



Taschenbuch der Krankenpflege

für
Krankenpflegeschulen,

für Ärzte, Schwestern und für die Familie.

Begründet vom Geh. Medizinalrat Dr. L. Pfeiffer in Weimar.

Bearbeitet

von

Professor Dr. Bielaski in Berlin; Geh. Rat Professor Dr. Binswanger in Kreuzlingen b. Konstanz; Sanitätsrat Dr. Freih. v. Blomberg in Weimar; M. Busch, pens. Oberin in Weimar; Sanitätsrat Dr. Eberle in Weimar; Geh. Medizinalrat Professor Dr. Fürbringer in Berlin; Dr. M. Fürst in Hamburg; Geh. Rat Professor Dr. Gärtner in Jena; Professor Dr. Grober in Jena; Geh. Medizinalrat Professor Dr. Gumprecht in Weimar; Geh. Sanitätsrat Professor Dr. Hartmann in Heidenheim; Hofapotheker Dr. Hoffmann in Weimar; Professor Dr. R. Jakisch-Wartenhorst in Prag; Professor Dr. Jacobi in Stadtroda; Medizinalrat Dr. Jaenicke, Stadtarzt in Apolda; Oberarzt Dr. Kayser-Petersen in Jena; Professor Dr. Kionka in Jena; Oberin Schwester Edith Koehler in Berlin; Sanitätsrat Dr. Koppert, Sophienheilstätte Bad Berka; Dr. Krüger, Oberarzt des Städt. Krankenhauses Weimar; Professor Dr. Lommel in Jena; Geh. Hofrat Professor Dr. Maurer in Jena; Schwester Wilhelmine Marshall in Weimar; Professor Dr. Mühlens in Hamburg; Geh. Medizinalrat Professor Dr. Partsch in Breslau; Sanitätsrat Dr. Ponnort in Weimar; Medizinalrat Dr. Rüdell in Weimar; Sophienhaus-Schwester Anna Schiener in Weimar; Professor Dr. Kurt Schulze-Jena in Weimar; Geh. Medizinalrat Professor Dr. Sinnig in Jena; Oberarzt Dr. Volland in Bethel-Helefeld; Geh. Hofrat Professor Dr. Wagenmann in Heidelberg; Professor Dr. Zimmermann in Jena.

Herausgegeben

von

Sanitätsrat Dr. R. Eberle,

Großherzoglich Sächsischem Leibarzt,

Anstaltsarzt des Sophienhauses und des Feodorathelms in Weimar.

Zwölfte, völlig neubearbeitete Auflage.

Mit zahlreichen Abbildungen und zwei anatomischen Tafeln.

Hermann Böhlau's Nachf. Hof-Buchdruckerei und Verlagsbuchhandlung

Weimar 1929

Vorwort zur zwölften Auflage.

Das vom Geh. Medizinalrat Dr. L. Pfeiffer begründete und von dem Unterzeichneten herausgegebene Taschenbuch der Krankenpflege erscheint in 12. Auflage. Von dem Begründer zunächst bestimmt zur Ausbildung der Schwestern des Sophienhauses in Weimar, fand das Buch schnelle Aufnahme in weitesten Kreisen und wurde von der Fachkritik günstig beurteilt. Ein besonderer Wert liegt in dem harmonischen Zusammenwirken der Mitarbeiter, welche den reichen Inhalt durch strenge Abgrenzung der einzelnen Beiträge in möglichst einheitlicher Form dem Leser übermitteln. Die Anordnung besteht aus einem allgemeinen Teil nach der Reihenfolge der Prüfungsgegenstände von § 13 der Bundesratsverordnung vom 22. März 1906, Krankenpflegepersonen betreffend, die zweite Abteilung ist als Anhang gedacht, beide aber sind gleich bedeutend für ein Krankenpflegebuch, das zugleich Lehrbuch für Krankenpflegeschulen und Nachschlagebuch für Ärzte, Schwestern und für die Familie sein soll.

Das Taschenbuch der Krankenpflege ist völlig neu bearbeitet zum Teil von den bewährten Mitarbeitern früherer Auflagen, zum andern Teil von neugewonnenen Autoren, welche eine besondere Kenntnis und Erfahrung auf den entsprechenden Gebieten besitzen.

So glaubt der Herausgeber das Buch in seiner zwölften Auflage in dem Sinne des Begründers weitergeleitet und den neuen Verhältnissen angepaßt zu haben.

Sämtlichen Mitarbeitern sei für die bereitwillige und prompte Übermittlung der Beiträge an dieser Stelle gedankt und ebenso dem Verlag, welcher weder Mühen noch Kosten scheute, das Werk in seinem neuen Gewande erscheinen zu lassen.

Weimar, Januar 1929.

Dr. R. Eberle.

den und Tage, ja selbst Wochen anhalten, je nach dem Grad der Schwächung des Gehirns. Die bei der Ohnmacht erfolgreichen Reizmittel versagen oft bei der Gehirnerschütterung. Neben der tiefen Bewußtlosigkeit ist bei Gehirnerschütterung ein meist stark verlangsamter, unregelmäßiger Puls nachweisbar. Häufig besteht Neigung zum Erbrechen.

Was tut der Nothelfer, der zu einem durch Schlag oder Fall auf den Kopf Bewußtlos gewordenen gerufen wird?

Er öffne bei demselben alle beengenden Kleidungsstücke, vor allem am Hals; untersuche den Schädel auf vielleicht vorhandene Wunden und lege einen Notverband an. Bis zu dem sofort einzuleitenden Abtransport in die Wohnung oder in ein Krankenhaus sorge er für bequeme Lagerung bei **erhöhtem Kopf**. Letzteres ist wichtig, wegen der Gefahr, daß eine vielleicht im Gehirn vorhandene Blutung bei Tieferlagerung des Kopfes sich verliert. Zeigen sich bei dem Bewußtlosen Anzeichen von Erbrechen, dann drehe er den Kopf zur Seite, damit nichts von dem Erbrochenen in die Luftröhre dringt. Derartig Verletzte gehören in sofortige ärztliche Überwachung, am besten in ein Krankenhaus, da die Pflege hohe Anforderungen stellt.

Es gibt noch mancherlei andere Ursachen für tiefe Bewußtlosigkeit, wie z. B. Vergiftungen durch Alkohol, Arzeneien, verdorbene oder giftige Nahrungsmittel. Auch bei krankhaftem Stoffwechsel, wie bei Nierenkranken (Uraämie) oder Zuckerkranken (Coma), ferner bei Typhus und anderen schweren Infektionskrankheiten, oder bei schwerer Blutvergiftung und schließlich bei Gehirnkrankungen, wie Fallsucht (Epileptie) Hirnhautentzündung oder Schlaganfall liegt der Erkrankte oft in tiefer Bewußtlosigkeit da.

Selbst dem erfahrenen Arzte ist es oft unmöglich, wenn er zu einem Bewußtlosen gerufen wird, gleich die Ursache der Bewußtlosigkeit festzustellen. In all diesen unklaren Fällen hat der Helfer die Aufgabe, dafür zu sorgen, daß der Bewußtlose ruhig gebettet wird und daß Atmung und Herzthätigkeit dauernd angeregt wird. Es kommt in erster Linie darauf an, den Bewußtlosen möglichst rasch der ärztlichen Behandlung zuzuführen. Nur bei Vergiftungen hat der Helfer sofort Gegenmaßnahmen zu treffen, die in einem besonderen Kapitel besprochen werden (S. 209).

II. Nothilfe bei Scheintod und die künstliche Atmung.

Der Zustand tiefster Bewußtlosigkeit, bei dem nicht nur Wille, Empfindung und Bewußtsein geschwunden, sondern überhaupt alle Lebensäußerungen, vor allem Herzthätigkeit und Atmung scheinbar vollkommen erloschen sind, nennen wir **Scheintod**. Dieser Zustand ist ein außerordentlich gefährlicher und geht, wenn mit dem völlig hilflosen, wie tot daliegenden Menschen nichts geschieht, mit Sicherheit in den wirklichen Tod über.

Wir werden sehen, daß die verschiedenartigsten Anfälle den lebensbedrohenden Zustand des Scheintodes hervorrufen können. Die verschiedenen Ursachen des Scheintodes erfordern in jedem Falle besondere Hilfsmaßnahmen; aber zur Wiederbelebung aller Scheintoten gibt es ein einheitliches überlegenes Mittel, das bei allen Scheintoten angewendet werden muß:

Die künstliche Atmung.

Atmung und Herzthätigkeit stehen in engen Wechselbeziehungen. Wiederbelebung der Atmung kann auch die erloschene Herzthätigkeit und Wiederbelebung des Herzens die erloschene Atmung wieder in Gang bringen.

Durch die künstliche Atmung soll Herz und Lunge zu voller Thätigkeit wieder angeregt und damit das scheinbar erloschene Leben wieder erweckt werden. Bei jedem Scheintoten muß deshalb dieses Mittel verliert und u. U. stundenlang angewandt werden, da erfahrungsgemäß noch nach 2—3 stündigen Bemühungen eine erfolgreiche Wiederbelebung erzielt werden kann.

Bei sicheren Zeichen eingetretenen Todes ist natürlich jede Bemühung fruchtlos. Es ist deshalb wichtig, daß man diese sicheren Todeszeichen kennt, um nicht einen Toten mit einem Scheintoten zu verwechseln, und so mit gänzlich aussichtslosen Bemühungen Zeit, Kräfte und Hoffnung zu verschwenden.

Die Zeichen sicheren Todes sind Totenstarre und Totenflecke.

Die Totenstarre ist die durch chemische Veränderung des toten Muskels eintretende Versteifung der Glieder, die wenige Stunden nach Stillstand der Atmung eintritt, und ein bis mehrere Tage anhält.

Die Totenflecke sind bläulich rote, fleckige Verfärbungen der Haut, bedingt durch örtliche Ansammlungen des nicht mehr freiziehenden Blutes an den Körperstellen, mit denen die Leiche aufliegt. Man muß also die Leiche umdrehen, um die Totenflecke festzustellen.

Solange die sicheren Zeichen des eingetretenen Todes nicht vorhanden sind, liegt bei einem Verunglückten die Möglichkeit des Scheintodes vor und ist die künstliche Atmung einzuleiten.

Die künstliche Atmung beruht darauf, daß man entsprechend dem natürlichen Atmungsvorgang in gleichmäßigem Wechsel den Brustkorb erweitert und verengt. Dadurch wird die Luft angehaucht (Einatmung) und wieder ausgeblasen (Ausatmung). Gleichzeitig wird dadurch der Blutkreislauf auch wieder in Gang gesetzt. Durch diese künstliche Lüftung der Lungen tritt wieder Sauerstoff ins Blut, Atmung und Herzschlag kommen wieder in Gang, der Scheintote erwacht zu neuem Leben.

Wie führt der Nothelfer die künstliche Atmung aus?

Er lege den Scheintoten flach auf den Rücken, entblöße dessen Oberkörper, lockere einengende Kleidungsstücke (Gürtel, Rockbänder) und lege ihm eine Rolle aus Kleidungsstücken unter das Kreuz, um den Brustkorb stärker vorzuwölben. Um der Luft freien Zutritt zu den Lungen zu ermöglichen, muß die Zunge, die beim Scheintoten leicht nach hinten sinkt und die Luftröhre verlegt, nach vorn gezogen werden. Dies geschieht entweder durch direkten Zug an der Zunge und Festbinden derselben oder dadurch, daß man den Unterkiefer vorschiebt, bis die untere Zahnreihe vor die obere tritt. Stehen zwei Nothelfer zur Verfügung, so übernimmt einer dies Festhalten der Zunge bezüglich des Unterkiefers.

Jetzt kniet der Nothelfer vor dem Kopfende des Scheintoten nieder, ergreift dessen Unterarme dicht am Ellenbogengelenk und erhebt sie gleichmäßig und langsam über den Kopf des Verunglückten, bis sie ge-

streckt, in der Längsachse des Scheintoten, auf den Boden zu liegen kommen. In dieser Stellung verharrt er 2—3 Sekunden. Durch diese Bewegung wird der Brustkorb deutlich sichtbar ausgedehnt und die Luft wird, oft unter hörbarem Geräusch, in die Lungen eingesaugt (Einatmung).

Dann führt er die Arme auf demselben Wege, nur etwas schneller, zurück und preßt sie für 2 Sekunden mit sanftem aber festem Druck auf den Brustkorb des Scheintoten. Durch Vorbeugen des eigenen Körpers kann der Nothelfer diesen Druck vorteilhaft verstärken. Dadurch wird die Luft wieder aus der Lunge herausgepreßt (Ausatmung).

Diese künstlichen Atembewegungen müssen ruhig und gleichmäßig in dem Zeitmaß der natürlichen Atmung, also 12 bis 14 mal in der Minute ausgeübt werden. Sind zwei Nothelfer zur Hand, so kann die künstliche Atmung noch wirksamer gestaltet werden. Dann knien beide Nothelfer am Kopfende des Scheintoten, einander zugekehrt, nieder. Jeder erfaßt einen Arm und mit selbstgegebenem Kommando (lautes Zählen) führen beide dieselben Atembewegungen in gleichmäßigem Zeitmaß aus.

Alle paar Minuten kann man diese künstliche Atmung für eine Minute unterbrechen, um durch Schlagen der Brust mit der flachen Hand oder mit einem nassen Handtuch kräftig das Herz anzuregen.

Sind die Bemühungen erfolgreich, so zeigt sich dies zuerst in einer Farbenveränderung des Scheintoten: die Totenblässe oder die tiefe Blaufärbung weicht einer leichten, frischen Röthe. Zeigt sich in einer Pause, daß der Scheintote selbst zunächst ganz oberflächliche Atembewegungen macht, oder kann man den vorher erloschenen Puls, wenn auch ganz schwach, wieder fühlen, so ist die Hoffnung auf Wiederbelebung erhöht. Die künstlichen Atembewegungen müssen dann solange fortgesetzt werden, bis der Verunglückte von selbst wieder kräftig und regelmäßig atmet und sein Herz wieder kräftig und regelmäßig schlägt. Dann kehrt auch mehr oder weniger rasch das Bewußtsein zurück: der Scheintote ist zu neuem Leben erweckt.

Sind bei einem Verunglückten die Arme gebrochen, muß die künstliche Atmung etwas anders ausgeführt werden:

Der Nothelfer kniet dann ritlings über den Hüften des Scheintoten nieder, sein Gesicht dem Gesicht des Scheintoten zugekehrt. Er legt seine beiden flachen Hände fest auf den unteren Rippenrand des Brustkorbes des Scheintoten, stemmt seine Ellenbogen in die Seiten, beugt sich nach vorn und drückt so mit dem ganzen Gewicht seines eigenen Körpers den Brustkorb des Scheintoten zusammen. Hierdurch wird zunächst eine starke Ausatmung erzeugt. Nach 3 Sekunden läßt er plötzlich los: durch seine eigene Elastizität dehnt sich der Brustkorb wieder aus, die Luft wird angesaugt und es erfolgt so eine tiefe Einatmung. Auch diese Art der künstlichen Atmung muß mit demselben gleichmäßigen Zeitmaß (etwa 12 bis 14 mal in der Minute) ausgeführt werden.

Bei etwa gleichzeitig vorhandenen Rippenbrüchen darf der Druck nicht auf den unteren Teil des Brustkorbes ausgeübt werden, sondern muß auf die Oberbauchgegend verlegt werden. Die Wirkung ist dann annähernd dieselbe.

Durch Anwendung eines Sauerstoffapparates kann man die Wirkung der künstlichen Atmung wesentlich verstärken und beschleunigen.

Er muß deshalb stets gleichzeitig mit der ärztlichen Hilfe sofort angefordert werden.

Wir wollen nun die verschiedenartigen Unfälle besprechen, bei denen neben der künstlichen Atmung noch besondere Hilfsmaßnahmen erforderlich sind.

1. Nothilfe bei Ertrunkenen.

Der Tod im Wasser ist meist ein Erstickungstod. Daher zeigt das aus dem Wasser gezogene Ertrunkene meist ein blaurotes, gedunenes Aussehen. Die Lippen, aus denen schaumig wässrige Flüssigkeit sickert, sind dunkelblaurot, die Augen sind vorgetrieben und blutunterlaufen, Magen und Lunge sind voll Wasser, das der Ertrunkene in seiner Not verschluckt und eingeatmet hat.

Seltener sieht der Ertrunkene Leichenbläß aus. Es ist dies dann der Fall, wenn der Verunglückte beim Sturz ins Wasser sofort — sei es durch Abkühlung, Schreck oder Herzschwäche — ohnmächtig wurde und gar keine Atembewegungen mehr ausgeübt hat, oder wenn ein Krampf der Stimmritze die Lunge vor dem Eintritt von Wasser bewahrt hat.

Was tut der Nothelfer?

Jeder Ertrunkene, und wenn er mehrere Stunden unter Wasser gelegen hat, ist als Scheintoter zu betrachten, solange noch keine sicheren Todeszeichen (Leichenstarre, Totenflecke) vorhanden sind. Deshalb hat der Nothelfer die Pflicht, unverzüglich die künstliche Atmung anzuwenden. Seine erste Sorge muß sein, die Luftwege frei zu machen. Er muß deshalb zunächst den Mund des Ertrunkenen öffnen und von vielleicht eingedrungenem Sand, Schlamm oder Wasserpflanzen befreien. Bei den blauroten Scheintoten ist zunächst das in die Lungen und in den Magen eingebrungene Wasser zu entleeren.

Zu diesem Zwecke lege er den Ertrunkenen auf den Bauch, auf eine Matte von Dedern oder Kleidungsstücken oder übers Knie und drücke vom Rücken her Bauch und Brust gründlich aus, bis alles Wasser ausgeflossen ist. Übertriebene Maßnahmen, wie das auf den Kopf stellen des Ertrunkenen, sind als gefährlich zu vermeiden.

Jetzt erst ist die künstliche Atmung einzuleiten und u. U. Stundenlang durchzuführen, bis der Verunglückte wieder selbständig atmet. Dann bringe man ihn zu Bett, wickle ihn gut in Tücher und Dedern ein und erwärme den meist im Wasser stark abgekühlten Körper durch Wärmflaschen und Einflößen warmer herzstärkender Getränke wie Tee oder Kaffee. Herzthätigkeit und Atmung bedarf dann noch längere Zeit sorgfältigster Überwachung.

Erwähnt sei noch, daß die Rettung Ertrinkender für den Retter keineswegs gefahrlos ist. Er hüte sich, dem Ertrinkenden von vorne zu nahen, da der Ertrinkende in seiner Angst ihn sonst umklammert und in die Tiefe zieht. Unter Umständen muß er den Ertrinkenden erst durch Untertauchen bewußtlos und somit kampfunfähig machen.

2. Nothilfe bei Erfrorenen.

Übermüdete, unterernährte oder durch Alkohol berauschte Menschen, die bei auch nur geringen Kältegraden im Freien einschlafen,