

| | |
|---------------------|--|
| Zeitschrift: | Das Rote Kreuz : officielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes |
| Herausgeber: | Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz |
| Band: | 34 (1926) |
| Heft: | 9 |
| Artikel: | "Blut ist ein ganz besonderer Saft" [Fortsetzung] |
| Autor: | Scherz |
| DOI: | https://doi.org/10.5169/seals-973423 |

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: 13.01.2026

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

fournées. Ce directeur du pavillon d'observation est un ancien colonel qui fait régner l'ordre ici, comme autrefois parmi ses troupes, avec un doigté de tacticien. Le personnel salarié a pu être réduit à un minimum. Il y a surveillance et entr'aide réciproque par les malades eux-mêmes. Quand un épileptique prend une crise, ses camarades lui viennent en aide, sans que des infirmiers professionnels soient nécessaires.

Un homme supérieur.

Pourtant en traversant un atelier où une cinquantaine de femmes s'occupent de travaux à l'aiguille, l'une d'elles, se séparant de son groupe, s'élance sur le directeur et le saisit à la barbe en lui faisant des plaintes amères. Sans brusquerie, avec une bonhomie enjouée, le professeur se libère de l'assaillante ébouriffée, la calme en deux mots, la raisonne et l'engage à retourner à l'ouvrage, ce qu'elle fait immédiatement.

C'est là le seul incident auquel j'assiste pendant toute notre promenade dans cet immense asile d'aliénés, au cours de laquelle nous voyons aussi un préau d'agités.

Ce qui me frappe particulièrement à San Girolamo, c'est le regard ouvert, l'air gai de presque tous ces malades occupés et affairés. Et quand le professeur Scabia entre dans un atelier, tous les yeux brillent, tous les bras se tendent pour le salut romain, beaucoup lui adressent une parole à laquelle il répond gentiment. On voit qu'il est adoré de tout son petit peuple et on comprend dès lors mieux l'influence extraordinaire que cet homme supérieur parvient à exercer dans sa république d'infortunés qui seraient désemparés dans un autre milieu.

Il est clair que le succès d'une pareille entreprise dépend en première ligne de l'esprit qui y règne du haut en bas. La

personnalité du directeur y joue évidemment un rôle capital. Si je suis bien renseigné, un autre essai de « frenocomio » sur le modèle de celui de Volterra aurait été tenté à Naples, sans le même succès.

On sait que notre pays est l'un des plus avancés d'Europe dans la voie du progrès en fait de thérapeutique de maladies mentales par le travail et la liberté.

Les expériences du professeur Scabia, qu'il faudrait pouvoir exposer de façon plus détaillée et scientifique, viennent à l'appui des théories de nos aliénistes suisses et corroborent leurs expériences.

„Blut ist ein ganz besonderer Saft.“

Dr. Scherz, Bern.

II.

Wenn man einerseits durch Abzapfen des Blutes schlechte, den Körper vergiftende Stoffe entfernen wollte, so hatte man anderseits auch den Wert des gesunden Blutes frühzeitig erkannt. Ohne daß man die genaue Zusammensetzung des Blutes kannte, hielt man es für einen außerordentlich wichtigen Saft, der zur Erhaltung des Lebens unbedingt nötig ist. Mangel an Blut nach Blutverlusten durch Verletzungen oder durch Blutung aus Körperhöhlen, Bleichsucht und Blutarmut mit allen ihren Folgezuständen war auch den Alten schon bekannt. Es machte sich daher schon früh das Bestreben geltend, dem Körper des geschwächten Kranken gesundes Blut zuzuführen. Das Blut enthält ja in der Tat äußerst wertvolle Bestandteile, vor allem die roten Blutförperchen, welche die Träger des für unser Leben unumgänglich notwendigen Sauerstoffes sind und Eisen enthalten, das in gewisser Menge für unsern Körper vorhanden sein muß. So war es denn nicht verwunderlich, wenn trotz eines gewissen Ab-

ſchneſ vor Blut, der durch abergläubiſche und religiöſe Anſichten noch vermehrt wurde und noch heute beſteht, daß Blut auch therapeuſiſch ſich Eingang verſchaffte. In vielen Gegenden des Nordens werden noch heute als beſonders kräftige Speiſen Bluttorten, Gemenge aus Blut, Mehl, mit Rosinen und übrigen Zutaten vermischt, gerne gegeſſen. In früheren Zeiten gingen in den Städten blutarme Mädchen, wie z. B. aus Basel beſrichtet wird, ins Schlachthaus, um frisches Blut zu trinken. Da das Schweineblut am meiſten Eisen enthalten ſoll, iſt auch das Eſſen von Blutwurst als leicht verdauliches und nahrhaftes Nahrungsmitteſ zu empfehlen. Allerdings muß geſagt werden, daß durch das Kochen das Blut verſchiedene Eigenſchaften verliert; aber alle dieſe verhältniſmäßig frischen Blutſpeiſen ſind ebenſo viel wert als alle die teuren Blutbildungſmitteſ, welche uns in Masse in den Zeitungsreklamen angepreiſen werden und deren Preis meiſt allzuſehr überſetzt iſt.

Der Gedanke, den Kranken frisches Blut direkt vom gesunden Menschen zuzuführen, lag eigentlich recht nahe. Er konnte jedoch erst dann Boden faffen, als der Blutkreislauf beſtaudt wurde, und das war eigentlich recht spät der Fall, erſt im 17. Jahrhundert, nach den mühsamen Forſchungen des spaniſchen Mönches Migael Servet und des Engländers Harvey. Es iſt ja beſtaudt, wie Harvey ausgelacht wurde. Er, der die richtige Zirkulation des Blutes erkannt hatte, wurde als „Zirkulator“ bezeichnet, was damals gleichbedeutend war mit dem Ausdrucke Quacksalber, die umherzogen, zirkulierten. Schon früher allerdings ſollten Verſuche gemacht worden ſein, Blut direkt in den Körper einzuspritzen; wahrscheinlich haben ſchon die alten Agypter gewiſſe Verfahren angewendet, doch ſind wir darüber heute noch zu unvollständig orientiert. Im 15. Jahrhundert ſoll dem alterschwachen und kranken Papſt Innozenz VII. auf Unraten eines zum Tod ver-

urteilten jüdiſchen Arztes das Blut von drei geschlachteten Knaben eingespritzt worden ſein. Dem Arzt wurde Begnadigung verſprochen, wenn der Papſt geheilt werde, aber der Erfolg blieb aus. Es war an den drei jugendlichen Opfern nicht genug, der Papſt erlag ſeiner Krankheit und dem Arzte wurde der Kopf abgeschlagen.

Nach Harvey's Entdeckung wurde verſchiedentlich in Frankreich und England an Menschen und Tieren verſucht, Blut direkt in die Blutbahnen einzuspritzen. Die erste verbürgte geglückte Übertragung menschlichen Blutes machte ein Arzt Jean Denis im Jahre 1667 in Paris, welcher ſo einem 10jährigen kranken Knaben das Leben rettete, welcher durch vorher an ihm vorgenommene 20 Aderläſſe, wie ſie damals Mode waren, fast ausgeblutet war. Dieser beispieloſe Erfolg veranlaßte Denis, das Verfahren in andern Fällen zu wiederholen, aber der Erfolg blieb aus, die Patienten starben zu ſchnell nach der Einspritzung, ſo daß ſich Denis ſogar aus Paris flüchten mußte, um nicht gelynch't zu werden.

Eine Straße in Paris heißt heute noch Rue Pierre le Goff zum Andenken an einen heroiſchen Studenten, der, um einem Kameraden das Leben zu retten, ſich Blut abzapfen ließ, ſelbst aber dabei zugrunde ging, während der Empfänger gerettet wurde.

Auch in England fand die Blutübertragung oder, wie ſie heute genannt wird: Bluttransfusion Eingang. Sie wurde dort nicht nur in Ersatz verlorener Blutmengen angewendet, ſondern auch, um minderwertigen Elementen moraliſch bessere Eigenſchaften einzuverleiben; ſo wird auch berichtet, daß einem geiſteſchwachen Theologen, der inſolge eines Unfallen ſo geworden ſei, Blut eingespritzt worden ſei zur Hebung ſeiner Intelligenz, jedoch ohne Erfolg.

Aber das Verfahren konnte ſich nicht einbürgern, trotzdem es immer wieder verſucht wurde, da einzeln, recht ſeltenen Erfolgen

schwere Mißerfolge gegenüberstanden. Nur beim Tiere hatte das Verfahren mehr Erfolg. Der alte Hufeland hat verschiedentlich ältern Pferden und Kühen direkt Blut in die Venen einverleibt und so erstere leistungsfähiger, letztere zu besseren Milchspendern gemacht.

Was war denn schuld an all diesen Mißerfolgen? Vor allem aus die Tatsache, daß das Blut außerhalb der Gefäße sehr rasch sich verändert und gerinnt. Geronnenes Blut einzuspritzen bildet aber eine große Gefahr für den Menschen. Gerinsel setzen sich irgendwo fest, können zu sogenannten Embolien führen, d. h., zu Verstopfung wichtiger Schlagadern der Lunge oder des Herzens selbst. Die kurze Spanne Zeit, die vergeht, zwischen der Blutentnahme vom Spender bis zur Einverleibung am Kranken, genügt, um Gerinnung herbeizuführen. Man suchte die Technik zu verbessern. Geschickte Chirurgen versuchten die Blutgefäße des Spenders und Nehmers aneinander zu nähen und erst dann zu eröffnen, so daß das Blut direkt von einem Blutgefäß in das andere floß. Aber alle diese Verfahren waren zu umständlich und gleichwohl ereigneten sich hie und da Todesfälle. Es war daher anzunehmen, daß noch andere Ursachen schädlich einwirken konnten. Die Entdeckung und der weitere Ausbau des Mikroskopos brachte es mit sich, daß das Blut näher untersucht wurde, man saud, daß dem Menschenblut am nächsten das Lammblut sei, da es ungefähr die gleich großen Blutkörperchen besitze. So versuchte man es denn mit Einspritzungen von Lammblut. Aber auch da Mißerfolge, die zum Worte führten: „bei einer Blutübertragung gebe es drei Schafsköpfe, denjenigen des Lammes, des Arztes, der die Übertragung wage, und des Patienten, der sie sich gefallen lasse.“

So sehen wir denn, wie immer wieder vergebliche Versuche gemacht wurden, die Transfusion zur ungefährlichen zu machen. Glückte mal ein Fall, so mußte der einsetzende

Enthusiasmus sehr rasch wieder bedenklichen Mißerfolgen weichen.

Der Krieg hat unendlich viel zerstört; er hat aber auch viel Neues gebracht und gerade in technischer Hinsicht, so auch in der medizinischen Wissenschaft. Die ausgedehnten Verletzungen, das Abreißen ganzer Glieder durch Artilleriegeschosse und die damit verbundenen erheblichen Blutverluste haben die Frage des Blutersatzes auf dem Wege der direkten Einverleibung wieder gefördert. Die wissenschaftlichen Fortschritte haben es dazu gebracht, die Gefahren der Gerinnung durch Zusätze gewisser Chemikalien zu vermeiden. Sie haben aber auch dazu geführt, eine andere wichtige Entdeckung zu machen, nämlich diejenige, daß Blut eben ein ganz besonderer Saft ist, indem das Blut des einen Menschen sich nicht immer mit dem Blute des andern verträgt. Darin mag auch wohl neben der mangelnden Technik früherer Jahrhunderte der Hauptgrund des früheren Versagens der Bluttransfusion gelegen haben, nämlich in dem Bestehen einer sogenannten *Art fremdeit des Blutes*. Man hat mehrere Gruppen Blutarten herausfinden können und ist nun heute imstande, durch einwandfreie Untersuchungen einer kleinen Menge Blutes festzustellen, ob Geber und Nehmer sich gegenseitig vertragen. Man hat auch erkannt, daß es gar keiner sehr großen Mengen Blut braucht, um beim Empfänger die Blutbildung zum Erhöhen des verlorengegangenen anzuregen. So wurde denn die Transfusion ihres gefährlichen Charakters beraubt und zum segensreichen Heilmittel in den Händen der Ärzte. Moderne Spitäler verfügen heute über eine gewisse Anzahl von Blutspendern, die sich auf Aufruf bereit erklären, sich zur Rettung eines Kranken oder Verletzten Blut abzupfen zu lassen. Die Klinik der Chirurgen Gebrüder Mayo in New York verfügt über 1000 solcher Blutspender, von denen 200 fest eingeschrieben und angestellt sind. So ist denn das Sich-Blutabzapfenlassen bereits zu einer

Verdienstquelle geworden. Arme Studenten der Universität Michigan verkaufen ihr Blut, um die Mittel zum Weiterstudium zu erlangen. Der Preis für die kostbare Flüssigkeit soll 15 Dollars für zirka 300 cm³ betragen, das Maximum der allenfalls auf einmal zu verwendenden Quantität. Ja, die Blutspender Amerikas sollen sich auch schon bereits gewerkschaftlich organisiert haben, ein deutlicher Beweis, welchen Umfang und welche Bedeutung dieser neue Erwerbszweig angenommen hat. Dabei soll diese zeitweilige Blutentnahme gar keine besondern Schädigungen bilden, man hat sogar eine Gewichtszunahme der betreffenden Spender konstatieren können.

Können denn nicht Krankheiten mit solchem Blute übertragen werden? Das darf verneint werden, wenn wenigstens die notwendigen Vorsichtsmaßregeln und Untersuchungen vorgenommen werden. Wir haben ja wissenschaftlich erprobte Methoden um Syphilis, Tuberkulose, Malaria im Blute erkennen zu können.

In welchen Fällen sind nun solche Bluteinverleibungen von Nutzen? Nicht nur nach Verlusten durch Verletzungen, innern Blutungen oder Blutungen aus Körperhöhlen, sondern auch bei chronischer Blutarmut oder Bleichsucht. Dann auch in Fällen von allgemeiner Blutvergiftung, wie sie nach Infektion mit Keimen eintreten kann, oder nach Vergiftungen mit Gasen, besonders nach derjenigen mit Kohlendunstgas, welches sich auf den roten Blutkörperchen festsetzt, und die Aufnahme von Sauerstoff verhindert. Die Erfahrungen der letzten Zeit haben auch dazu geführt, einer besondern Gruppe von Kranken, den sogenannten Blutern, die Möglichkeit zu bringen, an sich lebenswichtige Operationen ausführen lassen zu können, was bisher im Bereiche der Unmöglichkeit schien. Diesen Blutern geht nämlich die Fähigkeit des Blutes zu gerinnen ab, so daß auch aus ganz kleinen Wunden, wie kleinen Rißwunden der Finger, nach

Zahnextraktionen unter Umständen Tod durch Verblutung eintreten kann, geschweige denn bei einer Operation. Durch Zufuhr geeigneten Blutes direkt in den Kreislauf scheint die Möglichkeit gegeben, diese Gerinnungsunfähigkeit vorübergehend wenigstens auszuschalten.

(Fortsetzung folgt.)

La pression sanguine.

C'est au XVII^e siècle qu'Harvey fit sa mémorable découverte de la circulation du sang. Le cœur, organe central, propulse dans les artères le sang, qui y retourne après avoir accompli, dans l'organisme, un circuit complet, en traversant successivement les artères, les capillaires et les veines. Or, la circulation d'un liquide le long d'un conduit creux n'est possible que s'il est animé d'une force ascensionnelle, qui est variable, suivant la hauteur à atteindre et les résistances à surmonter. Le degré de cette force ascensionnelle est exprimé par comparaison avec la hauteur d'une colonne de mercure. Les physiologistes et les médecins du siècle dernier ont minutieusement étudié les lois de la circulation, mais il y a à peine vingt ans qu'ils sont arrivés à déterminer que, toutes choses égales d'ailleurs, la pression sanguine peut varier dans des limites assez étendues et d'une façon permanente ou transitoire, sous l'influence d'une multitude de causes d'ordre physiologique ou pathologique.

Cette étude des variations de la pression sanguine n'a, somme toute, été rendue possible que depuis que la médecine possède des appareils pratiques et exacts pour sa mesure, car l'auscultation du cœur et la palpation du pouls, à elles seules, donnent à ce point de vue des indications infidèles.

Les appareils de mesure utilisés déterminent le degré de la pression d'une façon