

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: 49 (1941)

Heft: 28

Artikel: Blutplasma

Autor: DeKleine, William

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-547608>

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: 17.03.2025

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

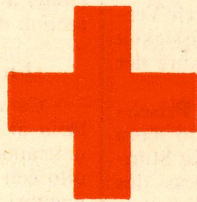
DAS ROTE KREUZ

LA CROIX-ROUGE

Croce-Rossa

Organ des Schweizerischen Roten Kreuzes
und des Schweizerischen Samariterbundes.

Organe officiel de la Croix-Rouge suisse
et de l'Alliance suisse des Samaritains.



Crusch-Cotschna

Organo della Croce-Rossa svizzera e
della Federazione svizzera dei Samaritani.

Organ da la Crusch-Cotschna svizra e
da la Lia svizra dals Samaritauns.

Herausgegeben vom Schweizerischen Roten Kreuz - Edité par la Croix-Rouge suisse - Pubblicato dalla Croce-Rossa svizzera - Edit da la Crusch-Cotschna svizra

Rotkreuzchefarzt - Médecin en chef de la Croix-Rouge - Medico in capo della Croce-Rossa

Gottfried-Keller-Worte

*Ich habe mich durch eigene Erfahrung
daran gewöhnt, alle Misère dieses Lebens
als unbedeutend und vorübergehend zu
betrachten und fest an die Zukunft zu
glauben.* (Briefe.)

*Studiere die Menschen, nicht um sie zu
überlisten und auszubeuten, sondern um
das Gute in ihnen aufzuwecken und in
Bewegung zu setzen.*

(Zürcher Novellen.)

*Es gehört auch zum Leben, sich einer
schweren Notwendigkeit unterziehen zu
lernen...*



Blutplasma

Durch Zentrifugalkraft werden die Blutkörperchen vom Blutserum ausgeschieden. Darauf wird das Serum in ein grosses Gefäss eingesogen. — Par la force centrifuge les globules sanguins se séparent du sérum.

Blutplasma

Von Dr. William DeKleine, medizinischer Direktor
des Amerikanischen Roten Kreuzes

Ärzte und Krankenschwestern arbeiten fieberhaft im Zelt des Rotkreuzspitals. Die Lichter sind im Sturm ausgelöscht; im düstern Schatten einiger Kerosinlampen werden immer neue Verwundete heringebracht.

Im Zelt geschieht Seltsames. Eine Krankenschwester holt zwei merkwürdig geformte Flaschen aus dem Schrank; die eine enthält ein trockenes, flockiges Pulver, die andere destilliertes Wasser. Sie giesst das Wasser ins Pulver und erhält eine blassgelbe Flüssigkeit.

Die Flasche mit der Flüssigkeit reicht sie dem Arzt. Dieser sticht einem tobtlassen Jungen eine Nadel in den Arm. Dies geschieht so rasch, dass kein einziges Zucken über den Muskel läuft. Ein Wunder! Der Puls des Jungen schlägt langsam ruhiger...

Phantastisch? Ja! In kurzer Zeit wird das trockene Blutplasma eine grosse Rolle im Kampf gegen den plötzlichen Tod spielen; denn in vielen Fällen bedeutet Raschheit der Transfusion einzige Lebensrettung.

Im Gegensatz zum Vollblut erfordert das Plasma vor Gebrauch keine Blutgruppenfeststellung; das gleiche Plasma könnte jedem Menschen ohne Schaden transfundiert werden. Als Pulver lässt es sich zudem ausgezeichnet transportieren und bleibt jahrelang frisch. Die Minuten, die für Blutgruppenbestimmung verloren gehen, bedeuten oft Spanne zwischen Leben und Tod.

Der heutige Krieg bietet Gelegenheit, den Wert des Blutplasmas zu beweisen. Innert sechs Monaten, bis Februar 1941, schenkten 15'000 Rotkreuz-Freiwillige Amerikas ihr Blut für Grossbritannien. Es wurde als flüssiges Plasma über den Atlantik gesandt und rettete das Leben zahlreicher Verwundeter.

Schon im Juli 1940 beauftragte die Armee der Vereinigten Staaten ihr nationales Rotes Kreuz mit dem Studium der Blutplasmatransfusion. Obschon Transfusionen mit Plasma sehr bekannt waren, blieb noch die Frage der zweckmässigen Aufbewahrung und des Transportes in entfernte Gegenden ein Problem. Ein Verbrauch in grossem Massstabe hatte damals noch nicht stattgefunden.

Das Studium ergab, dass *getrocknetes* Plasma, in luftleerem Gefäss versiegelt, den Anforderungen sowohl im Krieg wie auch bei Katastrophen am besten entsprechen könnte.

Die Laboratorien von Sharpe und Dohme in Philadelphia erklärten sich bereit, Vollblut entgegenzunehmen und eine beträchtliche Reserve pulverisierten Plasmas herzustellen und einzulagern.

Heute spendet die Jugend Amerikas ihr Blut für die amerikanische Landesverteidigung; Grossbritannien hat inzwischen einen eigenen Blutspendedienst organisiert.

Dem Pulverisieren des Blutplasmas steht das physikalische Gesetz zu Grunde, wonach eine Substanz in gefrorenem Zustand durch Verdampfung verpulvert werden kann, ohne sich zuerst in Flüssigkeit aufgelöst zu haben. Der Vorgang der Plasmaherstellung ist kurz der folgende:

Durch Zentrifugalkraft werden die Blutkörperchen des Frischblutes vom Plasma ausgeschieden. Dieses wird sterilisiert und dann gefroren. Die gefrorene Substanz wird während zweiundsiebzig Stunden einer Vakuumpumpe ausgesetzt, nach welchem Prozess das Plasma als blassgelbes Pulver zurückbleibt. In dieser Form gelangt es in die Kriegs- und Feldspitäler. Das in destilliertem Wasser aufgelöste, zur Transfusion bereite Blutplasma hat keine seiner ursprünglichen Eigenschaften eingebüsst.

Während die Kriegswissenschaft immer neue Wege sucht, Menschen zu töten, wird in vielen Laboratorien die ganze Kraft eingesetzt, Leben zu retten und zu erhalten. Eines Freiwilligen Blut, heute gespendet, wird vielleicht in mehreren Jahren einen verwundeten Matrosen auf irgend einem entfernten Eiland dem Tod entreissen.

(Übersetzt aus «The Red Cross Courier», April 1941.)

Kleine Nachrichten - Petites communications Piccole comunicazioni

Pour les victimes du tremblement de terre au Mexique.

La Croix-Rouge américaine a envoyé télégraphiquement une somme de 10'000 dollars pour l'œuvre de secours aux victimes du récent tremblement de terre au Mexique. Sur cette somme, 1000 dollars provenant du National Children's Fund sont plus particulièrement destinées aux enfants mexicains qui ont été blessés ou privés de leur foyer par le tremblement de terre.

Gesundheitsflugdienst in Argentinien.

Im Hinblick auf die grosse Ausdehnung von Patagonien und die dünne Besiedlung dieses Gebiets wurde in Argentinien ein Gesundheitsflugdienst eingerichtet. Die kräftigen Flugboote haben eine Geschwindigkeit von 250 km und können auch auf Flugplätzen von beschränktem Umfang landen. Auf diese Weise können Kranke nach Plätzen, wo sie erste Hilfe finden, bzw. in die Krankenhäuser der nächstgelegenen Städte gebracht werden.

Corsi della Croce-Rossa nell'Antartide.

Durante la lunga notte invernale, i capimaniolo del servizio antartico degli Stati Uniti, diretto dall'ammiraglio Byrd, hanno seguito — nella regione dove è stabilita la base di questo servizio nella «Piccola America» — un corso di pronto soccorso sulla base del programma fissato dalla Croce-Rossa americana.

Una borsa con materiale sanitario che i membri della spedizione hanno portata seco nelle loro esplorazioni verso il Sud e che fu particolarmente costituita per ovviare ai particolari bisogni di queste regioni, fu spedita a Washington per esservi conservata ed esposta nel museo della Croce-Rossa.

Blutspender in Neu-Südwesten.

Das Gesundheitsministerium von Neu-Südwesten (Australien) plant das Aufgebot von 10'000 männlichen und weiblichen Einwohnern von 18—60 Jahren als Blutspender, um einen 24-Stunden-Dienst von Blutspendern für Spitäler zu gewährleisten, sowie zur Anlage eines Blutvorrats für Notfälle.

Médecins américains pour la Croix-Rouge britannique.

L'Association américaine des médecins annonce que plus de 500 médecins américains ont offert leurs services à la Croix-Rouge britannique en réponse à l'appel adressé par cette dernière pour le renforcement de son personnel médical.

Medizinstudentinnen und Krankenpflege.

Auf Grund einer Verfügung haben sich die wehrunfähigen und weiblichen Studierenden der Medizin in Deutschland vor Beginn des Studiums sechs Monate lang in Krankenpflege auszubilden.

Per le vittime dei moti tellurici nel Messico.

La Croce-Rossa americana ha mandato per telegrafo la somma di diecimila dollari per l'opera di soccorso alle vittime dei recenti terremoti nel Messico. Di questa somma, mille dollari provenienti dal National Children's Fund sono destinati in modo particolare ai bambini messicani feriti o rimasti senza tetto.

Un beau geste.

Le club des étudiants étrangers U. S. I. de l'Université de Neuchâtel a fait un don de frs. 200.— en faveur de la Croix-Rouge suisse, section de Neuchâtel.

Un aspetto delle prestazioni della Croce-Rossa germanica.

Come noto, la Croce-Rossa germanica si occupa del servizio sanitario di cui abbisognano le popolazioni di razza germanica che rimpatriano. Il suo ospedale motorizzato le permette di assolvere il compito con molta efficacia; da comunicazioni recenti, risulta che 17'000 membri del personale della Croce-Rossa germanica hanno prestato l'opera loro trattando 402'000 casi.

Amerikanische Blutspender für England.

Nach einem Bericht der Betterment Bluttransfusions-Vereinigung wurde von August 1940 bis Januar 1941 das Blut von 14'556 amerikanischen Spendern für Grossbritannien gesammelt. Die Menge der Plasma-Salzlösung, die zur Ueberführung nach England bestimmt war, betrug rund 5500 Liter.

In Granbretagna. Per i malati e convalescenti.

Secondo statistiche recenti, l'organizzazione di guerra della Croce-Rossa britannica ha aperto 170 centri di convalescenza con 9000 letti occupati quasi esclusivamente da soldati. Il War Office designerà prossimamente sei monitori d'educazione fisica per i centri più importanti.

Was weisst du vom Roten Kreuz in Genf!

Geistige Nahrung für die Kriegsgefangenen.

Unter den vielen Härten dieser Zeit ist das Los der Kriegsgefangenen wohl eines der härtesten. Schon die äusseren Bedingungen sind keine leichten, schwerer wiegt jedoch die seelische Belastung, der Freiheit beraubt zu sein, und am schwersten das Gefühl, die Heimat im Kampf und die Seinen in Gefahr zu wissen, selbst aber untätig warten zu müssen...

Dieser Zustand ist heute das Schicksal von Millionen Menschen, und seine Dauer einsteilen nicht abzusehen. Einer der wenigen Tröster in dieser Not ist das Buch. Lesestoff für Kriegsgefangene zu beschaffen war daher schon zu Beginn der Feindseligkeiten eines der wesentlichen Probleme des Internationalen Komitees vom Roten Kreuz und seine Organisation beschäftigt eine besondere Abteilung der Zentralstelle für Kriegsgefangene in Genf.

Dass diese u. a. Bücher sammelt und versendet, ist bekannt. Weniger bekannt sind ihre weit wichtigeren Funktionen, nämlich, den stets wechselnden Bedingungen der Materialbeschaffung nachzugehen, die Transportmöglichkeiten zu prüfen, mit den Kriegsführenden über die restriktiven Vorschriften zu verhandeln, endlich die Bedürfnisse in den Lagern selbst festzustellen und die Ergebnisse an jene Organisation weiterzuleiten, die für die Ausführung bestimmter Aufgaben besonders geeignet sind. Zu diesen gehören der Weltbund des Christlichen Vereins junger Männer, das Internationale Erziehungsbureau, die europäische Studentenhilfe, die ökumenische Kommission zur Pastoration der Kriegsgefangenen, die Katholische Schweizermission für die Kriegsgefangenen, der Internationale Bibliothekarenverband, die alle unter dem Vorsitz des Internationalen Komitees vom Roten Kreuz zum «Comité consultatif pour la lecture des prisonniers de guerre» zusammengeschlossen sind.

Die Arbeit jeder einzelnen dieser Weltorganisationen ist beträchtlich. Jede einzelne hat ihren besonderen Tätigkeitsbereich, innerhalb dessen sie Vorbildliches leistet. Besonders glücklich aber wirkt sich für das Gesamtnetz der intellektuellen Kriegsgefangenenhilfe die Verbindung dieser Institutionen mit dem Roten Kreuz aus. Gewisse Erleichterungen, die in Kriegszeiten nur diesem zustehen, kommen so der gemeinsamen Sache zugut. Ferner ermöglicht diese zentrale Verbindungsstelle eine gerechte Berücksichtigung der Bedürfnisse und sichert dem Problem der Gefangenenlektüre wohl die günstigste der heute