit der Luft für offene Wunden hat er vollständig aufgeräumt. Er verfiel in das entgegengesetzte Extrem. Jede Wunde, auch die größte, mußte stetsfort der frischen, freien Luft unbedeckt ausgesetzt sein. Nur für freien, ungehinderten Abfluß der Wundflüssigkeit mußte durch entsprechende Lagerung des verletzten Körperteils gesorgt werden. Im übrigen war die Wunde ein „Küßr' mich nicht an“; es durfte an derselben nichts gemacht werden, als von Zeit zu Zeit eine sorgfältige Abspülung der eingetrockneten Wundflüssigkeit. Von Stromeyer neuerdings aufgegriffen und besonders von Burow in den fünfziger und sechziger Jahren warm empfohlen, erhielt sich diese Art und Weise, die Wunden zu behandeln, in einigen Spitälern bis in die siebenziger Jahre unseres Jahrhunderts.

Die meisten Ärzte aber verschrieben sich nicht einem bestimmten System, sondern suchten sich aus den zahlreichen, seit Beginn unseres Jahrhunderts angepriesenen Wundbehandlungsmethoden das beste heraus. So wird denn wohl, was Burchard von der Basler chirurgischen Klinik berichtet, auch für die meisten anderen Krankenanstalten und besonders für die Handlungsweise der praktischen Ärzte auf dem Lande Geltung haben: „Nach den Anschauungen der damaligen Zeit wechselten miteinander Okklusionsverband, offene Wundbehandlung, permanente Immersion und Verband mit indifferenten Salben.“

Trotz all diesen vielen und nutzbringenden Verbesserungen und Fortschritten in der Behandlung der Wunden, trotz allem Fleiß, aller Sorgfalt befriedigten die Resultate namentlich in den Spitälern keineswegs. Der Erfolg entsprach nicht den Anstrengungen und nicht den Erwartungen. Es fehlte eben eine bestimmte und richtige Vorstellung über die eigentliche Ursache all der schlimmen Zufälle und Komplikationen bei der Wundheilung. Man kannte den Feind und seine Stellung nicht, warf von Zeit zu Zeit mit einem kühnen Angriff einen Vorposten, der sich allzu dreist vorwagte und glaubte Herr der Lage zu sein; dann aber brach plötzlich mit furchtbar verheerender Gewalt die Hauptmacht von einer anderen, unbekanntem Seite herein und machte die frohesten Hoffnungen zu Schanden.

Doch unvermerkt hatte sich für die ganze medizinische Wissenschaft ein Bundesgenosse herangebildet, der besonders der Chirurgie zu einem dauerhaften glänzenden Siege verhelfen sollte. Die Entdeckung des zusammengesetzten Mikroskopes durch Zacharias Jans im Jahr 1590 erschloß dem Auge des Beobachters eine ganz neue, kaum geahnte Welt lebender Wesen. Der hochgelehrte Jesuitenpater Athanasius Kircherus verkündete voll Begeisterung im Jahr 1646 als der erste seine neuen Entdeckungen. „Daß die Luft, das Wasser und die Erde von unzählbaren Insekten wimmelt, ist so sicher, daß der Beweis dafür sogar dem Auge vorgeführt werden kann. Bekannt war es auch bisher aller Welt, daß Würmer aus faulenden Körpern entstehen; aber erst nach der bewundernswerten Erfindung des Mikroskopes hat man erkannt, daß alle faulenden Stoffe von einer zahllosen Brut, mit dem nichtbewaffneten Auge nicht wahrnehmbarer Würmer wimmeln: was ich auch niemals geglaubt haben würde, wenn ich nicht durch häufige, viele Jahre hindurch wiederholte Versuche die Überzeugung davon gewonnen hätte.“ (Vöffler.)

Von nun an bildete die Beobachtung dieser kleinen, mikroskopischen „Würmer“ die Lieblingsbeschäftigung vieler Gelehrten und Laien. Viele bedeutende Männer, wie Antony van Leeuwenhoek, Otto Friedrich, Müller, Ehrenberg, Nägeli und so viele andere, machten sich um die Erforschung dieser niedersten Gebilde verdient. Mehr als ein Jahrhundert lang bildete die Frage nach der Herkunft dieser kleinen Tierchen, Mikroorganismen im allgemeinen, Bakterien, Bacillen zc. nach ihrer Art benannt, den Streitpunkt zahlreicher Forscher. Lange Jahre ernster Arbeit benötigte es, bis die Thatsache bewiesen war, die heutzutage jedermann als selbstverständlich annimmt, die Thatsache nämlich, daß diese Gebilde nicht zufällig, von selber aus der sie enthaltenden Materie entstehen, sondern von außen her auf dieselbe gelangt sein müssen, daß auch diese kleinsten Lebewesen den natürlichen Gesetzen des Entstehens und der Fortpflanzung unterworfen seien.

Die gleichen Experimente, welche diese Thatsachen bewiesen und die Idee von einer Urzeugung endgültig widerlegten, führten auch zu der Erkenntnis, daß Säulnis und Gährung allein durch die Lebenshätigkeit solch' niederer Organismen bedingt seien. Louis Pasteur war es, der durch seine klassischen Versuche alle diese Fragen zu einer definitiven Lösung gebracht hat. Da seine Arbeiten nicht nur die Grundlage für die ganze moderne Wundbehandlung bilden, sondern auch die verschiedenen Künste der Hausfrau in der Konservierung der Früchte und Speisen auf den nämlichen Prinzipien beruhen, werden Sie es mir wohl verzeihen, wenn ich den Gedankengang seiner Versuche so kurz als möglich hier anführe.

Pasteur sagte sich, die Ursache der Fäulnis und der Gährung liegt nicht in der gährungsfähigen Substanz selbst, oder in der Zusammensetzung der atmosphärischen Luft, sondern die in der Luft enthaltenen unsichtbaren Keime, welche sich auf die betreffende Substanz niederlassen, oder durch die Gefäße, die Hände zc. in dieselbe hineingetragen werden und sich auf derselben vermehren, sind die Ursache, und die Lebensthätigkeit dieser bestimmten Bakterien, Bacillen zc. bildet das Wesen der Fäulnis oder der Gährung. Zum Beweise hiefür diente ihm folgendes Experiment:

Pasteur ließ in einem Glasgefäß eine sehr fäulnis- oder gährungsfähige Substanz, z. B. Blut, Urin, Milch oder andere organische Substanzen, aufkochen, um die in denselben vorhandenen, durch die verschiedenen Manipulationen in sie hineingebrachten Keime durch die Siedehitze zu zerstören. Verschloß er nunmehr sorgfältig das Gefäß nur durch einen Wattebausch (Methode Schröder & Dusch), durch den die Luft wohl ins Gefäß zur Substanz gelangen konnte, aber auf ihrem Weg dorthin eben durch den Wattebausch filtriert, von ihren Verunreinigungen, Staub und organischen Keimen befreit wurde, so konnte er die betreffende Flüssigkeit lange Zeit unversehrt aufbewahren. Ja, er ging noch weiter. Er goß die besagten Substanzen in einen Glasballon, dessen Hals in einem weiten Bogen ausgezogen war, und ließ sie aufkochen. Trotzdem er nun die Öffnung des Flaschenhalses in keiner Weise schloß, so trat in dem Ballon doch keine Fäulnis oder Gährung auf, indem die Ursache einer solchen, die Fäulnis- oder Gährungsbakterien, dem Gesetze der Schwere folgend, sich in dem tieferen Teil der Biegung festsetzten und nicht zur fäulnisfähigen Substanz gelangen konnten. Beobachtete er alle diese Vorsichtsmaßregeln nicht und ließ der Luft ungehinderten Zutritt zur Flüssigkeit, oder machte er letztere durch Kochen nicht erst keimfrei, so begann der Fäulnisprozeß alsobald.

Erinnern Sie sich, meine Herren, wieder daran, welchen Einfluß die Ansicht von der Verderblichkeit der atmosphärischen Luft für die Wunden Jahrhunderte lang auf die Wundbehandlung ausübte; bedenken Sie, daß die sogenannte offene Wundbehandlungsmethode, trotzdem sie sich guter Resultate rühmte, jenen tief eingewurzelten Glauben von der Schädlichkeit der Luft für die Wunden nicht überall zu verdrängen vermochte, so daß die Chirurgie im allgemeinen noch immer an den althergebrachten Ideen festhielt, so werden sie begreifen, daß diese neuen, mehrfach bewiesenen Entdeckungen in der Lehre von der Wundbehandlung einen bedeutenden Umschwung herbeiführen mußten. Der englische Chirurg Lister zog denn auch für die Chirurgie die Konsequenzen aus den Versuchen Pasteurs. Er folgerte: Nicht die atmosphärische Luft an sich oder deren Sauerstoff, wie Gay-Lussac meinte, bedingt die Fäulnis der Wunden und deren zahlreiche Komplikationen, sondern ähnliche oder gleiche Keime, welche die Fäulnis des Blutes, des Urins zc. in der Retorte hervorbringen und in der Luft enthalten sind, verursachen auch die verschiedenen Wundkrankheiten. (Fortf. folgt.)

## Notes Kreuz im Auslande.

Das italienische Rote Kreuz hat in den ersten Tagen des Juli einen interessanten Mobilisierungsversuch gemacht mit der Flußambulanz „Alfonso Vitta“. Wir entnehmen darüber einem Leitartikel des „Esercito italiano“ folgende kurze Angaben:

Die für den Krankentransport auf dem Po bestimmte Flußambulanz besteht aus zehn Schiffen, von denen acht zum Krankentransport dienen, während eins für die Verwaltung und die Apotheke und eins für Küche und Vorräte bestimmt sind. Die ganze Ambulanz, welche für 214 Schwerkranke eingerichtet ist, wurde dem Roten Kreuz von der Herzogin Eugenia Vitta zum Andenken an ihren Sohn geschenkt.

Für den Mobilisierungsversuch wurden, um die Kosten nicht allzusehr anzuwachsen zu lassen, nur vier Schiffe verwendet und zwar zwei Krankenschiffe, die Apotheke und die Küche. Die Einrichtung dieser Fahrzeuge dauerte vom 16.—28. Juni; der Berichtersteller fügt aber bei, daß es im Kriegsfall möglich wäre, alle zehn Schiffe in Zeit von etwa zehn Tagen einzurichten. Das Personal setzte sich zusammen aus einem dirigierenden Major, drei Ärzten, einem Apotheker, einem Verwaltungsleutnant und 27 Sanitäts-Unteroffizieren und Soldaten.

Da das Manöver gleichzeitig für das Rote Kreuz in der Lombardei Propaganda machen sollte, wurde auf der Reise täglich 1 bis 2 Mal in größeren Ortschaften angelegt und die