

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Kurs für Gesundheitspflege**

**Sunlicht-Institut für Haushaltungskunde <Mannheim>**

**Mannheim, [ca. 1915]**

Heft 12

[urn:nbn:de:bsz:31-106226](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-106226)

# SUNLICHT-INSTITUT

*für* HAUSHALTUNGSKUNDE  
MANNHEIM



Die Gesundheitspflege  
Heft 12

## *Kennen Sie schon die andern Sunlicht-Bücher?*

*Sie würden Ihnen gewiß auch Freude machen und wertvolle Ratgeber sein. Was sie behandeln, sagt Ihnen die nachstehende Inhaltsangabe:*

### **Das Schneiden.**

- Heft 1: Das Kleid und die Trägerin, die Stoffe, die Harmonie der Farben, Unterkleidung, die Nähstiche und ihre Anwendung.
- Heft 2: Das Schneiderwerkzeug, Maschinennähen, Maßnehmen und Musterzeichnen, Anfertigung von Hemd und Nachthemd.
- Heft 3: Beinkleid, Hemdhose, Unterkleid, die selbsthergestellte Anprobefigur.
- Heft 4: Ratschläge zur Auswahl der Kleidung. Hausschürze und Berufsmantel, Hauskleid, Sportbluse, Blusenrock.
- Heft 5: Hemdbluse, Nachmittagskleid, Kopieren eines Schnittes aus dem Musterbogen, Anpassen des Normalschnittes an die eigene Figur.
- Heft 6: Kinderkleidung, Unterkleidung für Mädchen, verschiedene Kinderkleider.
- Heft 7: Knabenanzüge.
- Heft 8: Sportkleidung.
- Heft 9: Gestrickte und gehäkelte Kleidungsstücke, Formenstricken, Häkelstiche.
- Heft 10: Mantel, Kompletmantel, Jackenkleid.
- Heft 11: Kindermantel, Kleider aus leichten Stoffen mit Falbeln, Glockenrock, das ärmellose Kleid.
- Heft 12: Smokbluse, Bulgarenbluse, Sportweste, Wollkleid, Abendkleid.

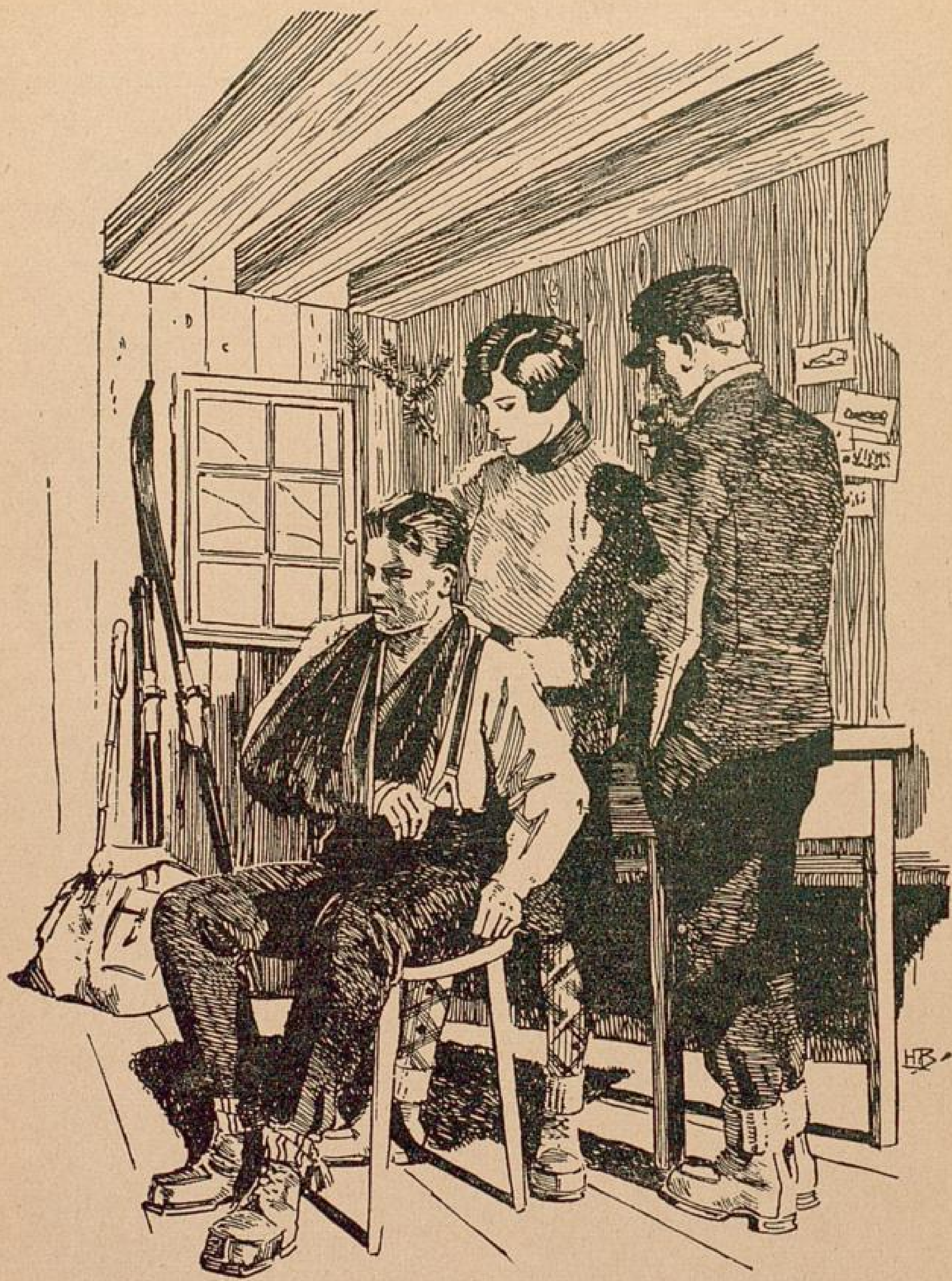
(Siehe auch 3. Umschlagseite)

# Die Gesundheitspflege

## Heft 12

### Inhaltsverzeichnis

	Seite
Erste Hilfe . . . . .	3
Plötzliche Erkrankungen . . . . .	4
Erste Hilfe bei Erkrankungen der Atmungsorgane . . . . .	4
Störungen des Herzens und der Blutgefäße . . . . .	5
Erkrankungen der Verdauungsorgane . . . . .	6
Sonstige Krankheitsfälle . . . . .	8
Erkrankungen des Auges . . . . .	10
Erkrankungen des Ohres . . . . .	11
Erkrankungen der Nase . . . . .	11
Verschluckte Gegenstände . . . . .	12
Vergiftungen . . . . .	13
Durch den Nahrungsweg aufgenommene Gifte . . . . .	13
Eingeatmete Gifte . . . . .	15
Biß oder Stich giftiger Tiere . . . . .	16
Erste Hilfe bei Unfällen . . . . .	17
Verwundungen . . . . .	17
Blutungen aus einer Wunde . . . . .	21
Verletzungen an Knochen und Gelenken . . . . .	23
Das Fortschaffen eines Verunglückten (Transport) . . . . .	25
Brandwunden . . . . .	27
Die Erfrierung . . . . .	28
Blitzschlag und Unfälle durch Elektrizität . . . . .	28
Unfälle im Wasser . . . . .	29
Die künstliche Atmung . . . . .	29
Erstickung . . . . .	32
Schlußwort . . . . .	32



Der Notverband.

# Erste Hilfe bei plötzlichen Erkrankungs- und Unglücksfällen.

Edel sei der Mensch, hilfreich und gut,  
denn das allein unterscheidet ihn  
von allen Wesen, die wir kennen

J. W. v. Goethe.

## Erste Hilfe.

In diesem Heft, dem letzten unseres Gesundheitspflegekurses, wollen wir Rat und Anweisung geben, wie man bei einem plötzlichen Erkrankungs- oder Unglücksfall Hilfe leisten kann, bis der Arzt zur Stelle ist. Es ist in solchen Fällen oft von großer Bedeutung, daß sofort etwas geschieht, daß aber weder zu wenig, noch zu viel und insbesondere daß nichts Unzweckmäßiges getan wird. Dazu mögen unsere Anleitungen helfen.

Wir haben schon am Ende des II. Heftes durch die Beschreibung einer Hausapotheke darauf hingewiesen, daß für eine „erste Hilfe“ geeignetes Material in Gestalt von Verbandstoff, Verbandbinden und einigen Medikamenten stets zur Hand sein muß. Doch bedarf es selbstverständlich zur rechten Hilfeleistung vor allem auch einiger Kenntnisse, wie man praktisch zu verfahren hat. Soweit es sich dabei um besondere Handgriffe und Handhabungen handelt, kann das geschriebene Wort nur eine Andeutung geben. Vielleicht veranlaßt aber der Inhalt dieses Heftes die eine oder andere Leserin, sich solche praktischen Kenntnisse zu erwerben. Der Nutzen für sie selbst und für andere wird gewiß nicht ausbleiben.

# Plötzliche Erkrankungen.

## Erste Hilfe bei Erkrankungen der Atmungsorgane.

Der falsche Krupp kommt fast nur bei Kindern und Jugendlichen vor und äußert sich darin, daß, meist bei einer schon bestehenden Erkältung, in der Regel abends oder nachts ein bellender Husten und schwere Heiserkeit, ja sogar Atemnot eintritt. Bevor der Arzt kommt, kann man durch Einatmenlassen von Dämpfen (siehe Heft II), durch Auflegen eines heißen, feuchten Tuches oder Schwammes auf die Kehlkopfgegend und durch Trinkenlassen von warmer Milch, warmem Emserwasser oder Zitronenwasser und durch eine Schwitzpackung dem Kranken Linderung geben.

Oftmals ist in einem solchen Fall nicht der falsche, sondern der echte Krupp, d. h. die Kehlkopfdiphtherie, die Ursache dieser Erscheinung. Doch würde Fieberlosigkeit im allgemeinen gegen eine Diphtherie sprechen. Natürlich kann nur der Arzt die Diagnose stellen. Auch beim echten Krupp wirken die angegebenen Mittel bis zum Eintreffen des Arztes oft günstig.

Stimmritzenkrampf kommt bei Kindern in den ersten zwei Lebensjahren gelegentlich vor, vor allem in den Frühlingsmonaten und bei rachitischen Kindern. Sie scheinen meist vorher noch ganz wohl, bekommen plötzlich keine Luft mehr, werden bewußtlos, blau, Schaum tritt vor den Mund. Nach bangen Augenblicken dringt die Luft mit einem fliegenden, ziehenden Geräusch wieder durch die sich langsam erweiternde Stimmritze ein. Meist sind die Kinder nach einem solchen Anfall recht angegriffen und müde. Er kann sich schnell wiederholen, daher ist baldiges ärztliches Eingreifen nötig. Bis zur Ankunft des Arztes versuche man im Anfall die Atemtätigkeit durch kühle Abkutschungen oder durch kühle Abgießung über Brust und Rücken im warmen Bade anzuregen. Reiben der Herzgegend und künstliche Atmungsbewegungen (siehe Seite 30) sind angebracht. Die zu Grunde liegende Erkrankung muß vom Arzt behandelt werden.

Ähnliche Anfälle von Stimmritzenverengerung können auch beim Keuchhusten auftreten, die eine ärztliche Behandlung des Keuchhustens erfordern.

Auch bei Asthma können Zustände von Kurzluftigkeit auftreten, die allerdings meist nicht den bedrohlichen Charakter der erwähnten Störungen haben. Man Sorge für frische Luft und für Hochlagerung des Kranken; auch das Einatmen von Terpentin- oder Eukalyptus-Dämpfen kann ihm

manchmal wohltun. Heiße Fuß- oder Handbäder und heiße Packungen verschaffen oft Linderung bis zum Eintreffen des Arztes.

Plötzliches, hohes Fieber tritt häufig vor allem bei Erkrankungen der Atmungsorgane auf, zumal bei Kindern. Hier tun lauwarme Wickel von etwa 20°, die 15 bis 20 Minuten liegen bleiben und noch ein- bis zweimal je nach einer halben Stunde wiederholt werden, sehr gute Dienste. Bei größeren Kindern und Erwachsenen kann auch eine Aspirin- oder Pyramidontabelette nützlich sein. Kopfschmerzen und Angstzustände bei hohem Fieber können gleicherweise bekämpft werden durch Auflegen eines kühlen, feuchten Tuches auf den Kopf und in die Herzgegend, durch kühle Limonade oder kalten Kaffee als Getränk. Sehr hohes Fieber führt bei Kindern in den ersten beiden Lebensjahren leicht zu Krampferscheinungen.

Kühler Kaffee kann vor allem bei Schüttelfrost, der gelegentlich das Ansteigen des Fiebers, vor allem bei Lungenerkrankungen Erwachsener, begleitet, sehr angenehm sein.

Bei Kindern ist es, sobald Fieber auftritt, besonders aber bei Halsschmerzen, stets nötig, dem Kind in den Hals zu sehen. Bei Rötung und Schwellung ist kräftiges Schwitzen, feuchte Halswickel, Gurgeln und Trinken von warmem Zitronensaft anzuraten, ebenso auch bei Belag im Hals. Dann ist es nötig, gleich den Arzt zu benachrichtigen, da eine Diphtherie die Ursache sein könnte. Es kommt indes auch ein weißer Belag vor, der keine Diphtherie ist.

Blut, das beim Husten herausbefördert wird, kann aus der Lunge, aus dem Mund und Rachen oder aus dem Magen kommen. Nur der Arzt kann die zu Grunde liegende Störung feststellen; man rufe ihn und bewahre den Auswurf für ihn auf. Eine Lungenblutung braucht nicht immer durch Tuberkulose der Lunge hervorgerufen zu sein. Bis zum Eintreffen des Arztes lagere man den Patienten hoch und mit seitlich geneigtem Kopf, damit er nicht etwa durch neu hervorquellendes Blut erstickt. Der Kranke soll nicht sprechen; er braucht vollkommene Ruhe. Jede Aufregung muß vermieden werden.

### Störungen des Herzens und der Blutgefäße.

Plötzlich einsetzende Herzschwäche kann vor allem bei Herzkranken, aber auch bei jeder schweren Erkrankung wie auch bei älteren Menschen vorkommen. Dabei stellt sich meist eine vollständige oder nur unvollständige Bewußtlosigkeit ein. Die betroffenen Personen fallen um, oder sie merken, daß es ihnen „schlecht“, dunkel vor den Augen wird, daß sie schwindelig werden, und sie finden noch Zeit, sich schnell hinzulegen. Ist der Erkrankte blaß im Gesicht, so lagere man ihn ausgestreckt mit



erhöhten Beinen, damit das Blut wieder zum Kopf strömen kann. Alle beengenden Kleidungsstücke werden entfernt. Man lasse ihn an etwas riechen, das die Nasenschleimhaut reizt, z. B. Kölnisch Wasser, Aether, Salmiakgeist. Kann der Kranke schlucken, so gebe man ihm ein paar Hoffmannstropfen auf die Zunge oder flöße ihm etwas starken Kaffee, Tee oder auch Alkohol ein. Bei einem Bewußtlosen mit roter oder blauer Gesichtsfarbe ist Hochlagerung des Kopfes nötig, um den Abfluß des gestauten Blutes nach dem Herzen zu erleichtern. Man lege kühle Umschläge auf den Kopf, reibe bei tieferer Bewußtlosigkeit die Herzgegend, auch kann künstliche Atmung erforderlich sein, bis der Arzt eintrifft.

Ohnmachtsanfällige leichten Grades findet man häufig auch bei jüngeren Menschen und Kindern, vor allem bei Blutarmen und Bleichsüchtigen, Ueberanstrengten, wenig gut ernährten Menschen. Auch können manche Menschen verbrauchte Luft schlecht vertragen, und es stellt sich dann bei ihnen leicht eine Bewußtseinsstörung ein. Meist hilft schon frische Luft und ausgestreckte Lage mit erhöhten Beinen; evtl. sind die oben genannten Maßnahmen anzuwenden. Kehren solche Ohnmachtsanfänge häufig wieder, so soll ärztlicher Rat aufgesucht werden.

Bei einer Bewußtseinsstörung älterer Menschen kann ein Schlaganfall die Ursache sein. Man lagere den Patienten ruhig mit hochgelegtem Kopf; ein kühler Umschlag oder ein Eisbeutel auf die Herzgegend oder auf den Kopf sind angebracht. Fühlt sich der Kranke kühl an, so ist umgekehrt die Zuführung von Wärme durch Wärmflaschen nötig, sowie von heißem Kaffee, wenn der Kranke schlucken kann.

Bei übermäßiger Erhitzung des Körpers können Zustände von Bewußtlosigkeit nicht selten vorkommen. Wir werden darüber unter der Bezeichnung Hitzschlag und Sonnenstich, Seite 10, zu sprechen haben.

### Erkrankungen der Verdauungsorgane.

Leibschmerzen können die verschiedensten Ursachen haben. Zu hastig genossene Speisen oder Nahrungsmittel, die nicht richtig verdaut werden können, erzeugen öfter Schmerzen, Uebelkeit, häufig auch Kopfschmerzen. Sehr günstig ist es, wenn der Körper sich selbst durch Erbrechen wieder von den Speisen befreit, die er nicht vertragen kann. Auch treten nicht selten Durchfälle auf, durch die ebenfalls der Inhalt des Verdauungsapparates schneller entleert wird als zu normalen Zeiten. Bei Leibschmerzen ist in der Regel ein Abführmittel am Platze, um die Entleerung zu beschleunigen. Auch kann man mit einem Einlauf nachhelfen. Rizinusöl ist ein mildes und gut wirkendes Mittel, doch gebe man

nicht zu wenig, 1 Eßlöffel bei größeren Kindern, bei Erwachsenen evtl. etwas mehr ist nicht zu viel. Warme Leibwickel tun gleichfalls wohl. Als Nahrung und Getränk gebe man nur warmen Tee, evtl. einen der medizinischen Tees (Heft II). Nicht selten, vor allem bei Kindern, sind Würmer die Ursache von Leibschmerzen. Gelegentlich können die Leibschmerzen auf Entzündungen im Darm beruhen. Die bekannteste und gefürchtetste ist die Blinddarm-Entzündung. Hierbei treten die Schmerzen in der Regel in der rechten Unterbauchhälfte auf. Hat man Verdacht, daß diese Krankheit vorliegt, so soll man kein Abführmittel und keine Speisen und Getränke geben, sondern rufe schnell ärztliche Hilfe herbei. Die Blinddarm-Entzündung geht meist mit wiederholten Erbrechen und mit Fieber einher.

Andere Entzündungen im Darmkanal erzeugen oft kolikartige Beschwerden, die mit Zeiten von Schmerzfreiheit abwechseln. Hierbei tut Wärme in Gestalt von warmen Umschlägen, Kataplasmen usw. besonders gut; auch ist Vorsicht in der Ernährung nötig, damit der Verdauungsapparat weitgehend geschont wird.

Durchfall mit oder ohne Schmerzen fordert gleichfalls eine entsprechende Behandlung. Man verabreicht dabei gern sog. stopfende Speisen, wie z. B. weichgekochten Reis, Kakao ohne Milch, und vermeidet alle abführenden, wie Zucker in jeder Form, Obst, grobes Brot.

Verstopfung hingegen verbietet jene als stopfend bezeichneten Nahrungsmittel und fordert eine Nahrung, die im Wesentlichen aus Obst, Gemüse und grobem Brot besteht. Dabei ist auch ausgiebige körperliche Bewegung am Platze.

Stopf- sowie Abführmittel sollen hier nicht genannt werden, es gibt deren eine unendlich große Menge. Man bespreche sich darüber am besten mit seinem Arzt.

Blutungen aus dem Magen bedürfen absoluter Ruhe und baldiger ärztlicher Behandlung. Man reiche überhaupt keine Nahrung, nicht einmal Flüssigkeit bis zum Eintreffen des Arztes, höchstens können bei großem Durst die Lippen angefeuchtet und kleine Eisperlen geschluckt werden. Man unterlasse unbedingt warme Umschläge.

Darmlutungen treten gewöhnlich auf, wenn sog. Hämorrhoiden am Darmausgang vorhanden sind. Es sind dies durch Blutstauungen verursachte Verdickungen der Blutadern, die ins Darmrohr herein oder am After herausragen. Bei festem Stuhlgang kann gelegentlich ein solcher Knoten platzen, und es kann sich dabei ziemlich viel Blut entleeren. Verunreinigungen dieser Stelle können leicht zu Entzündungen führen, die nicht unbedenklich sein können, daher ist ärztliche Hilfe in einem solchen Fall

angebracht. Jeder Mensch, der an Hämorrhoiden leidet, sollte vor allem für leichten Stuhlgang sorgen und mit großer Sauberkeit verfahren (kein Zeitungspapier als Klosettpapier!) Darmblutungen haben oft auch eine andere Ursache, aus diesem Grund sollten vor allem ältere Menschen in einem solchen Fall stets ohne Zögern den Arzt aufsuchen.

Kolikartige Schmerzen im Leib in der Lebergegend treten vor allem bei Personen des mittleren Alters auf, wenn Gallensteine oder eine Entzündung der Gallenblase vorliegen. Erbrechen und Fieber, sogar Schüttelfrost sind dabei nicht selten. Vor Eintreffen des Arztes werden heiße Leibumschläge am besten gegen die Schmerzen helfen. Ist dem Kranken die Wärme unangenehm, so können auch kühlere Umschläge versucht werden.

Plötzliche Schmerzen können auch durch die Einklemmung eines Bruches bei Bruchleidenden (selbst bei kleinen Kindern) herbeigeführt werden. Der Bruchsaack zeigt dabei eine Verwölbung, sie braucht nicht groß zu sein und kann doch heftige Beschwerden verursachen. Man vermeide, an der schmerzenden Stelle herumzudrücken und womöglich selbst zu versuchen, den eingeklemmten Darmteil in die Bauchhöhle zurück zu schieben. Das einzige, was man tun kann, ist bei großen Schmerzen ein warmes Bad zu geben. Dabei sieht man manchmal Erfolg. Ärztliche Hilfe ist sofort herbeizuholen und dem Arzt die weitere Behandlung zu überlassen.

### Sonstige Krankheitsfälle.

Bei Hexenschuß und ähnlichen rheumatischen Erkrankungen hilft Wärme in Gestalt von warmen Wickeln, Kataplasmen, Wärmekissen sowie Schwitzen. Doch sei man mit dem Schwitzen bei älteren Leuten, die häufig gesteigerten Blutdruck haben, vorsichtig. Vor allem die schnelle Erhitzung in zu warmem Bade ist nicht angebracht; örtliche Wärmeanwendung ist dann besser am Platze. Daneben halte man eine zweckmäßige Ernährung ein, in der Fleisch, Eier, Alkohol zurückgestellt, dagegen Obst und Gemüse reichlich verwendet werden.

Das Gleiche gilt für die an Gicht Leidenden, die auch auf die Regelung der Darmtätigkeit besonders zu achten haben. Innerliche Mittel, vor allem das Salicyl, sollen nur auf Verordnung des Arztes genommen werden, da manche Leute diese Medikamente in größeren Mengen nicht gut vertragen.

Bei allen schmerzhaften Erkrankungen leiden die Patienten sehr häufig unter Schlaflosigkeit; desgleichen können manche nervöse Menschen abends nicht die nötige Ruhe finden. Beruht die Schlaflosigkeit auf Schmer-

zen, so wird man am besten mit dem Arzt sprechen, ob ein Beruhigungsmittel am Platze ist.

Die nervöse Schlaflosigkeit soll zunächst mit einfachen Methoden bekämpft werden. Darunter verstehen wir die Vermeidung von geistiger Anstrengung und Aufregung in den Abendstunden. Auch sollte die Abendmahlzeit nur aus leichten Speisen bestehen und nicht zu kurz vor der Schlafenszeit eingenommen werden. Auf manchen Schlaflosen wirkt ein kurzes, warmes Bad beim Zubettgehen sehr günstig oder ein feuchtwarmer Leibwickel; anderen bedeutet eine kräftige Turnübung, die sie ermüdet, eine gute Hilfe zum Einschlafen. Man Sorge dafür, daß die Luft im Schlafzimmer frisch und kühl ist; doch soll der Einschlafende auch nicht frieren; kalte Füße verhindern sehr oft den Schlaf. Schlafmittel können, gelegentlich einmal genommen, von Nutzen sein. Regelmäßig genommen bedeuten sie keine geeignete Behandlung, denn die milden Mittel werden bald versagen und immer stärkere nötig werden, die selbstverständlich nicht ohne Schaden dauernd gebraucht werden. Die Schlaflosigkeit ist ja nicht die eigentliche Krankheit, sondern nur ein Zeichen irgend einer anderen Störung. Diese aber gilt es zu behandeln und womöglich zu heilen, damit die Schlaflosigkeit verschwindet.

Neben den schon genannten Bewußtseinsstörungen, Ohnmachten usw. gibt es auch Bewußtseinsstörungen, die mit Krämpfen einhergehen. Am bekanntesten sind die epileptischen Krämpfe, die gelegentlich einen sog. Epileptiker auch auf der Straße oder in einer öffentlichen Versammlung befallen können, sodaß ihm fremde Menschen zu Hilfe kommen müssen. Es handelt sich dabei meist um eine angeborene, häufig ererbte Störung. Der Anfall geht meistens mit einem Krampf der Kiefermuskulatur einher, der vor den Mund tretende Speichel erscheint dabei schaumig, die Glieder verzerren sich mehr oder weniger, und nicht selten näßt auch ein solcher Kranker im Anfall ein. Mit dem Krampf der Kiefermuskulatur erfolgt häufig auch ein Zungenbiß, sodaß der Speichel blutig gefärbt wird. Man Sorge für Erleichterung der Atmung durch Entfernung aller beengenden Kleidungsstücke, man lagere ferner den Kranken so, daß er sich im Krampf nicht verletzen kann, und Sorge für unbedingte Ruhe. Wenn es sich um wirkliche Epilepsie handelt, so sollen durch ärztliche Behandlung solche Krampfanfälle möglichst hintangehalten werden, da ihre häufige Wiederkehr mit der Zeit einen ungünstigen Einfluß auf das geistige Leben eines Menschen auszuüben vermag. Doch sind ähnliche Krampfanfälle nicht immer auf Epilepsie zurückzuführen. Ärztliche Beaufsichtigung und Entscheidung ist notwendig.

Bei Sonnenbrand darf kein Wasser auf die entzündete Haut kommen; man fettet sie mit einer Hautcreme ein. Auch können Umschläge mit verdünnter essigsaurer Tonerde gemacht, bei Fieber eine Tablette Aspirin oder Pyramidon eingenommen werden.

Durch zu starke Einwirkung der Hitze auf den menschlichen Körper können sich beim einen früher, beim anderen später, Zeichen der Ueberhitzung geltend machen, die wir als Sonnenstich und als Hitzschlag bezeichnen. Diese bedrohliche Einwirkung der Hitze zeigt sich vor allem, wenn Menschen bei hoher Luftwärme angestrengt körperlich tätig sind und ihnen zugleich die notwendige Flüssigkeitszufuhr fehlt. Hitzschläge kommen vor allem an schwülen Tagen vor, wenn die Luft stark mit Wasserdampf gesättigt ist, wodurch die Verdunstung des Schweißes an der Körperoberfläche verhindert wird. Dadurch kann der nötige Wärmeausgleich nicht stattfinden. Die Wirkung auf den menschlichen Körper äußert sich in Schlaflosigkeit, Benommenheit, Blutandrang nach dem Kopf, gelegentlich tritt auch schlagartig tiefe Benommenheit mit Herzschwäche ein. Die Hilfeleistung besteht vor allem darin, dem Betroffenen Kühlung zuzuführen durch Lagerung an einem kühlen Platz, Öffnen der Kleider, Abwaschen mit kühlem Wasser, Einflößen von Wasser, besser kühlem Kaffee, der auch das Herz anregt. Kann der Erkrankte nicht mehr schlucken, so soll ihm Wasser durch Einlauf zugeführt werden. Die weitere Behandlung sei dem Arzt überlassen.

### Erkrankungen des Auges.

**I**nsektenstiche in der Umgebung des Auges oder ein sog. Gerstenkorn führen manchmal zu einer polsterartigen Anschwellung des Augenlides, die auch das Sehvermögen beeinträchtigt. Umschläge mit 2%igem Borwasser und das Einstreichen von etwas Borjale zwischen die Lider hilft oft sehr gut. Falls keine Besserung eintritt, werde ärztliche Hilfe angesprochen. Ebenso helfe man sich bei Katarrhen der Bindehaut, bei denen die Lidränder und die Bindehaut gerötet sind, häufig das Auge trânt und heftige Lichtscheu besteht. Wird mit diesen einfachen Maßnahmen keine Besserung erzielt, so ist ärztliche Hilfe nötig.

**Fremdkörper**, die ins Auge geraten sind, Ruß- und Staubteilchen z. B., soll man nicht durch Scheuern und Reiben zu entfernen versuchen. Meist reibt man sie damit nur noch tiefer in die Falten der Bindehaut ein. Wird nicht durch das Tränen des Auges der kleine Fremdkörper herausgeschwemmt, so kann man versuchen, ihn mit Wasser

herauszuspülen. Ein Fremdkörper, der im unteren Lid sitzt, kann leicht mit einem feuchten Mull-Lappen zart herausgewischt werden, nachdem man das Lid nach unten gezogen hat. Im oberen Lid sitzende Fremdkörper müssen durch einen besonderen kleinen Handgriff entfernt werden, indem man das Oberlid umklappt. Man lasse lieber einen Sachverständigen diese Hilfe leisten. Schwerere Verletzungen der Augen verlangen sofortige ärztliche Hilfe. Um nicht zu schaden, lasse man lieber die Hände davon.

### Erkrankungen des Ohres.

Bei plötzlich einsetzenden Schmerzen im Ohr, meist bei einer schon bestehenden Erkältung der Atemwege, ist an Mittelohrentzündung zu denken. Einige Tropfen warmen Oeles lindern oft die Schmerzen ein wenig. Bei Fieber und starken Schmerzen ist der Arzt zu benachrichtigen.

Blutungen aus dem Ohr kommen bei Verletzungen vor und erfordern selbstverständlich ärztliche Hilfe.

Kinder stecken gelegentlich Fremdkörper in den äußeren Gehörgang, z. B. Erbsen, Glasperlen, kleine Steinchen usw. Auch kleine Insekten können manchmal den Gehörgang aufsuchen. Sind lebende Tierchen in das Ohr gelangt, so genügt es meistens, den Gehörgang mit warmem Wasser zu füllen; das ausfließende Wasser schwemmt das Tierchen heraus. Feste Körper kann man oft entfernen, wenn man den Kopf des Patienten auf die Seite hängt und nun tüchtig schüttelt. Gelangt man damit nicht zum Ziel, so soll man keinesfalls mit irgend einem Instrument versuchen, den Fremdkörper heraus zu holen. Auch die Ohrenspritze zum Ausspritzen der Ohren ist durchaus ungeeignet. Herumböhren im Ohrkanal stößt den Fremdkörper meist nur noch tiefer in den Gehörgang hinein. Man wende sich an den Arzt, der mit Hilfe geeigneter Instrumente meist sehr leicht die Entfernung vornimmt, vorausgesetzt, daß der Betreffende sich ruhig verhält.

### Erkrankungen der Nase.

Bei heftigem Nasenbluten lagere man den Patienten ruhig mit hochgelegtem Kopf und entferne alle einengende Kleidung. Unzweckmäßig ist das Hochziehen von Flüssigkeit durch die Nase, dadurch werden Blutgerinnsel, die das Bluten zum Stocken bringen, wieder weggeschwemmt. Man lege einen feuchten, kalten Umschlag auf die Stirn, die Nasengegend

und in den Nacken, vermeide auch das Nasenschnuzen. Kommt damit die Blutung nicht zum Stehen, so muß man durch Druck von außen auf die Nase versuchen, das Blut zu stillen. Dabei faßt man den vorderen, beweglichen Teil der Nase zwischen Daumen und Zeigefinger und drückt die Nase etwa 5 Minuten lang zusammen. Wird trotzdem noch Blut ausgehustet oder ausgespuckt, so liegt die Stelle der Blutung weiter hinten in der Nase und ärztliches Eingreifen ist erforderlich. Das Ausstopfen der Nase mit Watte, auch mit sog. „blutstillender Watte“, sollte unterlassen werden.

Ebenso wie ins Ohr stecken manche Kinder (gelegentlich auch Erwachsene!) Fremdkörper in die Nase. Dinge, die durch Feuchtigkeit aufquellen, wie z. B. Erbsen, können zu einer ernstlichen Verstopfung der Nase führen; kleinere Fremdkörper können sich lange verborgen halten und gelegentlich der Grund von schweren Entzündungen werden, die auf die Nebenhöhlen der Nase, vor allem auf die Stirnhöhle übergreifen und sogar lebensgefährlich werden können. Wird ein Fremdkörper in der Nase vermutet, so soll selbstverständlich nur der Arzt die Beseitigung vornehmen.

## Verschluckte Gegenstände.

Nicht selten werden auch Fremdkörper verschluckt; Knöpfe, Geldstücke usw. sind im allgemeinen ungefährlich, da sie meist auf natürlichem Wege wieder zu Tage treten. Anders, wenn sie etwa in der Speiseröhre stecken bleiben. Weit gefährlicher sind spitze Gegenstände, die sich in die Schleimhaut des Verdauungskanal einbohren können, wodurch die Entfernung natürlich erschwert wird. Knochenplitter, Fischgräten, Pflaumenkerne, manchmal auch künstliche Gebisse, endlich Nägel, Nadeln usw. werden gelegentlich verschluckt. Durch Erregung von Erbrechen kann man versuchen, den Fremdkörper herauszubefördern, etwa indem man viel warmes Wasser, Milch, Öl trinken läßt. Bei kleinen Fremdkörpern kann man hoffen, daß sie ohne Schaden durch den Darm hindurch gehen. Um dies zu erreichen, gibt man eine breiige Nahrung in reichlicher Menge, z. B. Reisbrei oder Kartoffelbrei. Der Fremdkörper erhält dadurch eine weiche Hülle, welche geeignet ist, die Darmwandung vor Verletzung zu schützen. Abführmittel zu geben, empfiehlt sich nicht. Ärztlicher Rat soll eingeholt werden; bei eingeklemmten Fremdkörpern ist dies umgehend nötig.

## Vergiftungen.

Vergiftungen entstehen durch das Eindringen eines dem Organismus schädlichen Stoffes in den Körper. Die Eintrittspforte kann sein 1. der Verdauungsweg, 2. der Aftmungsweq, 3. die äußere Haut.

Die Gifte können entweder eine Schädigung der Schleimhaut des Eintrittsweges durch Verätzung herbeiführen, oder das Gift kann auch erst im Blut seine schädliche Wirkung entfalten. Die sofortige Hilfeleistung, schon ehe der Arzt zur Stelle ist, kann in vielen Fällen für die Rettung entscheidend sein, denn hier handelt es sich ganz besonders um schnelles, zweckmäßiges Handeln. Was geschehen muß, ist:

1. das Gift sobald wie möglich aus dem Körper herauszuschaffen,
2. die giftigen Stoffe möglichst unschädlich zu machen, indem man ihre Wirkung abstumpft oder das Gift so stark verdünnt, daß seine Wirkung abgeschwächt wird.

### Durch den Nahrungsweg aufgenommene Gifte.

Bei den durch den Magen-Darmkanal in den Körper gelangten Giften Sorge man für ihre schnelle Entfernung durch Erbrechen. Als einfachstes Mittel dient von alters her der in den Mund tief eingeführte Finger oder ein weicher Gegenstand, mit dem man den Patienten im Rachen fixiert. Auch Trinken größerer Mengen warmen Wassers, Seifenwassers, Milch oder Oeles führt Erbrechen herbei. Dadurch wird zugleich der Giftstoff verdünnt. Nur bei der Phosphorvergiftung darf man keine fetthaltigen Flüssigkeiten wie Milch und Öl geben, weil dadurch die Wirkung dieses Giftes noch erhöht wird.

Ist schon längere Zeit, etwa 2 bis 3 Stunden, vergangen, bis Hilfe geleistet wird, so muß angenommen werden, daß das Gift den Magen vielleicht schon verlassen hat und sich im Darm befindet. Hier sind dann auch Abführmittel am Platze, wobei das Rizinusöl, außer bei Phosphorvergiftung, an erster Stelle zu nennen ist. Auch Darmspülungen können angewendet werden.

Ist das Gift dagegen schon in das Blut übergegangen, haben sich etwa schon Bewußtlosigkeit, Herzschwäche, Atemstörungen eingestellt, so verfare man, wie für Störungen des Herzens angegeben. Man hüte sich aber vor einer Vielgeschäftigkeit; Haupt Sorge sei, den Arzt so schnell wie möglich zu benachrichtigen und ihn wissen zu lassen, um was es sich handelt,



damit nicht durch das Herbeischaffen geeigneter Medikamente erst nach Eintreffen des Arztes noch weitere kostbare Zeit verloren wird.

Wir nennen im folgenden jene Vergiftungen, die nicht selten im Leben aus Unvorsichtigkeit oder anderer Ursache vorkommen, und geben Anzeichen und Hilfe an:

**Neßkali** oder **Neßnatron**, siehe Laugenvergiftung.

**Alkohol**. Anzeichen: Anfangs Erregung, später Bewußtseinsstörung, Puls klein, Atmung verlangsamt; die Atemluft riecht stark nach Alkohol. Hilfe: Entfernung beengender Kleidung; Erbrechen anregen; starker Kaffee; evtl. künstliche Atmung.

**Benzin**, siehe Petroleumvergiftungen.

**Fingerhut**. Ursache: Unvorsichtiges Hantieren mit dem roten Fingerhut. (Blütezeit: Juli, August.) Anzeichen: Uebelfeit, Erbrechen, Schwindel, Herzklopfen, Sehstörungen. Hilfe: Erbrechen, Kaffee, heiße Getränke.

**Fischvergiftung** durch franke, vergiftete oder schon verdorbene Fische. (Anzeichen und Hilfe wie bei Fingerhut.)

**Fleischvergiftung** kommt zustande entweder durch den Genuß des Fleisches kranker Tiere oder durch verdorbenes Fleisch. Anzeichen: Leibweh, Durchfall, Erbrechen, Wadenkrämpfe, Benommenheit, Fieber. Hilfe: Erbrechen, Abführen, Darmspülung, Herzmittel wie Kaffee, Wärmezufuhr.

**Grünspan**. Anzeichen: Ausbrechen grüner Massen, Leibschmerzen, Krämpfe. Hilfe: Erbrechen, Herzmittel.

**Laugen**, z. B. Neßkali, Soda. Anzeichen: Kratzende Schmerzen im Speiseweg, Erbrechen, Bewußtseinsstörungen. Hilfe: Trinken großer Mengen von schwachen Säuren, z. B. verdünntem Essig, Zitronensaft, viel Wasser genügt auch schon, Milch, ölige Flüssigkeiten.

**Lysol** oder **Karbonsäurevergiftung**. Anzeichen: Schmerzen durch Reizung der Schleimhaut der Speisewege, Kopfschmerz, Schwindel, Bewußtlosigkeit. Hilfe: Erbrechen, Trinken von Milch, verdünntem Kalkwasser, Eiweißwasser oder dünnem Seifenwasser, Darmspülung, künstliche Atmung, Herzmittel wie Kaffee.

**Maiglöckchen**: Ähnliche Anzeichen und Hilfe wie bei Fingerhut. (Keine Maiglöckchenstengel in den Mund nehmen!)

**Milch**, durch zersetzte Milch. Anzeichen: Leibschmerzen, Durchfall, Kopfschmerz, Krämpfe. Hilfe wie bei Fleischvergiftung.

**Muscheln** wie Fleischvergiftung.

Nachtschatten, kommt auch durch den Genuß von Kartoffeln, die gekeimt haben, vor. (Ueber diese Gefahr siehe auch unseren Haushaltkurs.) Anzeichen: Magen- und Darmstörungen, Trockenheit im Munde, Sehstörungen, Krämpfe, Bewußtlosigkeit. Hilfe: Erbrechen, Darmspülungen und Bekämpfung der Bewußtlosigkeit.

Nikotin. Anzeichen: Uebelkeit, Erbrechen, Durchfälle, Schweißausbruch, (Tabak) Schwindel, Zittern, Herzklopfen, Krämpfe. Hilfe: Erbrechen, Abführmittel, reichlich heiße Getränke.

Petroleum (auch Benzin). Anzeichen: Ohrensausen, Schwindel, Pulsverlangsamung. Hilfe: Erbrechen, Darmspülung und Abführmittel.

Pilze durch Giftpilze oder durch ungiftige, aber verdorbene Pilzgerichte. Anzeichen: Uebelkeit, Erbrechen, Durchfälle, Krämpfe, manchmal Aufregungszustände oder Bewußtseinsstörungen. Hilfe: möglichst schnelle Herausbeförderung der Massen aus Magen und Darm, Brech- und Abführmittel; bei Bewußtseinsverlust Herzmittel wie Kaffee; bei Aufregungszuständen Beruhigung durch warme Bäder oder Schlafmittel.

Säuren z. B. Salz- oder Schwefelsäure, die im Haushalt manchmal gebraucht werden. Anzeichen und Hilfe wie bei Lysol.

Sublimat, Quecksilber. Anzeichen: Metallischer Geschmack im Munde, Brennen im Hals, Verätzungen, Harnverhaltung, Atemstörungen. Hilfe: Trinken von Milch, heißem Wasser; heiße Bäder; Herzmittel.

Tollkirsche, nicht selten bei beerenjuchenden Kindern. Anzeichen: Trockenheit im Halse, Durst, Kopfschmerzen, Schwindel, Verwirrung, Tobsuchtsanfälle, Krämpfe. Hilfe wie bei Pilzvergiftungen, Beruhigungsmittel.

### Eingeatmete Gifte.

Ammoniakdämpfe. Anzeichen: Reizung der Atemwege, truppähnliche Atemungsbehinderung, Krämpfe, Schwindel. Hilfe: Frische Luft, Einatmen von Wasserdampf, künstliche Atmung.

Kohlenoxydgas, Leuchtgas. Anzeichen: Uebelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Ohrensausen, Schwindel, flimmern vor den Augen, Atemstörungen. Hilfe: Frische Luft, künstliche Atmung, Herzmittel.

Schwefelwasserstoff. Anzeichen: Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit, Kurzlüstigkeit, Uebelkeit, Erbrechen, Krämpfe. Hilfe: wie bei Kohlenoxydgas.

### Biß oder Stich giftiger Tiere.

Während in unserem gemäßigten Klima nicht sehr viele Tiere dem Menschen gefährlich werden können, ist im heißen Klima diese Gefahr viel größer. Giftige Schlangen, Skorpione und giftige Insekten sind dort wahre Feinde des Menschengeschlechts. Hier seien nur einige bei uns vorkommende Tiere genannt, die dem Menschen Schaden zufügen:

Ameisenbisse. Anzeichen: Meist nur etwas Rötung, Schmerzen. Hilfe: Salmiakgeist auf die betreffende Stelle aufstupsen. Bleiwasserumschläge.

Bienen- und Wespenstiche. Anzeichen: Rötung und Schwellung. Bei Stichen in die Zunge und in den Hals kann durch die Schwellung Erstickungsgefahr entstehen. Stechen viele Tiere, so stellen sich auch Vergiftungserscheinungen ein: Fieber, Uebelkeit, Erbrechen, Bewußtseinsstörung. Hilfe: Entfernung des Stachels mittels einer Pinzette, Betupfen mit einem Stückchen Soda; bei Stichen im Hals Gurgeln mit essigsaurer Tonerdelösung. Ärztliche Hilfe ist notwendig, wenn keine Besserung eintritt.

Mücken(Schnaken)-Stiche. Hilfe: Am besten Betupfen mit Salmiakgeist oder Soda.

Schlangengebisse (Biß der Kreuzotter). Anzeichen: Nervöse Störungen, Krämpfe, Lähmungen, Bewußtseinsverlust. Hilfe: Das gebissene Glied möglichst sofort nach dem Biß oberhalb der Bißstelle (nach dem Herzen zu, siehe Seite 21) fest abbinden. Ausjaugen der Wunde nur, wenn der Helfer selbst keine Verletzungen an der Lippe hat, sonst ist diese Art der Hilfeleistung für ihn selbst gefährlich. Ausbrennen der Wunde mit einer glühenden Nadel oder Zigarre. Umschläge mit Salmiakgeist oder Alkohol; innerlich Alkohol; schnell ärztliche Hilfe herbeiholen.

Hundebiß: Liegt Verdacht vor, daß der Hund, der gebissen hat, an Tollwut erkrankt ist, oder sind Fälle von Hundetollwut in der betreffenden Gegend vorgekommen, so suche man schleunigst ein Institut auf, in dem Schutzimpfungen gegen Tollwut vorgenommen werden. Der Arzt wird darüber Auskunft geben.

# Erste Hilfe bei Unfällen.

## Verwundungen.

Unter Wunden verstehen wir eine Verletzung der Haut durch eine äußere Gewalt. Wir unterscheiden je nach dieser Einwirkung Stich-, Schnitt- und Schußwunden, ferner Riß-, Hieb-, Biß-, Quetsch- und Brandwunden. Die Gefährlichkeit einer Wunde hängt nicht so sehr von ihrer Größe und Ausdehnung als von ihrem Sitz, d. h. der Lebenswichtigkeit des betroffenen Organs ab. So kann schon eine kleine Wunde, die ein großes Blutgefäß getroffen hat, lebensgefährlich sein.

Die Gefährlichkeit einer Wunde für den Menschen ist auch in hohem Maße davon abhängig, ob eine Wunde eine Verunreinigung erfährt oder nicht. Von einer noch so kleinen Wunde kann, wenn giftige Keime eingedrungen sind, eine lebensbedrohende Blutvergiftung ausgehen; wir hören gar nicht selten, daß eine fast unbeachtet gebliebene, kleine Rißwunde eine sehr schwere Erkrankung, ja den Tod herbeigeführt hat. Selbstverständlich werden große, ausgedehnte Wundflächen im allgemeinen leichter verunreinigt als kleine Wunden. Vor allem bei Wunden mit zerrissenen Wundrändern, wie Quetschwunden, die durch einen stumpfen Gegenstand entstanden sind, z. B. durch Herabfallen aus einer großen Höhe oder beim Ueberfahrenwerden, können Verunreinigungen leicht vorkommen. Die Wunden werden zumeist durch Gegenstände verursacht, die selbst unrein sind. Die erste Regel bei jeglicher Wundpflege ist, keine Verunreinigung der Wunde zu schaffen. Da unsere Hände, selbst wenn wir sie gewaschen haben, doch nie vollkommen keimfrei sind, dürfen wir niemals eine Wunde mit den Fingern berühren. Auch Aus- und Abwaschen der Wunde schadet oft mehr, als es nützt, denn dabei werden vielleicht schädliche Keime erst recht in die Wundfläche gebracht. Wir überlassen daher diese Wundpflege bei großen Wunden vollkommen dem Arzt. Das einzige, was wir tun können, ist, etwas Jodtinktur, die wir zur Hand haben (siehe Hausapotheke Heft II), auf die Wundfläche zu bringen, da Jod eine stark keimtötende Wirkung hat, ohne im allgemeinen dem Menschen zu schaden. Zur Anlage des Notverbandes, mit dem wir den Verletzten zum Arzt bringen, waschen wir unsere Hände sehr gründlich, möglichst mit warmem Wasser und Seife, und bürsten die Nägel. Zum Verbinden verwende man möglichst keimfreies Verbandmaterial. Alle diese Vorschriften sind natürlich bei plötzlichen Unglücksfällen auf der Straße, auf einer Bergtour usw. kaum einzuhalten. Aber wir sollen uns an die Grundforderung erinnern und möglichst

die Wunde vor Verunreinigung schützen. Bei kleinen Wunden, wie sie im Haushalt, vor allem bei Kindern, häufig vorkommen, wird man selbstverständlich nicht immer ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen können. Hier ist das beste Verfahren, die Stelle mit Jodtinktur zu betupfen (wozu man ein auf ein Streichholz gedrehtes, sauberes Watteslößchen benützt) und weitere Auswaschungen zu unterlassen. Sehr zweckmäßig sind für kleine Wunden die fertigen Wundverbände, die sog. Schnellverbände, die man fertig kaufen kann. Sie bestehen aus einem Heftpflasterstoff mit einem Mullstreifen, der etwas keimtötendes Pulver enthält.

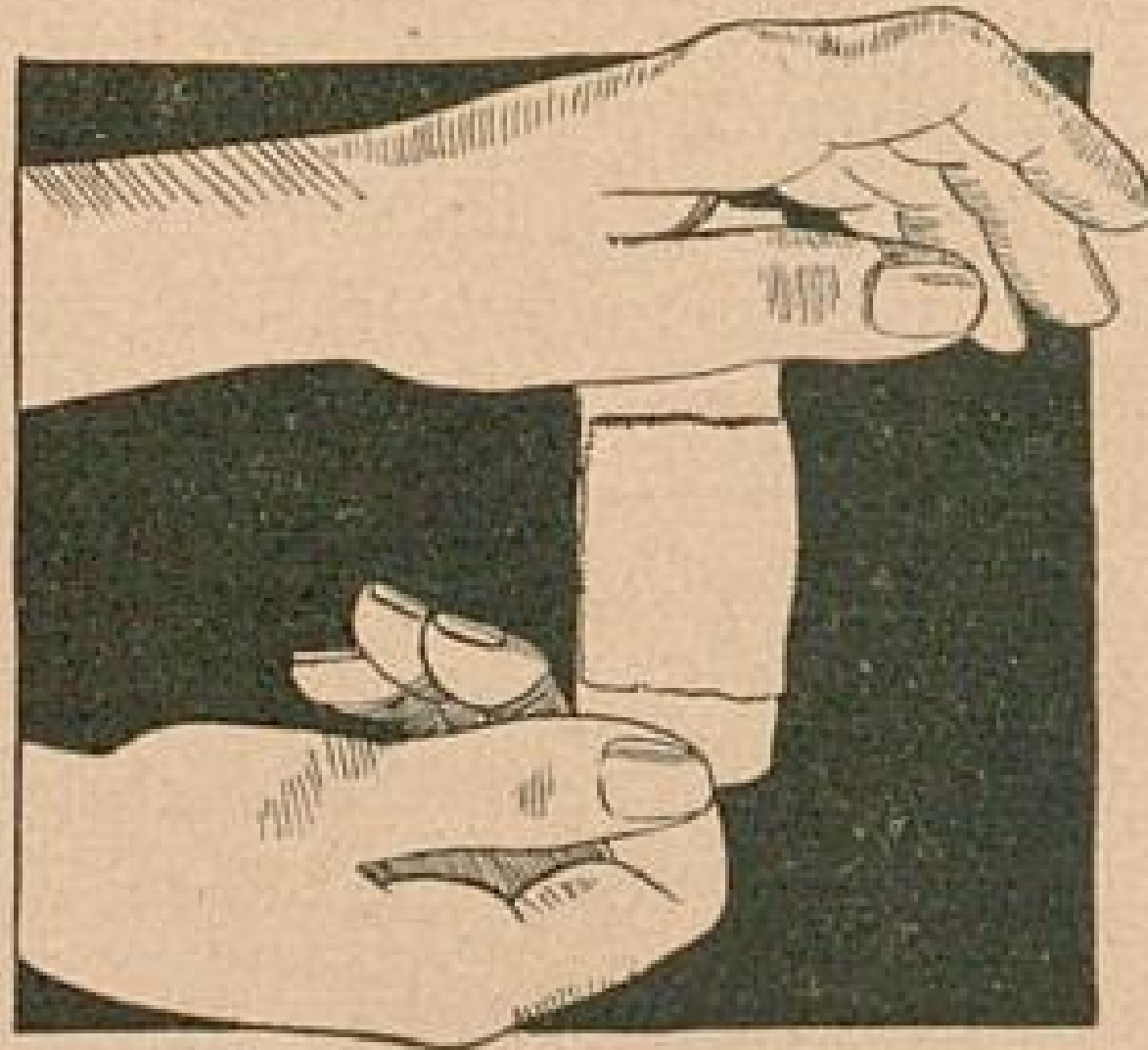


Abb. 1. Der fertige Schnellverband für kleine Wunden.

Bei starker Verunreinigung, etwa durch Erde, ist es geratener, sich an einen Arzt zu wenden. Wissen wir doch, daß das Eindringen des Erregers des Wundstarrkrampfes gerade bei Verunreinigungen mit Erde nicht ganz selten vorkommt. Vor allem ist die Verunreinigung mit Garten- und mit gedüngter Ackererde oft verhängnisvoll. Rät der Arzt zur vorbeugenden Einspritzung mit einem Serum, das die Gegengifte gegen diesen todbringenden Keim enthält, so folge man seinem Rat, damit kein Unglück entsteht. Der **Wundstarrkrampf** oder **Tetanus** tritt nicht sofort, sondern erst nach mehreren Tagen auf. Er besteht vor allem in immer stärker werdenden Krämpfen, die, wenn sie auch die Atmungsmuskeln und das Herz ergreifen, zum Tode führen. Die einmal ausgebrochene Krankheit ist selten heilbar und nur, wenn der Arzt mit dem Gegenmittel früh genug kommt.

Hiermit haben wir schon einer der **Wundkrankheiten**, und zwar gleich der gefährlichsten, Erwähnung getan. Eine andere, oft auch recht gefährliche Wundkrankheit ist die **Wundrose**. Dabei entsteht unter meist sehr hohem Fieber eine flächenhafte Entzündung der Wundgegend, die eine gleichmäßige Rötung annimmt. Sie kann sich von der Wunde aus über

weite Teile des betroffenen Körpers verbreiten. Diese schwere Krankheit wird durch eine sorgsame Wundbehandlung in der Regel vermieden.

Man denke bei der Pflege eines an einer Eiterung leidenden Menschen daran, die gebrauchten, verunreinigten Verbandstoffe stets sogleich unschädlich zu machen. Dies geschieht entweder durch Auskochen oder durch Einlegen in feimtötende Flüssigkeit oder durch Verbrennen. Die schädlichen Keime sollen vernichtet werden, damit nicht ein anderer Mensch, der eine kleine, unbeachtete Verletzung hat, etwa einen kleinen Einriß am Nagel, einen kleinen Pips im Gesicht, durch Berührung mit jenen Stoffen diese Keime in die kleine Wundstelle bringt und nun selbst erkrankt.



Abb. 2. Schlinge zur Unterstützung einer verletzten Hand. Verschiedene Notverbände.

Die häufigste Wundkrankheit ist eine einfache Entzündung der Weichteile in der Umgebung der Wunde, eine Zellgewebsentzündung, wobei die Kennzeichen der Entzündung: Rötung und Hitze, Schwellung und Schmerzhaftigkeit den Betroffenen aufmerksam machen. Dazu gesellt sich meist eine Eiterung in der Tiefe des Wundbettes. Findet der Eiter keinen Abfluß nach außen, so bildet sich eine immer größere Eiteransammlung (Abszeß). In solchem Fall muß der Arzt durch einen Einschnitt eingreifen. Sonst breitet sich die Eiterung immer weiter nach innen aus, und die schädlichen Keime wandern in die Lymphgefäße und in die Blutgefäße hinein.

So entstehen Lymphgefäßentzündungen, die sich durch schmerzhafteste, durch die Haut rot durchschimmernde Stränge bemerkbar machen, dabei schwellen die Lymphdrüsen des betreffenden Körpergebietes an und werden ebenfalls schmerzhaft. In das Blut eingedrungene Bakterien erzeugen eine allgemeine gefährliche Blutvergiftung mit hohem Fieber.

Alle diese Zustände, oft schmerzhaft, langwierig und, wie gesagt, häufig sogar lebensgefährlich, werden durch genügende Sauberkeit bei Behandlung einer Wunde in der Regel vermieden.

Die Erfordernis größter Sauberkeit muß von dem Augenblick an, in dem man einem Verwundeten zu Hilfe kommt, streng beobachtet werden. Wie leicht kann man sonst schon beim Anlegen eines Notverbandes schaden. Man lege keine Watte auf die Wunde, da sie leicht anklebt und schwer abzulösen ist. Am besten eignet sich ein keimfreies Mull-Läppchen (siehe Hausapotheke); im Notfall kann ein tadellos sauberes Taschentuch oder ein Stück eines Handtuches dienen. Darüber kommt eine Verbandbinde. Ist keine zur Hand, so kann man sich mit einem Tuch helfen, das man in Form einer Krawatte um das verletzte Glied legt.



Abb. 3. Tuchverband zur Unterstützung des verletzten Armes.

Um die Hand oder den Unterarm zu stützen, verwende man eine Schlinge oder einen Tuchverband. Man achte sorglich darauf, dem Verletzten nicht durch Anstoßen oder rasche Bewegung Schmerzen zu bereiten oder die Verletzung damit gar zu verschlimmern.

## Blutungen aus einer Wunde.

**Z**weckmäßiges Anlegen eines Notverbandes ist vor allem dort sehr wichtig, wo es sich um eine stark blutende Wunde handelt.

Die Blutung aus einer Wunde entsteht durch die Verletzung von Blutgefäßen. Sind nur kleinste Blutgefäße, die sog. Haargefäße, verletzt, so wird die Blutung nur gering sein. Durch einen einfachen Druckverband, d. h. ein etwas festes Anlegen der Verbandbinde oder des Tuches, wird man die Blutung schnell zum Stehen bringen, da durch die Blutgerinnung, die Bildung eines Blutschorfes, diese kleinen Haargefäße verkleben. Dann kann man den Verband nach einer viertel oder halben Stunde etwas lockern, wenn er drückt. Eine schwere Blutung entsteht, wenn eine große Blutader (Vene) verletzt wurde. Das hervorquellende dunkle Blut strömt gleichmäßig in bedeutender Menge zu Tage. Nun heißt es, den Kopf nicht verlieren und keine Mengtslichkeit zeigen. Man überlege: Wie strömt das Blut in einer Vene? Von den äußeren Teilen des Körpers zum Herzen hin. Unterbinde ich den Blutstrom nach der Wunde zu, so wird bald kein Blut mehr aus der Wunde austreten können. Ich lege also eine Umschnürung unterhalb der Wunde an; ich lege zugleich das Glied hoch, um den Blutstrom noch zu verlangsamen, und das Ziel, der Blutung Einhalt zu tun, ist erreicht. (Beispiel: Bei einer Wunde am Oberarm Umschnürung über dem Ellbogengelenk, bei einer Wunde am Unterarm Umschnürung oberhalb des Handgelenks.)

Es kann aber auch durch die Verletzung unglücklicherweise eine Schlagader (Arterie) getroffen worden sein. Dann strömt das Blut nicht gleichmäßig hervor, sondern es spritzt ein hellrotes Blut im Strahl heraus. Nun gilt es vor allem schnell die richtige Hilfe zu leisten, um den Verletzten vor dem Verbluten zu retten. Diese Hilfe besteht in einer Abschnürung oberhalb der Wunde, denn in der Schlagader fließt das Blut vom Herzen nach außen, nach den Körperteilen hin. Hochlagerung und Abschnürung wird auch dieses Mal die Blutung stillen. (Beispiel: Wunde am Oberarm Umschnürung unter dem Schultergelenk, Wunde am Unterarm Umschnürung unter dem Ellbogen.)

Nun aber schleunigst zum Arzt, denn eine solche Umschnürung darf höchstens 3 bis 4 Stunden liegen, da sonst Gefahr besteht, daß durch die vollkommene Absperrung des Blutes die Gewebe des betreffenden Körperteiles brandig werden und absterben. Auch macht eine solche Abschnürung sehr heftige Schmerzen, die nicht lange ertragen werden.

Wie legen wir eine Umschnürung an? Am besten wählen wir eine elastische Umschnürung, die auch meistens zur Hand ist in Gestalt eines



Gummischlauches, Hosenträgers, Strumpfbandes. Ist aber kein elastisches Material zur Hand, so kann man auch ein einfaches, in Krawattenform zusammengelegtes Tuch umbinden (Taschentuch, Halstuch, Serviette usw.) Man knotet die Enden gut zusammen, schiebt einen Knebel (Stock, Schlüssel, Ast) in den Knoten und dreht den Knebel so lang herum, bis die Blutung steht. Um die Haut unter dem Knebel vor Quetschung zu bewahren, machen wir zweckmäßig ein Polster aus Watte oder einem weichen Tuch.



Abb. 4. Umschnürung mit Knebel.



Abb. 5. Umschnürung mit Strumpfband.

Ein solcher Verband soll aber nur bei wirklich schweren Blutungen, die durch einen Druckverband auf die Wunde selbst nicht zum Stehen kommen, benützt werden, da diese Umschnürung nicht nur sehr schmerzhaft ist, sondern auch gelegentlich durch eine ungewollte Quetschung der Nerven unliebsame Folgen haben kann. Wenn aber Lebensgefahr vorliegt, müssen auch schwere Folgen in Kauf genommen werden. Eine solche Abschnürung ist auch beim Biß einer Giftschlange anzuwenden (siehe Seite 16).

Sonstige Verbände dürfen nie zu fest angelegt werden, wenn sie lange liegen sollen. Zwar werden bei zu festem Verband die meisten Menschen sich nach einiger Zeit über Schmerzen in dem betreffenden Glied beklagen und um Lockerung bitten. Doch ist das nicht immer der Fall, vor allem nicht, wenn es sich um Bewußtlose oder um kleine Kinder handelt. Das Anlegen eines Verbandes, der nicht zu fest, aber auch nicht zu lose sitzt, ist eine Kunst, die gelernt und geübt sein will.

Nicht immer kann man bei einer schweren Blutung durch eine Umschnürung das Blut stillen. Bei einer Schlagader-Verletzung am Hals oder in der Leiste ist dies unmöglich. Da muß man versuchen, mit der Hand die Schlagader zuzudrücken, bis ärztliche Hilfe kommt. Besser als eine Beschreibung zeigen unsere Bilder, wie man zu verfahren hat. Das Blutgefäß wird durch den Druck auf den darunterliegenden Knochen zusammengepreßt. Nur eiligst herbeigerufene ärztliche Hilfe vermag in einem solchen unglücklichen Fall schwerer Blutung das Leben des Verletzten zu retten.



Abb. 6. Zudrücken der Schlagader am Halse.

### Verletzungen von Knochen und Gelenken.

Bei Fall oder Stoß können Knochen sowohl wie Gelenke Schaden erleiden. Ein geschlossener Bruch, d. h. ein Bruch ohne Verletzung der Haut und der Weichteile, ist sehr viel weniger gefährlich, als ein offener Bruch mit einer Verletzung dieser Teile, bei der die Knochen zu Tage liegen. Deshalb müssen wir, wenn wir einem Menschen mit Knochenbruch helfen, ihn zum Arzt bringen wollen, vor allem Sorge zu tragen, daß nicht durch fehlerhafte Hantierung nachträglich eine Weichteilverletzung bei ihm entsteht, etwa dadurch, daß ein Knochenende durch die Weichteile durchspießt. Wir müssen also das betroffene Glied, über das ja der Verletzte keine Gewalt mehr hat, gut unterstützen und festlegen.

Die Feststellung, ob es sich tatsächlich um einen Bruch handelt, überlasse man dem Arzt. Durch Herumdücken an dem verletzten Körperteil macht man

dem Verletzten nur unnötige Schmerzen. Eine Verletzung im Gelenk kann auch eine Verrenkung oder eine Verstauchung bewirkt haben. Bei der ersteren ist der Gelenkteil eines Knochens aus seinem Gelenkverband durch einen Einriß in der Gelenkkapsel herausgerissen. Bei der Verstauchung ist der Knochen zwar noch an der rechten Stelle, aber die Gelenkkapsel hat durch den Anprall eine Dehnung oder Zerreißung erfahren. Bei beiden Verletzungen sind oft auch Blutgefäße mit verletzt worden, Blutungen und Schwellung innerhalb des Gewebes verursachen oft große Schmerzen.

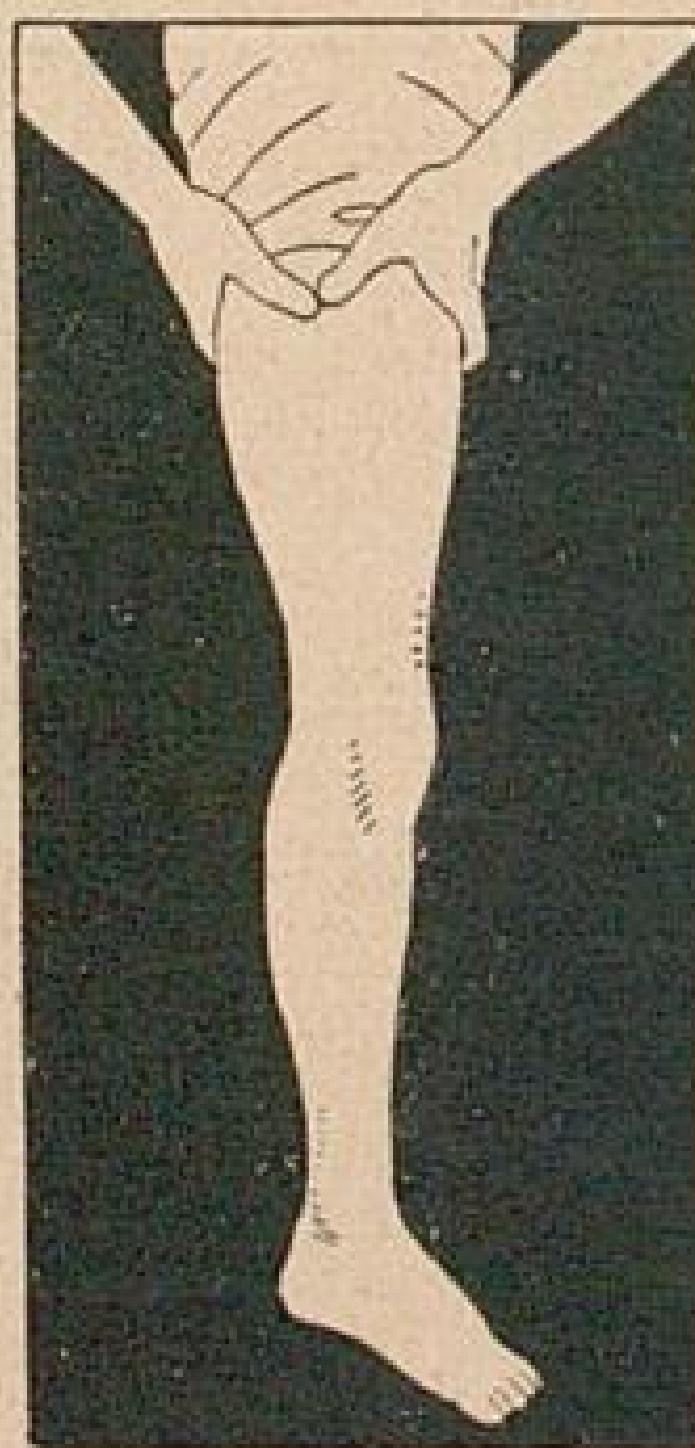


Abb. 7. Zudrücken einer Ader am Bein.

In allen diesen Fällen bewahre man den Verletzten möglichst vor Schmerzen und lagere ihn so gut und bequem wie möglich. Ist ein Transport notwendig, so muß die Schädlichkeit, die ein solcher haben kann, möglichst vermieden werden.

Vermutet man einen Knochenbruch, so versuche man, durch einen Schienenverband das betreffende Glied möglichst ruhig zu legen. Bretter, Stöcke, Aeste, Baumrinde sind auch in einer entlegenen Gegend zu finden und als Schienen geeignet. Zur Befestigung dienen Hosenträger, Tücher, Strümpfe usw. Zur Polsterung einer Schiene eignen sich Kleider, Moos, Heu usw. Allenfalls muß man, wenn das Anlegen einer Nottschiene zu große Schwierigkeiten macht, das verletzte Bein mit dem unverletzten zusammenbinden und so unterstützen und in seiner Lage fest halten.

Den verletzten Arm wird man in ein großes Tuch legen, evtl. fest

an die Brust binden oder mindestens den Ärmel am Handgelenk mit Sicherheitsnadeln an die Kleidung auf der Brust feststecken.

Beim Aus- und Ankleiden beachte man, daß der verletzte Körperteil zuletzt ausgezogen und zuerst angezogen wird. Nötigenfalls muß man die Kleider zum Ausziehen aufschneiden, um Zerrungen und damit Schädigungen und Schmerzen an dem verletzten Körperteil zu vermeiden.

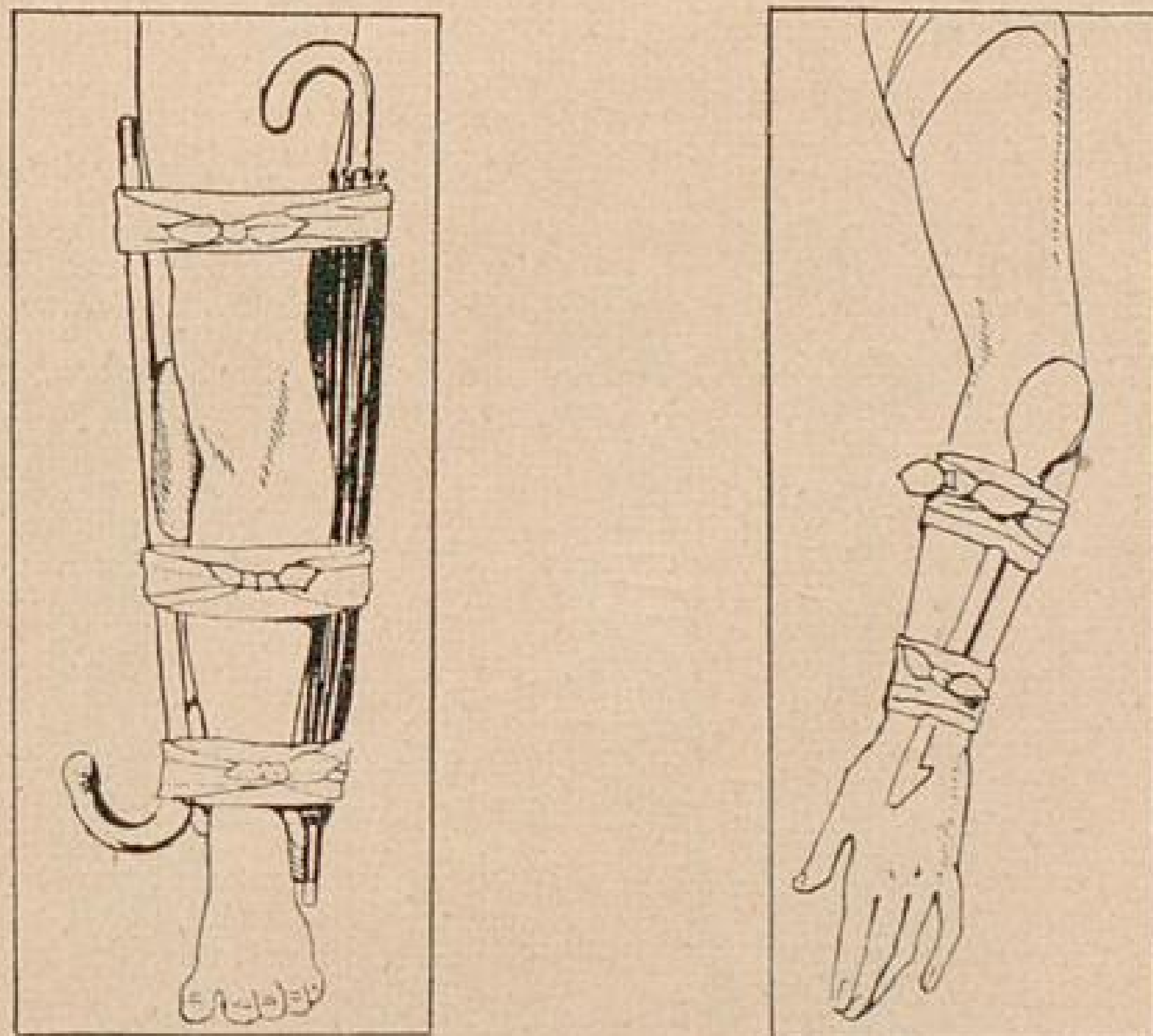


Abb. 8 und 9. Schienennotrverbände.

### Das Fortschaffen eines Verunglückten (Transport).

Die einfachste Art des Transportes ist, daß den Verletzten ein oder zwei Menschen tragen, doch wird dies auf längeren Strecken nicht lange durchführbar sein. Eher möglich ist der Transport auf einem Sitz, der aus einem zwischen zwei festen Stöcken ausgespannten festen Tuch besteht. Auch ein Stuhl ist verwendbar (Abb. 10), bei Beinverletzten jedoch nicht zu brauchen. Muß der Verletzte ausgestreckt liegen, so muß man eine Tragbahre beschaffen, da man eine Hängematte wohl kaum zur Hand haben wird. Seilbahnen, auch Windjacken oder sogar ein festes Seil eignen sich dafür sehr gut. Im Winter kann man einige Schneeschuhe zu einem Schlitten zusammenbinden, auf dem man den Verletzten im Notfall fortbringen kann.

Beim Tragen auf einer Bahre helfen am besten mindestens 3 Personen. Zwei tragen die Bahre, der Dritte sorgt für den Verletzten und steht zur Ablösung der Träger zur Verfügung. Die beiden Bahrenträger heben die Bahre auf Kommando gleichzeitig hoch. Sie dürfen nun nicht gleichen Schritt halten, sonst schwankt die Bahre hin und her, sondern sie müssen mit ungleichen Füßen antreten, dann bleibt die Bewegung der Bahre gleichmäßig. Man gehe mit nicht zu großen und mit möglichst gleichmäßigen Schritten.

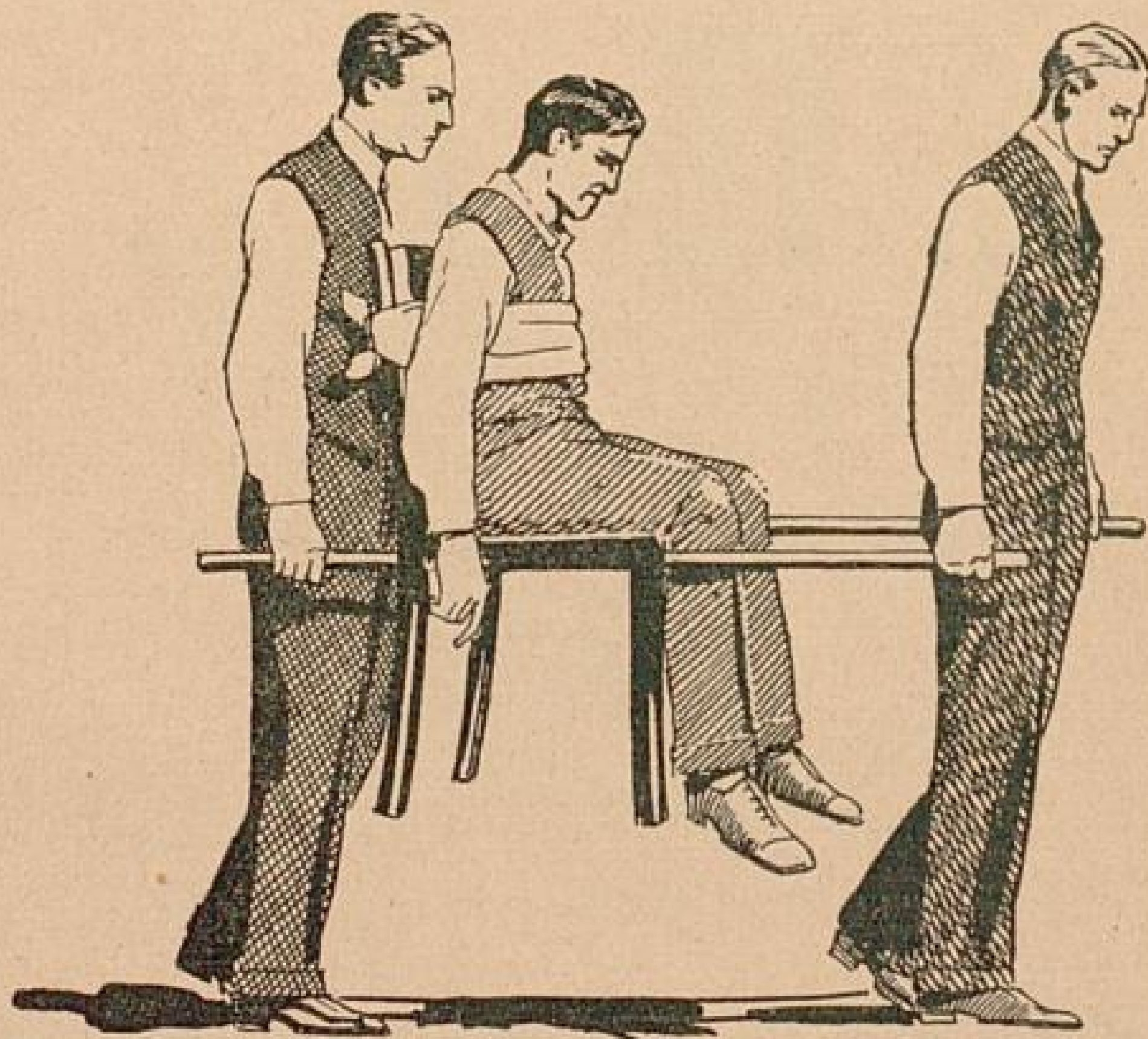


Abb. 10. Der Verletzte wird auf einem Stuhl getragen. Mit einem Tuch ist er an die Stuhllehne angebunden; unter den Stuhl sind zwei starke Stangen gelegt.

Beim Bergaufgehen muß der Kopf des Verletzten vorangehen, beim Bergabgehen das Fußende. Nur bei verletztem Bein muß man eine Ausnahme machen, weil in diesem Fall die Körperlast auf den verletzten Teil drücken und große Schmerzen verursachen könnte. Jede Bewegung, die man mit dem Verletzten vornimmt, sei vorsichtig und schonend, dann wird er seinen Helfern dankbar sein.

## Brandwunden.

Bei einer Brandwunde ist, wie bei jeder Wunde, daran zu denken, daß man sie nicht verunreinigt. Deshalb ist die Verwendung von un-  
sauberem Verbandmaterial, von Butter oder Fett aus der Küche zu unterlassen.

Man unterscheidet 3 Grade der Verbrennung. Bei der Verbrennung ersten Grades ist nur eine Rötung der verbrannten Stelle vorhanden. Eine Gefahr für das Leben besteht auch bei ausgebreiteter Verbrennung dieses Grades nicht. Eine Verbrennung zweiten Grades hingegen ist lebensgefährlich, wenn etwa die Hälfte der Körperoberfläche verbrannt ist. In diesem Fall bilden sich Brandblasen, die schon eine viel stärkere Schädigung der Haut anzeigen. Die schwerste Schädigung erleidet die Haut bei der Verbrennung dritten Grades, der Verschorfung oder Verkohlung. Ist auch nur etwa  $\frac{1}{3}$  der Körperoberfläche so stark verbrannt, so wird sich der betreffende Mensch kaum wieder erholen können.

Wie leisten wir einem Verbrannten die erste Hilfe?

Bei Verbrennung durch Feuer muß die Flamme sofort erstickt werden, indem man dem Brennenden ein großes Tuch, Decke, Mantel oder dergl. überwirft und ihn nun auf dem Boden hin- und herrollt. Erst dann übergießen wir ihn kräftig mit Wasser, um die vielleicht noch glimmende Glut in den Kleidern zu löschen. Bei Verbrennungen durch eine ätzende Flüssigkeit werden wir gleich bemüht sein, durch viel Wasser die Wirkung der Flüssigkeit abzuschwächen. Da meist auch der Schreck auf den Betroffenen einwirkt, ist es notwendig, ihm herzstärkende Mittel zu geben und seinen meist großen Durst durch belebende Getränke, am besten Kaffee oder Tee, zu lindern. Gehen wir an die Ablösung der Kleider, so verfahren wir dabei äußerst schonend. Die Kleider werden, wo sie sich nicht leicht ausziehen lassen, aufgeschnitten, angeklebte Stoffpartien mit Messer oder Schere umschnitten. Sie müssen später besonders vorsichtig abgelöst werden, denn es gilt, wenn irgend möglich die Brandblasen nicht aufzureißen. Durch Einstechen mit einer ausgeglühten Nadel lassen wir das Wasser aus den Brandblasen ab, ohne die Haut abziehen. Nun bedecken wir die Brandstelle am besten mit einer keimfreien Brandbinde. (Bardella-Brandbinde.) Auch Puderverbände mit Pulvern wie Jodoform, Dermatol, Wismuth usw. sind am Platze. Auch Olivenöl kann genommen werden, wenn kein anderes Hilfsmittel zur Hand ist.

Der Verbrannte leidet vor allem durch die Einwirkung der Luft auf die Brandwunde, auch Wasser nimmt diese Schmerzen nicht. Feuchte Ver-

Hände führen außerdem leicht zu Entzündungen, daher sind austrocknende Puderverbände oder Salbenverbände ratsamer.

Ausgedehntere Verbrennungen verlangen unbedingt ärztliche Hilfe. Die Behandlung der Verbrennung dritten Grades ist auch für den Arzt eine schwere Aufgabe, wenn größere Teile des Körpers verbrannt sind.

Da die meisten im Haushalt vorkommenden Verbrennungen auf Unvorsichtigkeit beruhen, Vorbeugen aber die beste Medizin ist, so bedenke man, wie man solche Ereignisse verhindern kann. Kochend heißes Wasser soll nicht an Stellen stehen, wo es von Kindern erreicht oder sonst leicht umgestoßen werden kann. Streichhölzer gehören nicht in die Hände kleiner Kinder. Feuer darf nie mit Petroleum oder Spiritus angefacht werden, dadurch ist schon viel Unglück entstanden. Benzin, Spiritus und andere leicht brennbare Stoffe müssen mit größter Sorgfalt einer offenen Flamme ferngehalten werden; auch eine brennende Zigarre ist gefährlich, wenn im gleichen Raum Benzin verwendet wird oder im offenen Gefäß steht. Gasähne sind sorgsam zu schließen, bei Gasgeruch darf kein Streichholz entzündet werden usw. (Siehe dazu auch unsern Haushaltkurs.)

### Die Erfrierung.

**S**anz ähnlich wie von der Verbrennung wird die Haut von der Erfrierung betroffen. Des leichtesten Grades der Erfrierung haben wir schon Erwähnung getan, als wir von Frostbeulen und ihrer Behandlung sprachen (Heft 5 Seite 30). Die Erfrierung zweiten Grades bringt ebenfalls Blasen hervor, diejenige dritten Grades Verschorfung. Meist ist der Körper bei einer Erfrierung auch stark allgemein unterkühlt. Bei jeder schwereren Erfrierung gilt daher die Regel, den Körper überhaupt, wie auch das erfrorene Glied nur ganz allmählich und zwar von innen her zu erwärmen, nicht durch Anwendung von Hitze von außen. Wir bringen also den Erfrorenen zuerst in ein kühles Zimmer und reiben die erfrorenen Glieder und den ganzen Körper am besten mit Schnee. Erfrorene Glieder brechen leicht, deshalb ist beim Reiben Vorsicht geboten. Zugleich verabreicht man dem Patienten zunächst nur kühle oder laue Getränke, Tee, Kaffee. Allmählich geht man zum Abreiben mit angewärmten Tüchern über und bringt jetzt erst den Patienten in ein wärmeres Zimmer und ins Bett. Nun erst sind auch warme Getränke erlaubt. Die Versorgung der erfrorenen Glieder geschieht wie bei einer Verbrennung.

Auch hier ist vor allem Vorbeugung nötig. Körperteile, die nicht genügend bewegt werden, wie Ohren, Nase, Zehen erfrieren am leichtesten,

ferner auch solche, die zu leicht oder zu eng bekleidet sind, z. B. mit zu engen Handschuhen oder zu engen Stiefeln. Bei Gefahr des Erfrierens bewege man sich fleißig und lasse Ermattungsgefühl und Müdigkeit nicht aufkommen. Alkohol ist nicht geeignet, einer Erfrierung vorzubeugen, da er die Lebensgeister nur im Augenblick anregt, dann aber Müdigkeit hervorruft. Außerdem wird durch Erweiterung der Blutgefäße an der Körperoberfläche durch Alkohol dem Körper Wärme entzogen.

### Blitzschlag und Unfälle durch Elektrizität.

Bei starkem Gewitter verweile man nicht auf der Spitze eines Berges, sondern steige abwärts und lege sich der Länge nach auf den Boden. Metallene Gegenstände: Eispickel, Uhr, Bergstock mit Eisenspitze usw. lege man möglichst entfernt von sich hin. Keinesfalls stelle man sich unter einen hohen Baum, da der Blitz oft dem Baum entlang einschlägt. Auch der Aufenthalt in überfüllten Räumen scheint oft bei schwerem Gewitter gefährlich zu sein.

Der vom Blitz Getroffene zeigt meist Brandspuren an seinen Kleidern und auf seiner Haut. Diese weist oft baumzweigartig verästelte Brandmale auf. War der Blitz nicht tödlich, so bewirkt er oft eine Gehirnerschütterung, Bewußtlosigkeit, auch Lähmungen. Dann sind in erster Linie Wiederbelebungsversuche nötig, falls Puls und Atmung gestört sind. (Siehe Seite 30.)

Bei einem Unfall durch den elektrischen Strom ist es vor allem nötig, den Verunglückten von dem stromführenden Drahte abzulösen. Wo es möglich ist, muß sofort die Leitung ausgeschaltet werden. Man hüte sich, den Körper des Verunglückten mit der bloßen Hand zu berühren. Auch seine feuchten Kleider leiten den Strom. Am besten schützt man sich durch Gummihandschuhe; sind diese nicht zur Stelle, so benütze man die eigenen trockenen Kleider oder eine dicke Lage trockener Tücher, um den Körper anzufassen und aus seiner Lage zu befreien. Wo es geht, schiebe man den Leitungsdraht mit einer Holzstange, z. B. einem Besen, von dem Körper ab. Man stelle sich auch nicht unmittelbar auf den Erdboden, sondern auf ein trockenes Brett oder trockene Tücher und vermeide bei der Rettungsarbeit vor allem jede Berührung mit Metallteilen in der Umgebung.

### Unfälle im Wasser.

Es kann hier nicht auseinandergesetzt werden, wie man einem Ertrinkenden durch das Rettungsschwimmen Hilfe bringt. Wir können nur den Rat geben, jedes gesunde Kind schwimmen zu lehren, da man nie weiß,



ob man diese Kunst nicht zu eigener oder fremder Hilfe eines Tages brauchen kann.

Ist jemand auf dem Eise eingebrochen, so lege man sich, um ihn herauszuziehen, der Länge nach auf das Eis, weil dadurch die Last des Körpers auf eine größere Fläche verteilt wird. Oder man werfe ihm, wenn kein Rettungsring zur Verfügung steht, einen festen Strick zu, an den man einen schweren Gegenstand bindet, oder schiebe ihm eine lange Stange zu, an der er sich halten kann.

### Künstliche Atmung.

Der Tod im Wasser erfolgt meist durch Ersticken, indem Wasser in die Luftröhre und in die Lunge fließt. Wollen wir einem Menschen helfen, der schon einige Augenblicke versunken war, so gilt es, die Atemtätigkeit wieder bei ihm anzuregen. Zuerst versuchen wir nach Entfernung oder wenigstens Oeffnung der Kleider die Atemwege frei zu bekommen. Am besten lagere man den Verunglückten auf den Bauch und zwar so, daß das Becken höher zu liegen kommt als der Kopf, Mund und Nase aber nicht der Unterlage anliegen. Indem man nun vom Rücken her den Brustkorb beiderseits zusammendrückt, bewirkt man, daß das Wasser aus den Atemwegen herausströmt. Auch Mund und Nase müssen von Wasser und Schlamm frei sein, ehe man mit der künstlichen Atmung beginnt. Damit

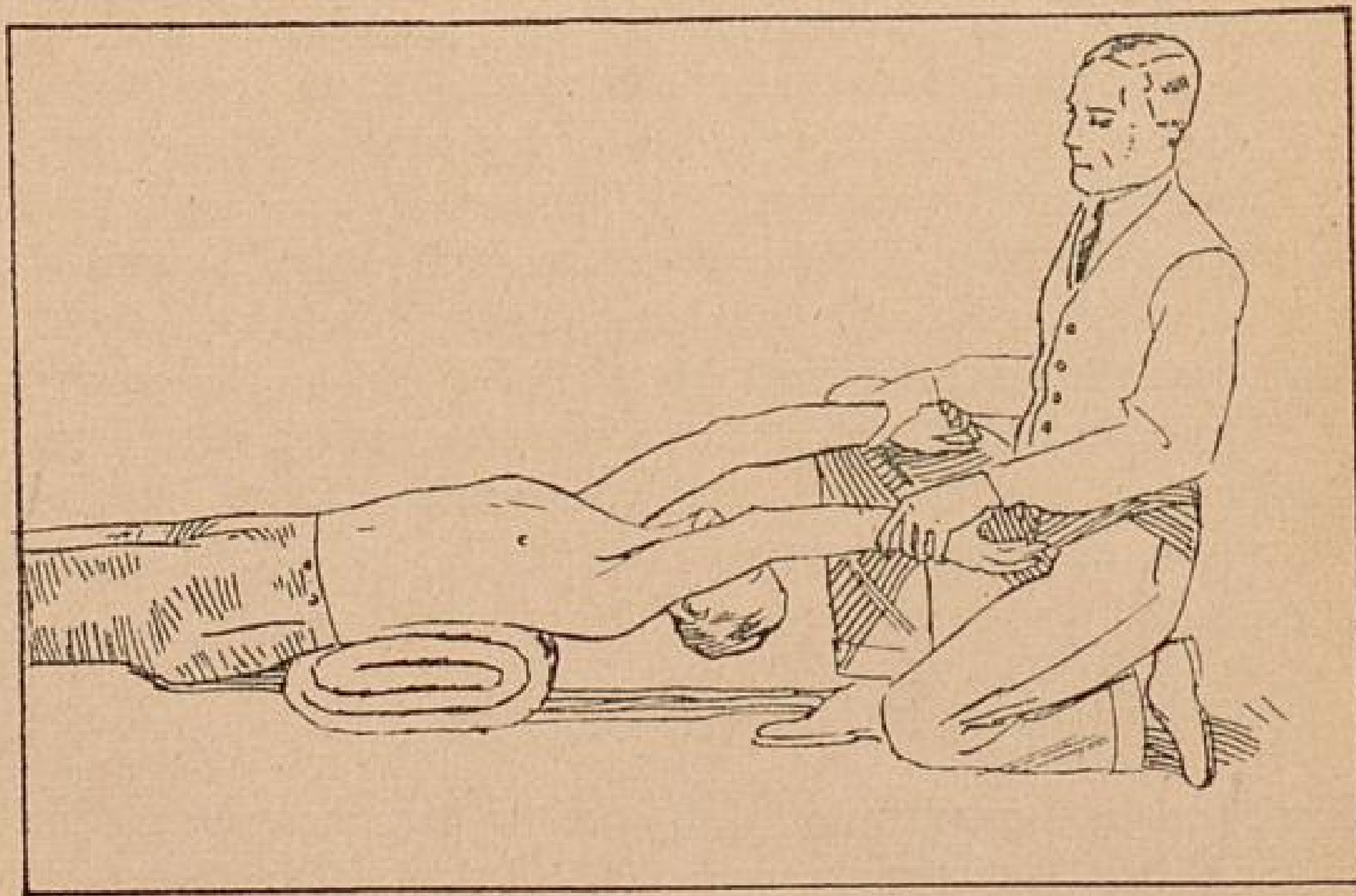


Abb. 11. Hochziehen der Arme; der Brustraum dehnt sich aus.

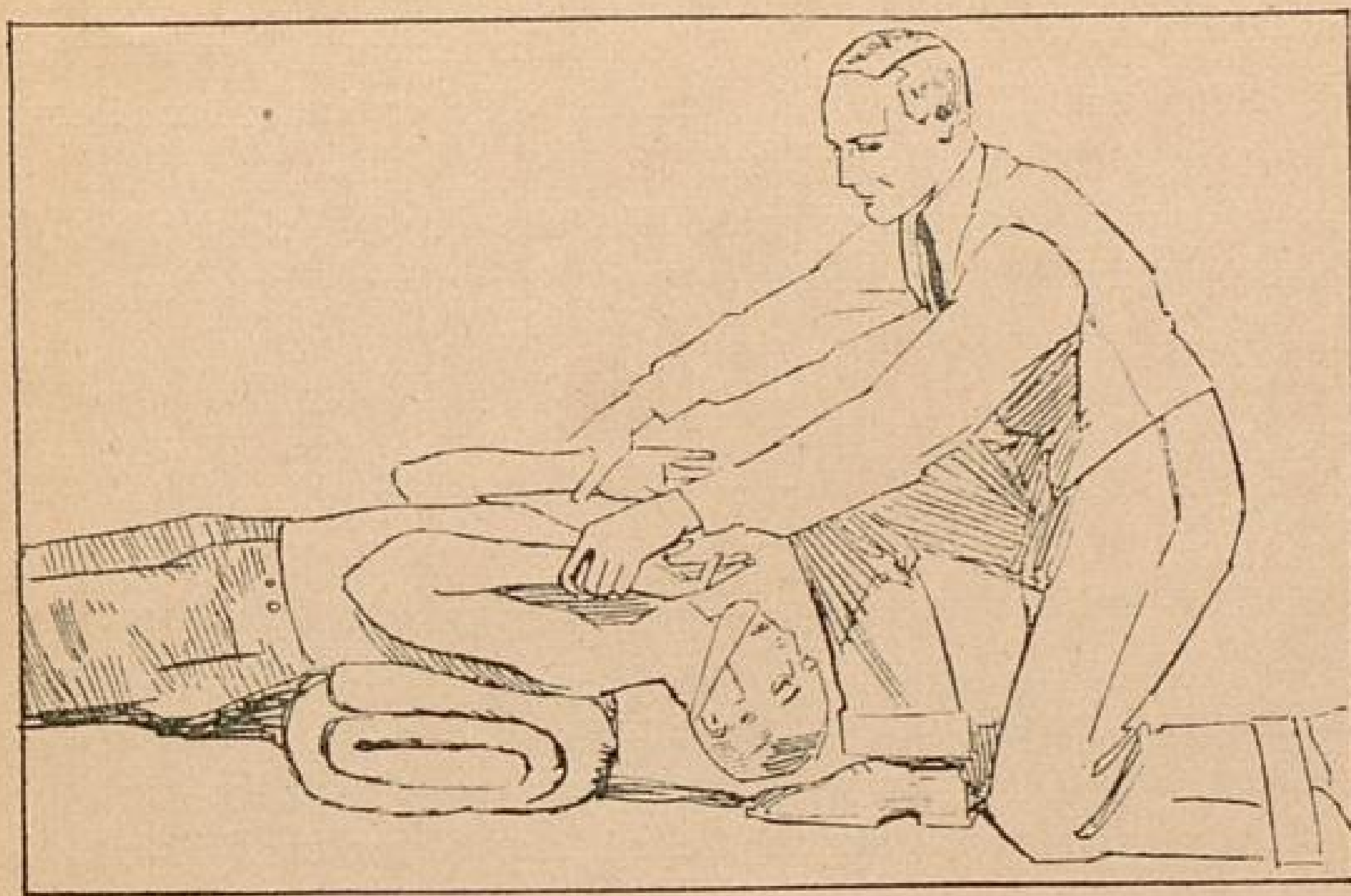


Abb. 12. Beugen der Arme; der Brustkorb wird zusammengepreßt.

die Zunge nicht zurückfällt und den Eingang der Luftröhre versperrt, läßt man durch einen zweiten Helfer mit einem Tuch die Zunge festhalten. Hat der Verunglückte jetzt noch keine Atemzüge gemacht, auch nicht bei Ansprizen des Gesichts mit kühlem Wasser und Schlagen der Haut mit einem nassen Tuch, so beginne man unverzüglich mit der künstlichen Atmung, die man nicht vor mindestens 2 bis 3 Stunden wieder aufgeben soll, da die Erfahrung gelehrt hat, daß auch nach so langer Zeit die Atmung noch in Gang kommen und der Verunglückte gerettet werden kann. Durch die künstliche Atmung wird der Brustkasten abwechselnd ausgedehnt und zusammengepreßt; damit strömt frische Luft in die Lunge ein.

Die beste Art der künstlichen Atmung ist folgende: Man kniet hinter dem auf dem Boden liegenden Verunglückten, ergreift seine beiden Arme oberhalb der Handgelenke und führt sie über seinen Kopf hinweg. Durch diese Bewegung wird der Brustraum ausgeweitet und dadurch wird Luft durch die Luftröhre eingezipen. Nun werden die Arme mit gebeugtem Ellbogengelenk zurückgeführt und fest an den Brustkorb angepreßt, um die Luft wieder herauszudrücken. Wir machen die Bewegung (wie bei normaler Atmung, Einatmung und Ausatmung) 16 mal in der Minute, d. h. wir benötigen zu einer Bewegung ungefähr 2 Sekunden. Zu starke Gewaltanwendung ist unangebracht, sie würde, vor allem bei älteren Personen, leicht zu Rippenbrüchen führen. Diese Art der künstlichen Atmung ist anstrengend, daher müssen die Helfer sich ablösen. Inzwischen ist auch der eilig herbeigerufene Arzt gekommen und wird diese Maßnahmen noch durch sein

Eingreifen weiter unterstützen. Auch eine Erwärmung des Verunglückten wird oft nötig sein. Kräftiges Reiben der Glieder, auch der Herzgegend, unterstützen die Wiederbelebungsversuche.

Eine ebenfalls nicht ungeeignete Methode ist das rhythmische Hervorziehen und wieder Zurückgleitenlassen der Zunge zur Anregung der Atemtätigkeit.

### Erstickung.

Um ähnliche Hilfeleistungen handelt es sich auch bei Menschen, die durch Einatmen giftiger Gase, Kohlenoxydgas, Leuchtgas, Grubengas, bewusstlos geworden sind und deren Atmung stockt. Auch hier überzeuge man sich, nachdem man den Verunglückten zuerst an die frische Luft gebracht und die Kleidung geöffnet hat, daß keine Fremdkörper in Hals und Rachen vorhanden sind; künstliche Gebisse müssen herausgenommen werden. Nach Anheben der Zunge beginne man gleicherweise mit den künstlichen Atembewegungen, die auch hier längere Zeit fortzuführen sind, ehe man diese Hilfe als nutzlos aufgeben darf.

### Schlußwort.

Zum Schluß noch eine allgemeine Bemerkung: Das Wichtigste bei jeder ersten Hilfeleistung ist, kaltes Blut zu bewahren. Wenn der Nichtarzt nach diesem Grundsatz handelt, kann auch er einem erkrankten oder verletzten Mitmenschen einen ausgezeichneten Dienst leisten. Die tägliche Erfahrung aber zeigt, daß viele Menschen den Kopf verlieren, wenn ein Unfall eintritt, und dann übereilt, sinnlos, ja oft geradezu schädlich handeln, in der besten Absicht, zu nützen und zu helfen. Zum richtigen nützvollen Handeln gehört zuerst ein Wissen um die Dinge, die notwendig sind, um zu helfen, zum zweiten ruhige Ueberlegung und zum dritten ein gütiges Herz. Dann wird man in Wahrheit erste Hilfe leisten können.

Herausgegeben vom Sunlicht-Institut für Haushaltungskunde der Sunlicht Gesellschaft A.G.  
Mannheim-Rheinau.

Nachdruck des Textes und Nachbildung der Illustrationen verboten.

Druck: Handeldruckerei Katz, Mannheim.

## *Kennen Sie schon die andern Sunlicht-Bücher?*

*Sie würden Ihnen gewiß auch Freude machen und wertvolle Ratgeber sein. Was sie behandeln, sagt Ihnen die nachstehende Inhaltsangabe:*

### **Der Haushalt.**

- Heft 1: Die Kunst des Haushaltens: Kraft- und Zeitgewinn bei der Hausarbeit, Arbeitsplan, Einteilung des Wirtschaftsgeldes, Einkauf, Aufbewahrung von Vorräten.
- Heft 2: Die Wohnung: Eigenheim und Mietwohnung, Untermiete; Behandlung von Fußboden und Wand, Tünchen, Anstreichen, Tapezieren.
- Heft 3: Die Einrichtung des Heims: Anzahl, Einteilung und Ausstattung der Zimmer, Behandlung der Teppiche, Anfertigung eines Lampenschirms.
- Heft 4: Die Pflege des Heims: Hilfskräfte im Haushalt. Arbeitskleidung, Arbeitsgeräte, tägliche und wöchentliche Reinigung der Wohnung.
- Heft 5: Der große Hausputz.
- Heft 6: Die Behandlung der Wäsche.
- Heft 7: Das Bügeln: Plätten, Mangeln, Stärkwäsche; Austilgen von Flecken, Instandhaltung der Kleider.
- Heft 8: Beleuchtung und Heizung: elektrisches Licht, Gas, Kerzen und Lampen; Dauerbrenner, Kachelofen, Zentralheizung, Gas- und elektrische Heizung.
- Heft 9: Die Küche: Kohlen- und Gasherd, Anfertigung einer Kochkiste, Kochgeschirr und Küchengeräte, Tischdecken, Anrichten, Servieren.
- Heft 10: Die Ernährung: Nährstoffe und Verdauung, Kochrezepte: Suppen, Vorspeisen, Eierspeisen. Zubereitung des Fleisches.
- Heft 11: Rezepte für Fisch- und Fleischspeisen.
- Heft 12: Rezepte für Beigüsse, Gemüse, Mehlspeisen, Süßspeisen, Kompott.

(Siehe auch 2. Umschlagseite)



Wenn Ihnen Suma fast doppelt so viel waschkräftige Lauge gibt—eine Lauge, die 50% mehr Wäsche reinigt und 50% mehr Schmutz herausholt—würden Sie dann nicht sagen—Suma ist das sparsamste aller Waschmittel? —Dies ist es! Zahllose Hausfrauen bestätigen es.

