

**Zeitschrift:** Zivilschutz = Protection civile = Protezione civile  
**Herausgeber:** Schweizerischer Zivilschutzverband  
**Band:** 4 (1957)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Schock und dessen Bekämpfung  
**Autor:** Isler, E.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-364905>

### **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:** 22.01.2025

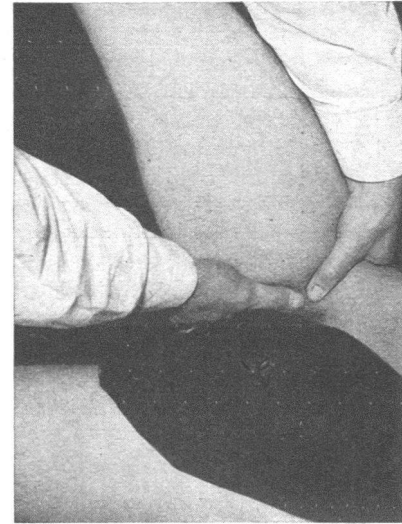
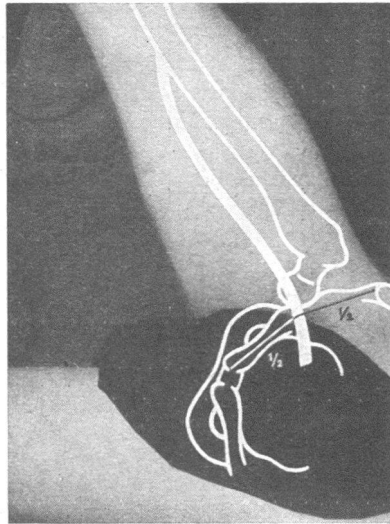
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

plötzlich zu schwerster Blutung kommen. In einem solchen Fall muss eine Umschnürung provisorisch angelegt, jedoch noch nicht angezogen werden. Ständige Ueberwachung des Patienten ist gerade hier nötig, um im Bedarfsfall die Umschnürung sofort zusammenziehen zu können.

(Clichés aus «Der Samariter», Handbuch der Ersten Hilfe, von Dr. med. W. Zesiger, Verlag Vogt-Schild AG, Solothurn.)

Ein Land wie die Schweiz wird sich nur halten können, wenn sein Zivilschutz nach Kräften vorbereitet ist und wenn die ganze Bevölkerung entschieden und hilfsfreudig mitwirkt.

*Ed. von Waldkirch.*



Bilder 14 und 15

Oberschenkschlagader. Sie verläuft in der Mitte der Leistenbeuge. Man umgreift mit beiden Händen das obere Ende des hochgehaltenen Oberschenkels von der Innen- und Aussenseite her und drückt mit beiden Daumen die Schlagader gegen die Beckenknochen.

## Schock und dessen Bekämpfung

Von Oberst E. Isler, Sektionschef der Abteilung für Sanität des EMD

Störungen der beiden lebenswichtigen Funktionen Atmung und Kreislauf können unter Umständen sehr rasch zu lebensbedrohlichen Zuständen führen.

Als Schock bezeichnet man einen charakteristischen, hauptsächlich an den Kreislaufveränderungen erkennbaren krankhaften Zustand, der nach verschiedenartigen Schädigungen des Organismus oft unmittelbar oder aber erst nach einer gewissen Verzögerung auftreten kann.

Mannigfaltige Schädigungen können zu dem Bilde des Schocks Veranlassung geben:

- schwere Verletzungen, Quetschungen
- starke Blutungen
- Fett-, Luft- oder Gerinselembolie.
- Vergiftungen
- Verbrennungen
- Erfrierung.

Meistens handelt es sich um eine Mehrzahl von schädigenden Einflüssen, die miteinander den Schockzustand verursachen.

Erscheinungen des Schocks sind:

- blasse, kalte Haut
- verfallene Gesichtszüge

- auffallende Kühle der Haut, evtl. kalter Schweissausbruch
- mehr oder weniger ausgeprägte Bewusstseinsstörung
- tiefliegende Augen
- kaum fühlbarer Puls
- unregelmässige Atmung.

Es handelt sich hier also um einen Vorgang sehr verwickelter Natur, für den eine Vielheit ursächlicher Faktoren in Betracht kommt.

Jedenfalls lassen die Apathie des Verletzten, der Blick ins Leere aus tiefliegenden, glanzlosen Augen, weiten Pupillen und die langsamen, matten Antworten neben dem körperlichen Verfall auch den seelischen Zusammenbruch deutlich erkennen.

Der Körper löst an vielen Stellen zugleich sinnvolle Abwehr- und Anpassungsvorgänge aus. Sobald aber die Stärke oder die Art des Angriffes auf den Körper die Möglichkeiten der Ausgleichsbemühungen übersteigt, dann werden die Anpassungs- und Abwehrvorgänge ungeordnet, teilweise bricht die Abwehr zusammen und an anderen Orten werden die letzten Reserven in unrationeller Weise ausgegeben.

Alle klinischen Erscheinungen beim Schock sind der Ausdruck von

nicht mehr ausgeglichenen und damit auch nicht mehr sinnvollen Abwehrvorgängen.

Die Behandlung des Schocks besteht natürlich in erster Linie in der Behebung seiner Ursachen. Die erste dringlichste Behandlung besteht in:

- Tieflagerung des Kopfes
- Hochlagerung der Extremitäten, evtl. Einwickeln derselben
- Zuführen von Wärme mit Decken und evtl. Wärmeflaschen
- Verabreichung von Stärkungsmitteln, wie Tee, Kaffee
- Abgabe von Coramin.

Mit der Tieflagerung des Kopfes, dem Hochlagern der Extremitäten, mit dem eventuellen Einbinden derselben versuchen wir die darniederliegende Durchblutung des Gehirns nach Möglichkeit zu fördern. Bekanntlich ist das Gehirn auf Sauerstoffmangel besonders empfindlich. Deshalb müssen wir danach trachten, dem Gehirn Blut zuzuführen, indem wir das Blut aus den Extremitäten dem Herzen und damit dem Gehirn zuführen.

Infolge des Versagens der Blutzirkulation und der Ansammlung desselben im Körperinnern, kühlt sich der Körper sehr rasch ab. Wir müssen deshalb für die Erhaltung der Körperwärme sorgen, äusserlich durch Einhüllen in Decken, bei kalter Witterung Erwärmung mit Hilfe von Wärmeflaschen, innerlich durch Ab-

gabe von warmer Flüssigkeit, sofern der Verwundete noch schlucken kann.

Um die Herzstätigkeit anzuregen, kann Coramin mit der warmen Flüssigkeit verabfolgt werden.

Da es sich beim Schockzustand um einen lebensbedrohlichen Zustand handelt, dürfen längere Transporte auf keinen Fall ausgeführt werden. Diese Verwundeten müssen abgesondert, an einen ruhigen Ort gelagert und möglichst bald ärztlich versorgt werden. Erst nachdem sie sich vom Schock einigermaßen erholt haben, kann der weitere Rücktransport an-

geordnet werden. Da Schmerzen die Schockgefahr erhöhen, sollen diese durch gute Lagerung, zweckentsprechende Transportmittel, wenn nötig sachgemäss ausgeführte Festhaltungen vermieden werden.

Als mächtigste Waffe stehen dem Arzt zur Bekämpfung des Schocks die Blut- oder Plasmatransfusion zur Verfügung.

Da aber auch der Schmerz eine wichtige Rolle spielt, ist für eine möglichst frühzeitige Linderung der Wundschmerzen durch den Arzt zu sorgen.

ter Stellung sind. Dadurch wird der Brustkorb zusammengepresst (Ausatmung).

3. Phase: Fassen der Oberarme

Jetzt bewegt sich der Helfer im Oberkörper wieder nach rückwärts, verschiebt seine Hände bis oberhalb der Ellbogen des Scheintoten und fasst ihn an den Oberarmen.

4. Phase: Einatmung

Der Helfer führt die Rückwärtsbewegung weiter und hebt dabei die Oberarme des Scheintoten nach hinten und oben, bis er in dessen Schultern eine Spannung verspürt. Dadurch wird der Brustkorb gedehnt (Einatmung).

5. Phase: Zurück zur Ausgangsstellung

Der Helfer lässt die Arme des Scheintoten wieder los und geht mit seinen Händen in die *Ausgangsstellung* zurück.

Die künstliche Atmung wird zirka 15mal in der Minute wiederholt.

Bei der künstlichen Atmung ist auf den Körperbau des Scheintoten und Verletzungen der Oberarme und Schultergelenke grösste Rücksicht zu nehmen. Besonders bei zartgebauten Personen, Kindern, Frauen und alten Leuten darf kein starker Druck ausgeübt werden, da man sonst Rippenbrüche verursacht.

Wenn *Rippenbrüche* vorliegen, muss die künstliche Atmung sehr sorgfältig durchgeführt werden, und bei ausgedehnten Rippenbrüchen muss man eventuell ganz darauf verzichten wegen der Gefahr der Anspießung von Brustfell und Lungen.

Sofern nicht ein Atmungsgerät mit Maske zur Verfügung steht, das in diesem Fall einzig eine wirksame Beatmung ermöglicht, kann man sich mit dem *Zungenzuge* behelfen. Dieser ist aber lediglich eine Behelfsmethode, deren Wirksamkeit weit hinter den anderen Methoden zur Wiederbelebung mit künstlicher Atmung zurücksteht. Der Zungenzug soll nur dann angewendet werden, wenn aus irgend einem Grunde keine Möglichkeit besteht zu wirksamer Beatmung, wie z. B. als erste Massnahme während der Bergung von Verschütteten (Lawinen) oder eingeklemmten Scheintoten.

Es ist unter allen Umständen immer zu kontrollieren, ob die künstliche Atmung wirksam ist. Es soll ein Atemgeräusch entstehen oder zum mindesten ein Luftstrom am Munde des Scheintoten nachweisbar sein. Wenn dies nicht der Fall ist, dann

## Von der künstlichen Atmung

E. Hunziker, Olten, Zentralsekretär des Schweizerischen Samariterbundes, stellt uns über dieses Thema folgende Zusammenstellung zur Verfügung:

Die künstliche Atmung ist dann anzuwenden, wenn die natürliche Atmung ausgesetzt hat, z. B. bei Ertrunkenen, Gasvergifteten, Ersticken, ferner bei Unfällen durch elektrischen Strom.

Wie man die künstliche Atmung ausübt, lernt man in den Samariterkursen. Eine Anleitung wird auch in den Kursen für die Kameradenhilfe für die Zivilbevölkerung gegeben.

Wir entnehmen den vom Schweizerischen Samariterbund in Zusammenarbeit mit der Abteilung für Sanität des EMD, dem Schweizerischen Elektrotechnischen Verein und dem Schweizerischen Roten Kreuz ausgearbeiteten Richtlinien die folgenden Einzelheiten:

Ist ein Scheintoter geborgen, so ist an Ort und Stelle sofort mit der Wiederbelebung zu beginnen. Eine Verzögerung von auch nur wenigen Minuten kann über Leben und Tod entscheiden.

Die dringlichsten Hilfeleistungen müssen unverzüglich nach folgenden Punkten durchgeführt werden:

1. Sämtliche beengenden Kleidungsstücke (Kragen, Krawatte, Leibgurt usw.) sind rasch zu öffnen;
2. Freilegen der Atemwege:
  - a) Öffnen des Mundes,
  - b) Mundreinigung (Erbrochenes, Blut, Fremdkörper, künstliche Gebisse, eingedrungene Flüssigkeiten);
3. sofortige und anhaltende Beatmung in Bauchlage. Nachdem

wieder eine kräftige Eigenatmung vorhanden ist, muss man für die Durchführung folgender Massnahmen sorgen:

4. a) Freihalten der Atemwege
  - Seitenlage,
  - Rückenlage mit Anheben des Unterkiefers,
- b) Wärmeerhaltung, Transport und Ueberwachung.

Der Helfer soll sich die Unfallsituation einprägen, Zuschauer fernhalten und unverzüglich Arzt und Polizei herbeirufen lassen.

Die künstliche Atmung von Hand ist sofort zu beginnen, auch dann, wenn in kurzer Zeit ein Wiederbelebungsgeschäft beschafft werden kann.

Der Scheintote wird auf den Bauch gelegt und ohne Polster auf einer festen Unterlage flach gelagert. Die Arme des Scheintoten werden mit gebeugten Ellbogen so nach vorne gezogen, dass die Hände, mit den Handflächen nach unten gekehrt, unter die Schläfen des seitwärts gedrehten Kopfes zu liegen kommen.

### Beatmung

1. Phase: Ausgangsstellung

Der Helfer lässt sich auf ein Knie nieder, knapp oberhalb und seitlich vom Kopfe des Scheintoten. Die Hände werden flach auf die Schulterblätter des Scheintoten gelegt. Die Handballen kommen unterhalb einer Verbindungslinie der Achselhöhlen zu liegen. Die Arme sind gestreckt.

2. Phase: Ausatmung

Der Helfer verlegt sein Gewicht gleichmässig nach vorne auf die gestreckten Arme, bis sie in senkrech-