

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: 25 (1917)

Heft: 4

Artikel: Das Fremdkörpertelephon

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-546024>

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: 15.01.2026

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

Der Verein zählt gegenwärtig 343 Mitglieder, worunter 123 Aktiv- und 205 Passivmitglieder, und entfaltet im verflossenen Jahr eine rege Tätigkeit. Neben der gewohnten, immer wiederkehrenden Arbeit mag erwähnt werden: Durchführung des 17. Zentralschweizerischen Hilfslehrtages, Empfang der kranken und invaliden Kriegsgefangenen am 5., 9. und 14. Mai, ferner die Durchführung der Sammlung für die kranken

schweizerischen Wehrmänner bei Anlaß der Augustfeier usw.

Der Vorstand ist folgendermaßen bestellt: Präsident: Herr Keller; Vizepräsident: Herr Rentsch; Kassier: Herr Stadelmann; Sekretärin: Frä. Anneler; Beisitzer: die Herren Balli, Streun und Fahrni, Frau Döring und Frau Schönenberg. Neu wurden gewählt die Herren Blaser und Negerter und Frä. Raef.

Das Fremdkörpertelephon.

Seit der Entdeckung der Röntgenstrahlen und ihrer Anwendung in der praktischen Medizin hat die Chirurgie, besonders auch die Kriegschirurgie, ein neues mächtiges Hilfsmittel gewonnen. Besonders die Entfernung von Fremdkörpern, Geschossen und Granatsplittern ist dadurch ungemein erleichtert worden, daß durch die Röntgenstrahlen ihr Sitz im Körper genau festgestellt werden kann. Welche Schwierigkeiten aber trotzdem bei der wirklichen Operation zu überwinden sind, davon macht sich der Laie meist keine rechte Vorstellung. Er meint vielmehr, daß das Messer des Chirurgen, nachdem die Röntgenaufnahmen und ihre Ausmessungen den Sitz des Geschosses einwandfrei auch in Bezug auf die Tiefe festgestellt haben, einfach und sicher dorthin geführt werden kann.

In der Wirklichkeit sieht die Sache doch etwas anders aus, und es ist für den Chirurgen keine geringe Aufgabe, den Weg von der mit dem Messer eröffneten Eingangspforte in den Körper bis zum Fremdkörper zu verfolgen. Schon mit der Lagerung für die Operation, mit dem ersten Einschnitt und der Spreizung der Wundlippen sind alle Formen verändert, der elastische Gleichgewichtszustand ist gestört, die undurchschnittenen Gewebe ziehen den Fremdkörper nach rechts oder links oder in die Tiefe. Es kann vorkommen, daß der im Blut schlecht sichtbare Fremdkörper mehrfach berührt wird, ohne daß der Operateur es merkt, und ebenso oft kommt es vor, daß die

Instrumente an Bindegewebszüge, Gefäße usw. kommen und der Operateur glaubt, er habe den Fremdkörper gefaßt und nun vergebens die Formzange ansetzt. Es fehlt eben ein sicheres Zeichen, daß das Instrument den Fremdkörper berührt. Schon während des Krieges 1870/71 benutzten die Chirurgen mehrere Methoden, um diesem Mangel mit Hilfe der Elektrizität abzuweichen. Ein elektrischer Strom wurde durch die Berührung des isoliert in die Wunde eingeführten Instruments mit dem metallischen Fremdkörper geschlossen und zeigte das sofort durch den Ausschlag einer magnetischen Nadel oder durch das Erönen einer elektrischen Klingel an. Dieselbe Methode kann man natürlich auch heute benutzen, wo man den großen Vorteil hat, die Lage des Fremdkörpers vor dem Eingehen mit dem Messer viel genauer feststellen zu können, als vor 45 Jahren. Zu der magnetischen Nadel und der elektrischen Klingel ist seitdem aber noch ein anderes, sehr empfindliches Instrument getreten, das durch die Schließung des elektrischen Stromes in Bewegung gesetzt werden kann, das Telephon, und dieses wird daher ebenfalls zur Erleichterung der Operation beim Heraus schneiden von Fremdkörpern verwendet. In der „Münchener Medizinischen Wochenschrift“ wird eine noch dadurch vereinfachte Vorrichtung beschrieben, daß der notwendige elektrische Strom nicht von einer außerhalb des Körpers stammenden Stromquelle geliefert, sondern der

Körper des Patienten selbst als Stromquelle für dieses „Fremdkörpertelephon“ mitverwendet wird. Ein mit Salzwasser angefeuchtetes Platinblech wird in die Nähe der Operationswunde geklebt und stellt mit dem metallischen Fremdkörper ein galvanisches Element dar, bei dem der Körper des Patienten selbst die Rolle der flüssigen Lösung übernimmt. Von dem Platinblech sowie von einem um das chirurgische Instrument gewickelten Silberdraht, der mit diesem in die Wunde eingeführt wird, führen Leitungsdrähte zu einer Telephonmuschel, die am Ohre des Operateurs festgehalten wird. Sobald das Instru-

ment mit dem Fremdkörper in Berührung kommt, ist der Stromkreis geschlossen und im Telephon wird sofort ein Rattern gehört. Dadurch ist dann ein sehr deutliches Zeichen für den ganz genauen Punkt gegeben, an dem der Fremdkörper liegt und an dem das Instrument anzugreifen hat. Besonders vorteilhaft wird das Verfahren sein, wenn zahlreiche kleine Splitter herauszuziehen sind, die auf der Röntgenplatte abgezählt werden und von einer Einschnittstelle aus dann abgesehen und herausgeholt werden können.

(„Deutsches Ministerial-Blatt für Medizinalangelegenheiten“.)

Tiergefechte und Megeleien im alten Rom.

Erstaunlich ist, wie die alten Römer es möglich gemacht, für ihre Feste, die natürlich nie ohne Kampfszenen sein durften, eine Menge der unbändigsten und kolossalsten Tiere herbeizuschaffen. Die ganzen zoologischen Gärten der Welt würden nicht imstande sein, die Herden von Löwen, Tigern, Pantheren, Elefanten usw. unterzubringen, die in dem üppigen Rom an einem Tage der Schaulust des Publikums zum Opfer fielen.

Im Jahre 252 v. Chr. Geb. brachte Metellus auf Holzflößen 142 Stück (afrikanische) Elefanten, die er von den Karthagern erbeutet hatte, nach Rom. Seit dieser Zeit sind afrikanische Elefanten für lange nicht wieder nach Europa gebracht worden.

Die Besieger Karthagos wußten keinen besseren Gebrauch von jenen Tieren zu machen, als sie zur Belustigung der gebildeten und ungebildeten Welt hinzuschlachten. Freilich gab es damals keinen Hagenbeck und keine zoologischen Gärten. Schon früher im Jahre 273 v. Chr. Geb. hatte Curius Dentatus, der Besieger des Pyrrhus, 4 Elefanten nach Rom gebracht, wohl die ersten, die man daselbst sah.

Das erste Flußpferd kam nach Rom im

Jahre 58 v. Chr. Geb. und zwar durch Memilius Scaurus. Das Tier erschien auf dem Kampfplatz in Gesellschaft von 150 Pantheren und 5 Krokodilen. Später brachten Marcus Aurelius, Augustus und Antoninus dergleichen Bestien wiederholt nach Rom.

Das Rhinoceros, und zwar das einhornige (*Rhinoceros indicus*), diente zuerst unter Pompejus der römischen Schaulust. Gleichzeitig mit dem Wundertier standen 600 Löwen und darunter 315 männlichen Geschlechts, ferner 410 Panther und 20 Elefanten auf der Wahlstatt. Das zweihornige Rhinoceros von Afrika kam erst durch Domitianus nach Europa, ein Ereignis, auf welches Denkmünzen geprägt wurden, die uns heute noch aufbewahrt sind.

Cäsar ließ neben 400 Löwen, sämtlich mit Mähnen, die erste Giraffe auftreten. Derselbe Domitianus, welchem Rom das erste afrikanische Rhinoceros zu verdanken hatte, fuhr im Jahre 90 v. Chr. Geb. mit einem Gespann Auerochsen. Es ist dabei freilich nicht zu entscheiden, ob dies unser heutiger, von den Römern zumeist Bison genannter Auerochse des litauischen Urwaldes von Bialowitz gewesen oder der vielleicht schon im zeitigen Mittel-