

**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:** 15 (1907)

**Heft:** 3

**Artikel:** Operationen und Wundbehandlung einst und jetzt

**Autor:** Hagenbach, Karl

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-545371>

### **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:** 13.07.2025

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

# Das Rote Kreuz

Schweizerische Monatschrift

für

Samariterwesen, Krankenpflege und Volksgesundheitspflege.

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite		Seite
Operationen und Wundbehandlung einst und jetzt	49	vereine: Thur-Sitter, Appenzell N.-Rh.; Samaritervereine: Adliswil, Rothenburg; Militär-	
Ein Repetitionskurs für Samariter	53	fanitätsverein Luzern	63
Ueber Geisteskrankheiten	55	Bitte	67
Im Jahre 1906 durch das Rote Kreuz subventionierte Kurse (Schluß)	57	Der Gewerbeverein der Krankenpfleger, -Pflegerinnen und verwandten Berufe Deutschlands	67
Berichtigung	58	Bollständige Jahrgänge	69
Der Verwundetentransport in der schweizerischen Armee	58	Im Lazarett (Fortf.)	69
Aus dem Vereinsleben: Samaritervereinigung Zürich: Militärfanitätsverein Basel: Zweig-		Bermischtes	71
		Vom Büchertisch	72

## Operationen und Wundbehandlung einst und jetzt.

Von Dr. Karl Hagenbach in Basel.

(Vortrag, gehalten den Samariterinnen Basels am 12. Dezember 1906.)

Hochgeehrte Damen!

Damit wir Schweizer unsere Freiheit recht schätzen, damit wir die Unabhängigkeit und Selbständigkeit unseres Landes genügend anerkennen, ist es notwendig, daß wir von Zeit zu Zeit zurückblicken in die Zeiten der Heldentaten eines Wilhelm Tell, eines Winkelried, in die Zeiten der Schlachten von St. Jakob, Dornach, Laupen. Allzu leicht fallen wir sonst in den Fehler, daß wir es als selbstverständlich ansehen, daß unsere Schweiz als freies, neutrales Land anerkannt wird, und verschont bleibt von nachbarlichen Beunruhigungen und Angriffen. Wir finden es selbstverständlich, daß wir im Frieden leben, laufen dadurch Gefahr, gleichgültig zu werden, und kommen etwa gar auf den Gedanken, daß unsere Verteidigungsorgane, unser Militär, entbehrlich wären.

Ähnlich kann es uns auch auf dem Gebiete der Wundbehandlung gehen; selbstverständ-

lich scheint es dem modernen Menschen, daß ein Kropfoperierter 12 Tage nach der Operation wieder ohne Verband auf der Straße herumspaziert, selbstverständlich, daß eine Amputation kaum gefährlicher ist als eine Eisenbahnfahrt, selbstverständlich, daß ein Blinddarmoperierter 14 Tage nach der Operation geheilt das Spital verläßt. Und dieses Selbstverständlichfinden läßt uns auch hier oft vergessen, welche langen und schweren Kämpfe notwendig waren, um bei chirurgischen Operationen diese Unabhängigkeit und diese Freiheit zu erringen, nicht Kämpfe gegen Heere mit Morgensternen, Hellebarden und Gewehren, aber Kämpfe gegen noch viel gefährlichere Heere von unsichtbaren, verderbenbringenden Mächten, gegen die Krankheitskeime. Es ist deshalb gut, wenn wir uns das hier und da wieder vergegenwärtigen, wenn wir daran denken, daß uns der Friede (auch in der Wundbehandlung) nur gesichert ist, wenn wir den Krieg bereiten, und wenn wir uns klar

machen, wieviel Mühe unsere Vorgänger auf Verfahren und Methoden anwenden mußten, die uns jetzt spielend von der Hand gehen.

Was du ererbt von deinen Vätern,  
Erwirb es, um es zu besitzen.

Dies ist der Grund, weshalb ich heute mit Ihnen vorerst einige Streifzüge in frühere Zeiten unternehmen möchte, um zu sehen, in welchem Umfange Operationen an Menschen gemacht wurden, welche Erfolge dieselben hatten und in welcher Weise und mit welchen Resultaten die Wundbehandlung früher betrieben wurde.

Wann fingen die Menschen an zu operieren? Wir können wohl sagen, daß, wenn wir von den Menschen im Paradiese absehen, es wohl nie eine so glückliche Zeit gab, in der keine Operationen gemacht wurden.

In alten Steingräbern aus der vorgeschichtlichen Zeit sind Schädel aufgefunden worden, an welchen runde Stücke herausgeschnitten waren; es ist das die Operation, die wir als „Trepantion“ bezeichnen und auch heute noch vielfach ausführen; die Veränderungen an den Knochenrändern lassen mit Sicherheit den Schluß zu, daß die Operationen nicht erst nach dem Tode, sondern am Lebenden gemacht worden sind; mit dem Steinmesser auf jeden Fall eine mühsame und langdauernde Arbeit.

Es fehlen allerdings die Geschichtsschreiber, welche uns darüber näheres berichten; es fehlen auch Anhaltspunkte über die Gründe, welche diese Operationen veranlaßten; es scheint aber, nach Analogien mit andern Urvölkern zu schließen, daß man damit bei Geisteskranken im Schädel eine Oeffnung machen wollte, durch welche der den armen Kranken plagende böse Dämon entweichen sollte.

Sehen wir uns nun kurz im klassischen Zeitalter der Griechen und Römer um; die Heilwissenschaft war durch die verschiedenen medizinischen Schulen zu einer bewundernswerten Höhe ausgebildet worden; die Aerzte waren wissenschaftlich gebildet, und mußten sowohl die innere Medizin als auch die Chi-

urgie verstehen; während die Behandlung der Knochenbrüche und Verrenkungen schon eine sehr anerkanntswerte war, wohl hauptsächlich wegen der Häufigkeit ihres Vorkommens bei den Ringkämpfen, so war die Zahl der ausgeführten Operationen noch eine sehr bescheidene; wir treffen auch hier wieder die Trepanation des Schädels, dann die Operation der eiterigen Brustfellentzündung, den Steinschnitt, Operationen an Knochen und Gelenken; während z. B. die Amputation bei den Griechen fast nie ausgeführt wurde, wahrscheinlich weil der stolze Hellene lieber sterben wollte als verstümmelt weiterleben. Der Hauptvertreter der griechischen Heilkunst war bekanntlich Hippokrates, zirka 400 Jahre vor Christus, welchem einige Baslerinnen zu allen andern Verdiensten auch noch die Erfindung des zur Weihnachts- und Neujahrszeit bei uns so beliebten Weines zuschreiben. Die Operationen wurden teilweise in den an die Wohnung der Aerzte angebauten „Satreien“, einer Art Privatspitäler, gemacht, über welche wir in den Hippokratischen Schriften schon vielerlei Vorschriften finden: z. B. „die Handtücher sollen sauber gehalten werden und sich weich anfühlen, desgleichen die Wundschwämme“; „ferner sollen in den Satreien außer den chirurgischen Instrumenten stets Schwämme, reine, weiche Leinwand, Binden, Becken und Badewannen vorhanden sein. Bei einer chirurgischen Operation müssen die Gehülfen den Körper des Kranken festhalten; dabei sollen sie schweigen und nur hören, was ihr Meister sagt.“ Den Aerzten empfiehlt Hippokrates, „sich reinlich zu halten, anständig gekleidet zu sein und Pomaden zu gebrauchen, die einen angenehmen, keinen verdächtigen Geruch verbreiten“. Da die Aerzte diesen Rat teilweise zu viel befolgten, macht sich dann Aristophanes wieder über die „mit Stirnlocken geschmückten, pomadisierten, mit Ringen überladenen Heilkünstler“ lustig.

Zu den Römern war die Heilkunst durch griechische Sklaven gekommen; die operative

Chirurgie machte bedeutende Fortschritte und der zur Zeit von Christi Geburt lebende römische Arzt und Schriftsteller Celsus schildert uns schon eine ganze Anzahl von größern Operationen, u. a. auch eine ganz gute Amputationsmethode. Die wenige Jahre später in Pompeji verschütteten chirurgischen Instrumente, welche im Museum zu Neapel aufbewahrt werden, unterscheiden sich teilweise nur wenig von den wichtigsten Instrumenten, welche wir heute im Schranke eines Operationszimmers vorfinden.

In den folgenden Jahrhunderten waren es dann hauptsächlich die Araber, welche die wissenschaftliche Medizin noch hoch hielten und pflegten. Ich will Ihnen aus der arabischen Chirurgie nur die Erfindung einer höchst originellen Wundnaht erwähnen; die arabischen Ärzte benützten dazu einen Käfer mit hakenförmig gekrümmten, scharfen Oberkiefern; der Käfer wurde dann so auf die Wundränder gesetzt, daß er durch Einsinken der Oberkiefer in die Wundränder die Wundflächen zusammenpreßte; nun wurde dem Käfer der Leib vom Kopfe gerissen und die Kiefer verharreten in der angenommenen Stellung, wodurch die Wunde vereinigt blieb.

Die Araber waren überhaupt auf dem Gebiete der sogenannten kleinen Chirurgie sehr findig und geschickt, während größere Operationen von ihnen wenig gepflegt wurden, wohl wegen der bei ihnen vorhandenen Blutscheu, bedingt durch die Vorschriften des Koran.

In der nun folgenden Zeit des Mittelalters kann ich Ihnen über Operationen und Wundbehandlung wenig Erfreuliches berichten; die Chirurgie lag eigentlich im Argen. Die gebildeten Ärzte befaßten sich nicht mehr damit, ja sie fanden es sogar unter ihrer Würde, chirurgische Leiden zu behandeln, und so gingen alle chirurgischen Hülfeleistungen in die Hände der Barbierer und Bader über. Das waren nun die „Chirurgen“ im engsten Sinne des Wortes; ohne jegliche wissenschaftliche Bildung machten sie handwerksmäßig

die Operationen, welche sie bei ihrem Meister gesehen hatten. Wenn es einer davon in einer gewissen Operation zu einer allerdings oft sehr rohen und oberflächlichen Routine gebracht hatte, so gab er sich als Spezialist aus und reiste als sogenannter „Operator“ im Lande herum, um diese Spezialität, meist nicht gerade zum Segen der leidenden Menschheit, auszuüben. Es ist begreiflich, daß nur ganz dringende Operationen ausgeführt wurden; die Kranken konnten sich mit vollem Recht erst dann dazu entschließen, die Hilfe eines solchen „Chirurgen“ für einen operativen Eingriff in Anspruch zu nehmen, wenn ihnen das Messer gleichsam schon an die Kehle gesetzt war; über die Resultate dieser Amputationen, Steinschnitte, Kehlkopfschnitte haben wir keine Statistik, wir wissen nur soviel, daß man erstaunt und verwundert war, wenn der Kranke an der Operation nicht starb.

In die Zeit der Renaissance, in das 16. Jahrhundert, fallen nun einige wichtige Ereignisse, welche auf die Entwicklung der Operationstechnik und der Wundbehandlung von einem großen wiederbelebenden Einfluß waren; es war das in erster Linie die Begründung einer auf Beobachtung beruhenden menschlichen Anatomie durch Andreas Vesal, welcher bekanntlich in unserer Stadt Basel im Jahre 1542 die erste menschliche Leiche zergliederte, deren Skelett noch jetzt im anatomischen Museum aufbewahrt ist. Als zweites Ereignis kam dann noch die allgemeine Einführung der Schußwaffen dazu, welche in der damals sehr kriegslustigen Zeit nicht nur zu kriegschirurgischen Versuchen dienten, sondern leider dafür sorgten, daß man sich sehr bald in ausgedehntem Maße mit der Behandlung der Schußwunden beschäftigen mußte.

Der erste wissenschaftliche Chirurg dieser neuen Aera, ein Franzose, namens Ambroise Paré, welcher selbst noch Barbier gewesen war und sich durch eifrige wissenschaftliche Studien zum chirurgischen Arzte emporgearbeitet hatte, machte nun auch noch eine äußerst

wichtige Entdeckung, welche den größeren Operationen wenigstens eine der vielen Gefahren, den Blutverlust, wegnahm: es war dies die Unterbindung der Blutgefäße. Bisher hatte man außer den Uebergießungen mit heißem Del und ähnlichen Prozeduren hauptsächlich behufs Blutstillung einen ausgedehnten Gebrauch vom Glüh Eisen gemacht; dieses schützte aber nur sehr mangelhaft vor den oft tödlichen Blutverlusten. Nun nahm die operative Chirurgie, hauptsächlich unter dem Einflusse von Ambroise Paré, von den Franzosen aus einen bedeutenden Aufschwung; die Amputation wurde eine tägliche, ja leider nur allzu tägliche Operation, schon die Schußverletzungen der Kriege lieferten dazu massenweise Material; daneben wagte man sich neben den ältern Operationen auch an Entfernung von größern Geschwülsten und an die plastischen Operationen, d. h. Ersatz von zugrunde gegangenen Körperteilen, besonders der Nase und der Lippe. Auf Grund der jetzt vorhandenen anatomischen Kenntnisse wurden auch die Methoden immer besser ausgebildet.

Wie stand es aber mit den Heilerfolgen? Ja, da muß ich Ihnen leider wieder ein sehr düsteres Bild entwerfen; je mehr operiert wurde, je mehr man sich an größere Operationen wagte, je mehr allmählich die Operierten in den Spitälern und Kriegslazaretten gesammelt wurden, um so schrecklicher war die Verheerung, welche die auf die frisch Operierten lauernden Wundkrankheiten anrichteten. Ich will Ihnen alle diese Wundseuchen nicht schildern, welche Ihnen unter den Namen Rotlauf, Eiterfieber, Blutvergiftung, Hospitalbrand, Wundstarrkrampf bekannt sind, und welche das moderne Heil- und Pflegepersonal auch bei mehrjähriger chirurgischer Spitaltätigkeit oft nur vom Hörensagen kennt; kein Operierter war vor diesen Komplikationen sicher, und saahweise wurden oft durch diese Wundkomplifikationen die Patienten

der Operateure hinweggerafft. Wenn die Operation glücklich vollendet war, so traten auf unbekanntem Wege die größten Gefahren an den Kranken heran, und bei größeren Operationen mußte es als ein Wunder angesehen werden, wenn der Patient mit dem Leben durch alle diese Gefahren hindurch davon kam. Wie deprimierend mußte das für den Chirurg sein? Er hatte sein möglichstes getan, er hatte mit geschickter Hand in kurzer Zeit (denn beim Operieren ohne Markose spielte die Kürze der Zeit noch eine große Rolle) eine wohldurchdachte Operation ausgeführt, und 10 Tage später erlag der Kranke dem Eiterfieber, oder der Hospitalbrand verursachte ihm ein wochenlanges, äußerst schmerzhaftes Krankenlager, welchem schließlich ebenfalls der Tod ein erlösendes Ende bereitete. Im Operieren hatte man Fortschritte gemacht, im Heilen der Operierten aber leider nicht. Nach Beendigung einer Operation mußte der Arzt hilflos zusehen, wie sein Kranker allen diesen unheilvollen Zufälligkeiten preisgegeben war, er wußte keinen Rat, um seine Schutzbefohlenen wirksam dagegen zu schützen. Wir werden deshalb den bekannten Ausspruch begreifen, den Ambroise Paré nach Beendigung seiner Operationen zu tun pflegte: « Je vous ai opéré, que Dieu vous guérisse ».

Charakteristisch für die Resultate der operativen Chirurgie ist auch, was 150 Jahre später der Professor der Chirurgie zu Göttingen, Albert von Haller, zugleich ein Dichter, von seinem Wirken sagt: „Wenn mir auch 17 Jahre lang der Lehrstuhl der Chirurgie anvertraut war, wenn ich auch regelmäßig die schwierigsten Operationen an der Leiche demonstriert und gelehrt habe, so habe ich es doch niemals gewagt, eine Operation am lebenden Menschen auszuführen aus Furcht, ihm zu schaden.“ Solche Motive bewegten noch im 18. Jahrhundert einen der ersten Professoren der Chirurgie. (Fortsetzung folgt.)