

**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:** 50 (1942)

**Heft:** 1

  

**Artikel:** Erste Hilfe bei Flugunfällen

**Autor:** Slotboom, K. M.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-545690>

### **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:** 25.02.2026

**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  
de la Lia svizra dals Samaritans.

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

## Erste Hilfe bei Flugunfällen

K. M. Slotboom, Chef Geneesk. Dienst der Kon. Nederl. Luchtvaart  
Mij. K. L. M. Schiphol (Amsterdam).\*)

Die Technik ist in den letzten Jahren ausserordentlich stark fortgeschritten. Durch die bessere Kenntnis der Aerodynamik und die Möglichkeit, vor dem Bau eines Flugzeuges alles genau berechnen zu können, ist es heutzutage beinahe unmöglich, dass unter gewohnten Umständen dem Flugzeug in der Luft etwas passieren kann. Motorstörungen gehören zu den grossen Ausnahmen und es ist sogar derart, dass, wenn bei einem Verkehrsflugzeug einer der Motore unklar wird, der oder die andern Motore seine Aufgabe übernehmen können und eine Notlandung nicht stattzufinden braucht.

Die Ausrüstung der Flugzeuge hat sich auch sehr gebessert durch gute Kompass und Radio-Installationen, welche es nicht nur ermöglichen, trotz schlechten Wetters den richtigen Kurs zu halten, sondern welche auch durch ihre Verbindung mit dem Boden jeden Augenblick ihre genaue Position bestimmen können. Peiler zeigen die Richtung zum Flughafen und ermöglichen bei schlechtem Wetter eine Landung. Zusammenstösse in der Luft kommen durch eine Regelung, welche vom Boden aus gemacht wird, nicht vor, da den verschiedenen Flugzeugen vorgeschrieben wird, auf welcher Höhe sie zu fliegen haben. Ausführliche Einzelheiten über die Wetterverhältnisse werden vor jedem Flug und auch in der Luft den Flugzeugen bekanntgegeben, damit diese Schlechtwetterzonen meiden. Gegen Eisbildung auf den Flügeln und Schrauben sind Massnahmen getroffen worden. So könnten wir immer mehr Verbesserungen nennen, welche in den letzten Jahren der Luftfahrt zugute gekommen sind. Trotz all dieser Vorsorgen finden Flugunfälle aber leider noch immer statt. Manchmal scheint es so, als ob die Anzahl der Unfälle sogar nicht weniger wird, überhaupt, wenn einige Unfälle hintereinander auftreten. Hierbei muss man aber nicht vergessen, dass der Luftverkehr täglich intensiver wird. Die Ursache der Unfälle liegt meistens in schlechten Wetterverhältnissen, wodurch das Flugzeug bei der Landung mit einem Hindernis in Berührung kommt.

Die Folgen eines Flugzeugunfalls würden in den meisten Fällen von weniger grossem Umfang sein, wenn hierbei nicht sehr oft ernste Komplikationen auftreten würden. Wir meinen hiermit das Ausbrechen eines Brandes kurz nach dem Zusammenstoss. Es wird allgemein angenommen, dass der Brand entsteht durch Öl, welches auf den glühenden Auspuff der Motore tropft. Mit Benzin scheint dies nicht vorzukommen, da dieses zu flüchtig ist und verdampft, bevor es entflammen könnte. Wenn aber erst einmal das Feuer angefangen hat, so ist alles schnell geschehen. Das Benzin, welches sich auf dem Boden ausgebreitet hat, entzündet, und es entwickelt sich ein Brand, der jeden, der Hilfe bringen will, auf einen grossen Ab-

\*) Aus dem Bericht des V. Internationalen Kongresses für Rettungswesen und erste Hilfe bei Unfällen unter dem Patronat des Schweiz. Roten Kreuzes.



Schweizerische Hilfsstelle in Auch (Frankreich)

Schweizer Schwestern erwarten die Kinder zum Vesper



stand hält. Das Löschen mit einfachen Hilfsmitteln ist nicht möglich und bevor die Feuerwehr zur Stelle ist, ist es schon zu spät und ist nichts mehr zu retten. Die Temperaturen, welche hierdurch entstehen, liegen zwischen 1400 und 2000 Grad Celsius und man kann sich denken, dass in einem solchen Fall jede Sekunde kostbar ist. Bei einer Notlandung rechnet der Flugzeugführer hiermit und dreht die Kontakte der Motore kurz zuvor ab. Die Luft, die längs des Auspuffs strömt, kühlt diesen sehr schnell ab, wodurch dieser unter die Entflammungstemperatur des Oels kommt und das Entstehen eines Brandes nicht mehr passieren kann. Ein Feuer tritt also ausschliesslich dann auf, wenn mit Vollgas gegen ein Hindernis geflogen wird. Es würde ein grosser Erfolg sein, wenn etwas gefunden würde, was diese Feuersgefahr beseitigen könnte. Überall und in allen Ländern wird nach der Lösung dieses Problems ernsthaft gesucht. Bis jetzt ist es aber noch nicht geglückt, ein wirksames Mittel hiergegen zu finden.

Wie schon gesagt, würden sich hierdurch die Folgen eines Flugunfalls bedeutend verkleinern. Die Anzahl der Opfer bei einem Flugunfall, wo ein Brand entstanden ist, ist immer grösser als bei Unfällen, wo dieser nicht auftritt. Die Obduktion hat nämlich gezeigt, dass in verschiedenen Fällen bei den Opfern Kohlenmonoxyde-Vergiftung die Todesursache war, während weiter keine lebensgefährlichen Abweichungen gefunden wurden. Durch die Betäubung beim Zusammenstoss können sich die im Flugzeug befindlichen Personen meistens in dem kurzen Augenblick, in welchem dies noch möglich gewesen wäre, nicht mehr retten. Aus dem, was uns hierüber bekannt ist, können wir annehmen, dass der Tod sehr bald eintritt und wahrscheinlich nur eine Frage von Sekunden ist. Wenn das Benzin entzündet, so erhält man natürlich eine unvollkommene Verbrennung und es bildet sich sehr viel Kohlenmonoxyde. Es ist Ihnen bekannt, dass beim Einatmen von hohen Konzentrationen Kohlenmonoxyde beinahe sofort Bewusstlosigkeit eintritt und der Tod bald hierauf folgt. Die Verbrennung kommt in diesen Fällen erst später. Von einem Lebendigverbrennen kann man also nicht reden, wie dies aber oft angenommen wird. Was wir hierüber wissen, lehrt uns, dass alles sehr schnell geht. Man hat wenigstens bei diesen Unfällen von den Opfern nie einen Laut vernommen, trotzdem in einigen Fällen sofort nach dem Unfall Personen in der Nähe waren. Dies ist jedenfalls noch ein guter Umstand.

Von einer Hilfe bei diesen Unfällen muss man absehen, denn sie kommt meist immer zu spät. Wenn nach einem Unfall kein Brand ausgebrochen ist, so muss man so bald wie möglich die Opfer befreien, wenn ihnen auch hierdurch Nachteile entstehen. Ferner muss man darauf achten, dass keine Personen mit brennenden Zigarren oder Zigaretten in die Nähe des Flugzeuges kommen, da der kleinste Funke eine Katastrophe verursachen kann. Beim Auftreten eines Feuers muss sich jeder, der Hilfe leistet, sofort zurückziehen, da das Feuer sich schnell ausdehnt und es sehr schwierig ist, sich davor zu schützen.

Doch kann man bei einem Brand etwas tun und hierauf möchte ich Ihre Aufmerksamkeit lenken. Wenn es auch unmöglich ist, für die Opfer etwas zu unternehmen, so kann man doch den Angehörigen einen Dienst erweisen. Wir meinen damit die Identifikation der Opfer. Es ist nicht zu leugnen, dass dies in vielen Fällen von grösster Wichtigkeit ist. In einem Verkehrsflugzeug befinden sich meistens Passagiere von verschiedener Nationalität und verschiedenen Religionen. In den meisten Fällen wird ein Transport der Leiche notwendig sein, um das Begräbnis und die Zeremonie im Heimatort stattfinden zu lassen. Wenn es nicht möglich war, die Opfer zu identifizieren, so ist dies unmöglich. Man weiss, wie wichtig es bei verschiedenen Religionen ist, den Ritus für die Toten genau zu beachten und welch grossen Wert die Angehörigen hierauf legen. Ich brauche hier aber über die Bedeutung einer solchen Identifikation nicht noch mehr zu sagen. In einigen Fällen kann sie auch noch sehr wichtig für die Rekonstruktion des Unfalls sein.

Es ist schon darauf hingewiesen, dass die Temperaturen bei einem derartigen Brand sehr hoch sein können und manchmal sogar 2000 Grad Celsius erreichen. Dass hierdurch eine vollständige Verbrennung der Körper eintreten kann, ist selbstverständlich. Kalzination von Knochen wird oft beobachtet. Trotzdem kommt es vor, dass Teile vom Feuer nicht verbrannt werden. Wo die Gliedmassen an den Körper gepresst liegen, kann manchmal ein Teil der Kleidung vom Feuer nicht berührt werden. Wenn sich manchmal in einer Innentasche Papiere befinden, so können sich diese noch erhalten haben und hierdurch ist eine Identifikation möglich. Es gibt sogar einen Fall, dass das Opfer schwer verbrannt war, verschiedene Knochen der Arme, Beine und des Schädels kalziniert waren, während der Pass nicht verbrannt wurde. Metall wird sich im allgemeinen nicht sehr umformen und nicht schmelzen, es sei denn, dass es mitten im Feuerherd liegt. Der Fund von Schlüsseln kann sehr wichtig sein. Ein Zigarrenetui aus Metall kann intakt bleiben. Geldstücke können eventuell auch einen Fingerzeig geben.

Man muss also darauf achten, dass nach dem Unfall keine Fehler durch unsachgemässes Bergen der Opfer gemacht werden.

Wenn dieses sorgfältig geschieht, wird eine Identifikation beinahe immer möglich sein. Hierbei ist aber grösste Voraussetzung, dass bei dem Bergen alle Vorsorgen genau beachtet werden und sehr vorsichtig gehandelt wird. Bevor ein Opfer auf die Bahre gelegt wird, müssen zuvor alle Gegenstände, die sich auf dem Körper befinden, hinzugelegt werden. Da die Opfer oft auf- und durcheinander liegen, könnte sonst sehr leicht ein Irrtum vorkommen.

Es scheint uns deshalb erwünscht, die Aufmerksamkeit der Luftfahrtautoritäten hierauf zu lenken, da diese in derartigen Fällen ihre Zustimmung zum Bergen geben. Die Untersuchungskommission kann sich hiermit bemühen und einem Sachverständigen den Auftrag geben, dieses Bergen und die Identifizierung genau durchzuführen.

## Relève de la mission médicale suisse

Le comité d'action de secours sous le patronage de la Croix-Rouge suisse communique:

Arrivée bientôt au terme de son séjour sur le front oriental, la première mission médicale suisse rentrera au pays vers la mi-janvier.

Une seconde mission, destinée à remplacer la première et à continuer l'œuvre utile effectuée jusqu'ici, partira de Berne le 5 janvier 1942. D'un effectif sensiblement égal, cette seconde mission se rendra en chemin de fer à Berlin, d'où elle sera conduite à sa destination. Il n'y aura pas, cette fois-ci, de convoi automobile, les voitures de la première mission restant sur place à disposition de cette relève.

Les renseignements officiels, ainsi que les rapports privés reçus tout récemment encore, sont unanimes à affirmer le bon état sanitaire de toute la mission actuellement sur le front oriental. Tant sous le rapport de la subsistance et du logement, que sous celui du travail qui a été confié à cette mission, la satisfaction des participants est entière et le moral excellent.

Aucun accident ne s'est produit. Aucun incident n'est survenu et la mission va bientôt rentrer en Suisse, riche d'expériences et récompensée du travail intense qu'elle a fourni par la reconnaissance que lui ont témoignée tant les autorités que les blessés et les malades eux-mêmes.

## Spezialdienste beim Genfer Roten Kreuz

Die Zentrale für Kriegsgefangene in Genf unterhält seit mehreren Monaten einen Spezialdienst, der sich mit Nachforschungen nach jugoslawischen Militär- und Zivilpersonen befasst. Die militärische Kartothek des jugoslawischen Dienstes umfasst zurzeit etwa 350'000 Karten. Darin sind nicht nur die heute noch in deutscher oder italienischer Kriegsgefangenschaft befindlichen Offiziere und Soldaten, sondern auch die Militärpersonen kroatischer, slowenischer, mazedonischer, albanischer, montenegrinischer, bosnischer, herzegowinischer, deutscher, ungarischer und rumänischer Abkunft enthalten, die nach ihrer Gefangennahme befreit wurden und zu ihren Heimstätten zurückkehren konnten. Die Kartothek über die jugoslawischen Zivilpersonen umfasst 2150 Karten. Für die Nachforschungen werden 13 Sprachen benötigt, nämlich Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Russisch, Griechisch, Ungarisch, Albanisch, Serbisch, Bulgarisch, Kroatisch und Jüdisch. Vier Schriftarten sind erforderlich: Lateinisch, Gothisch, Cyrillisch und Griechisch. Allen diesen Erfordernissen konnte dank der geographischen, sprachlichen und ethnischen Kenntnisse des Mitarbeiterstabes genügt werden. Durch die Erfahrung und die fortschreitende Koordinierung der angewendeten Methoden werden immer bessere und raschere Resultate in den Nachforschungen erzielt.

Das Laboratorium für Photokopien der Zentrale für Kriegsgefangene in Genf, durch welches die offiziellen Kriegsgefangenenlisten und die Gefangenenkarten auf photographischem Weg vervielfältigt werden, hat eine neue Apparatur, nämlich eine Kontophot-Goerz mit einem Dagorobjektiv erhalten, die dem Internationalen Komitee vom Roten Kreuz in verbindlicher Weise seitens des Eidgenössischen Departements in Bern zur Verfügung gestellt wurde. Mit diesem Apparat können 400—500 photographische Vergrösserungen bzw. Verkleinerungen pro Tag hergestellt werden. Durch diese technische Vervollkommenheit kann die Zentrale für Kriegsgefangene, welche bisher 1,2 Millionen Photographien hergestellt hat, ihre Arbeiten in Zukunft noch verbessern.

## Zur Brillensammlung für Kriegsgefangene

Das Internationale Komitee vom Roten Kreuz teilt mit, dass ein Aufruf an die schweizerische Bevölkerung, sich an der vom schweizerischen zivilen Frauenhilfsdienst durchgeführten Brillensammlung