

**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:** 20 (1912)

**Heft:** 1

  

**Artikel:** Erste Hülfe bei Gehirnerschütterungen und Schädelbrüchen

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-545644>

### **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:** 06.07.2025

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

verstärkt und trotzdem billiger abgegeben werden kann. Wir möchten allen Lesern und Freunden unseres Blattes Gelegenheit geben, ihre Erlebnisse und Meinungen, in bezug auf die mannigfaltigen Gebiete der Rot-Kreuz-Arbeit, in diesen Blättern zum Ausdruck zu bringen. Darum fügen wir unsern Glückwünschen die berechnete und bescheidene Bitte bei: „Sorget für Verbreitung unseres Vereinsorgans.“ Und wenn wir dieser Bitte noch einen

Wunsch anschließen, so ist es der, es möchte dies Jahr jedem ernstem, redlichen Streben, auf welchem Gebiet es auch sei, den gewünschten Erfolg bringen. Möge uns die Freundschaft unserer Leser erhalten bleiben, und das gegenseitige Vertrauen sich festigen, das allein uns helfen wird, den hohen Zielen, die wir uns gesetzt haben, näher zu kommen.

In diesem Sinne ein frohes Glückauf für 1912!

## Erste Hilfe bei Gehirnerschütterungen und Schädelbrüchen.

In der Zeitschrift für Samariter und Rettungswesen hat Herr Dr. Hänfel aus Dresden einen Aufsatz erscheinen lassen über die erste Hilfe bei Gehirnerschütterungen und Schädelbrüchen. Wir entnehmen diesem Aufsatz einige der wichtigeren Stellen und möchten sie unseren Samaritern mit unsern Ergänzungen und Ausführungen zum Studium empfehlen.

Eine Form schwererer Bewußtseinsstörung, die im Gegensatz zur einfachen Ohnmacht durch wirkliche organische, d. h. sichtbare Veränderungen im Gehirn entstanden ist, ist die bei Gehirnerschütterungen. Die Gehirnerschütterung entsteht, wie schon der Name sagt, durch eine Erschütterung des Gehirns infolge Sturz auf den Kopf aus der Höhe oder infolge eines heftigen Schlages auf den Kopf durch herabfallende Gegenstände oder bei verbrecherischen Handlungen mittels wuchtiger Werkzeuge.

Die Veränderungen, die hierbei das Gehirn erfährt, sind mit Quetschungen an sonstigen Weichteilen vergleichbar, ja manchmal entstehen kleine Einrisse in die Hirnsubstanzen und infolgedessen minimale Blutungen aus den kleinsten Haargefäßen.

Hieraus folgt schon, daß man es unterlassen muß, bei einem infolge Gehirnerschütterung Bewußtlosen den Kopf tief zu lagern, da ja dann nur noch mehr Blut nach dem

Gehirn hinströmt und aus den kleinen geborstenen Gefäßen austreten kann.

Noch viel fehlerhafter wäre aber eine Tieflegung des Kopfes bei Verdacht auf Schädelbruch, der ja außer Gehirnerschütterung noch vorliegen kann; ein solcher Verdacht liegt aber stets vor, wenn der Verletzte aus Nase oder Ohren blutet. Wenn mit Sicherheit nachgewiesen werden kann, daß das Blut nicht aus der Umgebung des Ohres, vielleicht aus einer kleinen Schürfung in dasselbe hereingeflossen ist, oder die Blutung nicht eine Folge einer direkten Nasenquetschung ist, kann ein Schädelbruch sogar mit Sicherheit angenommen werden. Man hat ausgerechnet, daß, wenn sich Blut zwischen Schädelknochen und Gehirn ergossen hat, schon 50 Kubikzentimeter Erguß genügen, um durch ihren Druck Bewußtlosigkeit eintreten zu lassen. Hier ist es ja regelmäßig zur Verletzung größerer Blutgefäße gekommen, aus denen dann bei Tieflagerung des Kopfes so starke Blutung ins Schädelinnere erfolgt, daß hierbei durch Erhöhung des Druckes im Schädelinnern der Tod herbeigeführt werden könnte.

Besonders ist bei Gehirnerschütterung auf Erbrechen zu achten, das ja eins der charakteristischen Erscheinungen der Gehirnerschütterung ist. Und des weitern ist es gerade bei der Gehirnerschütterung — wie überhaupt

bei jeder Bewußtlosigkeit — notwendig, daß dauernd eine Hülfe zugegen bleibt, und zwar gerade bei Leuten mit Gehirnerschütterung, weil es gerade hier beim Erwachen aus der Bewußtlosigkeit zu plötzlicher tobjüchtiger Erregung kommen kann. Dr. Hänjel hatte eine Frau zu begutachten, die früher einmal — es war eine Hotelierschefrau — sich durch einen Sturz auf der Kellertreppe eine Gehirnerschütterung zugezogen hatte. Sie war mehrere Stunden bewußtlos; die Frau, die sie beaufsichtigen soll, geht nur für kurze Zeit aus dem Zimmer heraus, in dieser Zeit aber kommt die Kranke zum Bewußtsein, und unter vollständiger Verkenntung der äußeren Umstände springt sie aus dem Bett heraus, läuft in die Gaststube und zertrümmert mehrere Bierbecher auf den Köpfen ihrer Gäste. Einen Menschen, der eine Gehirnerschütterung erlitten hat, soll man nie allein lassen.

Bevor Dr. Hänjel nun zur Besprechung der ersten Hülfeleistung beim Schlaganfall übergeht, spricht er vorerst über die Entstehung des Schlaganfalles und über die Veränderungen, die hierdurch im Gehirn hervorgerufen werden. Schlaganfälle — es sind nur Schlaganfälle gemeint, die direkt das Nervensystem betreffen — können verschiedene Ursachen haben. Abgesehen von den Schlaganfällen bei Gehirnweichung und Gehirngeschwülsten hat man es hauptsächlich mit zwei Arten der Entstehung zu tun: nämlich Gefäßverschluß und Gefäßzerreißung im Gehirn. Die Gefäßzerreißung, bei der es durch Blutausfluß in das Gehirn zu einer Zertrümmerung von Gehirnsubstanz kommt, wird vor allen Dingen bei bejahrten Leuten vorkommen, bei denen durch Aderverkalkung die Gefäße brüchig geworden sind, oder aber bei corpulenten Leuten, die an Ueberfüllung der Blutgefäße, an Blutandrang nach dem Kopfe leiden. Daß Alkohol und Syphilis die Brüchigkeit der Arterien in hohem Maße befördern, ist längst bekannt. Doch soll hier gleich bemerkt werden, daß durch richtiges Verhalten

die Katastrophe oft weit hinausgeschoben, eventuell auch verhindert werden kann.

Der Gefäßverschluß kann in jedem Alter vorkommen, vorwiegend bei Herzkranken, bei denen es auf die mannigfachste Art zu Blutgerinnungsbildung im Blutkreislauf kommen kann, weiter aber auch wieder bei Gefäßverkalkung, einer Krankheit, bei der leicht Bröckelchen von der Gefäßwand losgerissen werden, und außerdem bei verschiedenen anderen Krankheiten.

Der Vorgang ist hier folgender: Es löst sich plötzlich ein Blutpfropf aus dem erkrankten Herzen oder ein Stück von der verkalkten Schlagaderwand und wird in dem Blutstrom mit nach dem Gehirn fortgerissen. Je weiter sich nun der Blutstrom vom Herzen entfernt, um so enger wird die Gefäßlichtung, und schließlich gelangt der Pfropf an eine Stelle, wo die Gefäßlichtung kleiner im Durchmesser ist als der Pfropf selbst; er muß also in diesem Gefäß hängen bleiben und verstopft es so mehr oder weniger, so daß der Blutstrom gehemmt und der zu dem Blutgefäß gehörige Gehirnbezirk außer Ernährung gesetzt wird und schließlich abstirbt. Denn ebenso wenig, wie die Zertrümmerung der einzelnen Gehirnzellen durch plötzlichen Blutaustritt, verträgt das Gehirn einen plötzlichen Entzug des ernährenden und belebenden Blutes. Die zarten Gehirnzellen stellen in diesem Falle ihre Funktion blitzähnlich ein.

In beiden Fällen also, sowohl bei der Gefäßzerreißung, wie beim Gefäßverschluß, werden Gehirnbezirke außer Funktion gesetzt, und das macht sich — in der Mehrzahl der Fälle — durch die Lähmung von Gliedmassen oder der Sprache bemerkbar. In der Mehrzahl der Fälle, es gibt ja Gehirnbezirke, deren Außerdienststellung sich dem Laien, unter Umständen auch dem Arzte, in keiner Weise bemerkbar zu machen braucht.

Schwer ist es nun auch für den Laien zu entscheiden, welche Art des Schlaganfalls vorliegt, ob Gefäßzerreißung oder Gefäßver-

schluß. Doch kommt das für die erste Hilfe durch denselben nicht stark in Betracht. Die Hauptsache ist und bleibt, für absolute Ruhe zu sorgen. Manchmal kann es sich wohl nur darum handeln, die Angehörigen oder unbefahrene Helfer vor törichten Hantierungen abzuhalten, eine Aufgabe, die zwar oft zu den schwierigsten gehört.

Im allgemeinen halte man sich an folgende Regeln und wird dabei zumeist das Richtige treffen: Bei Leuten mit stark gerötetem Gesicht wird man vermuten können, daß auch im Schädelinnern, in der Schädelkapsel, also auch im Gehirn Blutüberfüllung besteht, die man durch Hochlagerung des Kopfes beseitigen muß; andererseits wird man aus einem blassen Gesicht auf Blutleere im Gehirn schließen können und dann den Kopf tief lagern.

Hat man den Transport eines vom Schlag Betroffenen zu leiten, so wird man im besondern darauf zu achten haben, daß jede Erschütterung des Verletzten vermieden wird, da ja, falls die Blutung im Gehirn zum Stehen gekommen ist, diese bei jeder unvorsichtigen Bewegung wieder von neuem ausbrechen kann. Man wird also hier der Tragbare unbedingt den Vorrang vor der Räderbahre einräumen müssen, da sich ja bei der letzteren ein durch die Unebenheit des Weges bedingter Stoß auf den Verletzten überträgt. Kehrt das Bewußtsein wieder zurück, so wird man dem Kranken jede Eigenbewegung, so auch das Aufrichten beim Erwachen aus der Bewußtlosigkeit verbieten. Selbstverständlich wird man in allen Fällen dafür sorgen, daß so rasch als möglich ärztliche Hilfe eintritt.

## Belpannte Schlittenbahren.

Es bedeutet keine Unterschätzung des Wertes fertigen Ordonnanzmaterials, wenn in der Basler Hülfskolonnie auf die Ausbildung der Mannschaft im Improvisieren großes Gewicht gelegt wird.

So ist sicherlich der Kolonnenfourgon ein nach Idee und Ausführung vorzügliches Transportmittel, und keine Kolonne der Gegenwart und Zukunft wird ihn entbehren wollen, aber ebenso sicher ist, daß wir im Ernstfall auch beim Vorhandensein von ein oder auch mehreren Fourgons nicht ohne Improvisationsfuhrwerke auskommen würden. Um zum Beispiel 50 Schwerverwundete zu transportieren, — eine im Kriegsfall durchaus mögliche Aufgabe, — müßte die Kolonne über 5 Fourgons und zirka 150 Mitglieder verfügen können, und selbst wenn diese nahezu märchenhafte Zahl von Fourgons und Mannschaft bereitstehen würden, müßten wir nach unsern Erfahrungen immer noch mit der Gefahr

rechnen, daß einer oder mehrere der doch recht schweren Fourgons auf schlechten, aufgeweichten, stark ansteigenden Wegen zeitweise oder etwa auch einmal dauernd stecken bleiben. Ueberhaupt darf man sich der Tatsache nicht verschließen, daß in Fällen, bei denen es in erster Linie auf Raschheit ankommt, die Improvisationsfuhrwerke, die leer mit aufgefessener Mannschaft sich im Trabe bewegen können und je bis zu 4 liegend zu Transportierende aufnehmen können, den Vorzug verdienen.

Da der Fourgon auf der andern Seite wieder eine Ersparnis an Pferden bedeutet, wird je nach der speziellen Lage, je nach dem Zustand der Straßen, je nach der Verfügbarkeit über Mannschaft und Pferde, je nach der verfügbaren Zeit u. a. m., der Fourgon oder das Improvisationsfuhrwerk als das Bessere erscheinen, und die Kolonnen werden auf beide Möglichkeiten vorbereitet sein müssen.