

Hauke Schröder · Mark Winkelmann

# Erste Hilfe

Praxisratgeber

**LESEPROBE**



**ML**  
VERLAG

# **Erste Hilfe**

## **Praxisratgeber**

Hauke Schröder · Mark Winkelmann



Der Praxisratgeber Erste Hilfe entspricht den Inhalten der BG-Information „Handbuch zur Ersten Hilfe“ (BGI 829) und kann somit im Rahmen der Erste-Hilfe-Aus- und Fortbildung als Teilnehmerunterlage Anwendung finden.

Freigabe erteilt durch:

Qualitätssicherungsstelle Erste Hilfe

VBG Verwaltungsberufsgenossenschaft

### **Hinweis**

Von den Autoren und vom Verlag wurden sämtliche Informationen, Praxishinweise und Maßnahmen in diesem Buch sorgfältig nach den aktuellen Vorschriften geprüft, jedoch kann eine Garantie nicht übernommen werden. Eine Haftung der Autoren und des Verlags für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

5., aktualisierte Auflage 2018

© 2013 ML Verlag in der

Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG, Kulmbach

Druck: Creo Druck und Medienservice GmbH, Bamberg

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung und Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme ist unzulässig und strafbar.

Titelbild: © dmitrimaruta – Fotolia.com

Satz: Patrick Lau, Reinbek

[www.ml-buchverlag.de](http://www.ml-buchverlag.de)

Printed in Germany

ISBN 978-3-947396-90-0

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>6</b>
<b>1 Richtiges Verhalten bei Notfällen und Unfällen</b>	<b>7</b>
Verpflichtung zur Hilfeleistung	8
Wo passieren eigentlich die Unfälle?	9
Allgemeine Anforderungen an Ersthelfer	10
Potenzielle Gefahrensituationen!	11
Wer Unfallstellen absichert, sichert sich selbst ab	11
Akute Gefahr? Retten Sie den Verunfallten!	12
Der Rettungsgriff	12
Rettung aus Kraftfahrzeugen	14
Erster Kontakt – Der ansprechbare Betroffene	16
Wärmeerhalt	18
Der Notruf	19
<b>2 Lebensrettende Sofortmaßnahmen</b>	<b>23</b>
Störungen lebenswichtiger Funktionen	24
Bewusstseinsstörungen	26
Gefahren einer Bewusstseinsstörung	26
Erkennen/Maßnahmen bei einer Bewusstseinsstörung	27
Die stabile Seitenlage	29
Abnahme des Motorradhelms	32
Atemstörungen	34
Sauerstoffmangel oder Kohlendioxidüberschuss?	34
Maßnahmen bei allgemeinen Atemstörungen	36
Sonderfall Anathemen/Verschlucken von Fremdkörpern	37
Sonderfall Insektenstich im Mund- und Rachenraum	40
Sonderfall Hyperventilation	41
Störungen des Herz-Kreislauf-Systems	42
Das Herz-Kreislauf-System	42

---

Ursachen für Störungen des Herz-Kreislauf-Systems	43
Die Herz-Lungen-Wiederbelebung	44
Defibrillation	48
<b>Der Schock</b>	<b>50</b>
Welche Ursachen führen zu einem Schock?	51
Maßnahmen bei einem Schock	52

## **3 Bedrohliche Blutungen und Wunden** **55**

Infektionsgefahren	55
Innere und äußere bedrohliche Blutungen	57
Was blutet viel und unbemerkt im Inneren?	57
Äußere bedrohliche Blutungen	58
Amputationsverletzungen	62

## **4 Verletzungen von Kopf, Bauch und Brustkorb** **65**

Verletzungen von Gehirn und Schädel	65
Verletzungen des Bauchs	66
Verletzungen des Brustkorbs	67

## **5 Versorgung von Wunden und Verletzungen** **69**

Wundversorgung	69
Verbandmaterialien und -techniken	70
Fremdkörper in Wunden	73
Gefahren bei kleineren Wunden und Tierbissen	74
Verletzungen des Bewegungsapparates	75
Knochenbrüche	76
Komplikationen, Gefahren und Maßnahmen bei Knochenbrüchen	76
Maßnahmen bei Verdacht auf Bruch der Wirbelsäule, der Rippen und im Beckenbereich	78
Muskel- und Gelenkverletzungen	80

---

**6 Schäden durch Hitze oder Kälte****81**

Hitzeschäden	81
Sonnenstich	81
Verbrennungen	83
Hitzeerschöpfung/Hitzeohnmacht	85
Hitzschlag	86
Kälteschäden	88
Erfrierungen	88
Unterkühlung	88
Unfälle mit elektrischem Strom	90
Niederspannung bis 1000 Volt	91
Hochspannung über 1000 Volt	92

**7 Vergiftungen und Verätzungen****93**

Was ist zu tun?	94
Der Giftnotruf	95
Spezielle Vergiftungen	96
Blausäure/Cyanide	96
Pflanzenschutzmittel/Organophosphate/E605	97
Kohlenmonoxid	98
Kohlendioxid	98
Verätzungen	99
Verätzungen der Augen	100
Verätzungen der Speiseröhre	101
Verätzungen der Haut	102

**8 Akute Erkrankungen****103**

Herzinfarkt/Herzanfall (Angina pectoris)	103
Der Schlaganfall	106
Akute Erkrankungen der Bauchorgane	108

**Anhang****110**

# Vorwort

Hunderttausende Arbeiter, Angestellte und Führungskräfte werden jedes Jahr im Auftrag der Berufsgenossenschaften und der öffentlichen Unfallversicherungsträger in Erster Hilfe ausgebildet und in wiederkehrenden Abständen fortgebildet. Hinzu kommen Millionen von Führerscheinanwärtern die gemäß der Fahrerlaubnisverordnung und der Straßenverkehrsordnung in die Sofortmaßnahmen am Unfallort unterwiesen werden.

Um Texte kürzer zu halten wird nur die männliche Form verwendet. Wir bitten um Verständnis. Selbstverständlich richten sich alle Informationen in gleicher Weise an Frauen und Männer. Dieser Praxisratgeber soll zeigen, dass Erste Hilfe einfach ist, und noch viel wichtiger, dass sie funktioniert. Wichtige Informationen und Praxishinweise werden deutlich und transparent dargestellt, um langes Recherchieren und Nachschlagen auszuschliessen.

Und hier gleich der wichtigste Punkt:

## **MERKE!**

Die pure Anwesenheit eines Helfers, eine helfende Hand oder ein paar beruhigende Worte helfen in der Akutphase oft mehr als komplexe medizinische Anwendungen.

Auch bei professionellen Helfern wie Rettungspersonal, Pflegekräften oder Ärzten besteht die Hilfe am Unfallort zu einem großen Teil aus Betreuung.

*Hauke Schröder*  
*Mark Winkelmann*

Jeder Mensch folgt in unerwarteten Situationen den von der Evolution auferlegten Instinkten. Unser Nervensystem alarmiert uns in einer potentiellen Gefahrensituation und veranlasst uns zum Handeln. Das kann eine kopflose Flucht, aber auch die spontane Motivation zur sofortigen Hilfeleistung sein. Jeder kennt solche Situationen, früher war es der Bär der uns »bedroht« hat, heute ist es der Prüfer der einem gegenübersteht und Fragen stellt. Aus den bereits gemachten Prüfungserfahrungen lässt sich aber auch ableiten, dass diese Situationen sich durch Wissen beherrschen lassen.

Durch umsichtiges Verhalten kann Erste Hilfe mit einfachen Mitteln Leben retten, und dieselbe Umsicht schützt auch das eigene Leben vor potentiell gefährlichen Situationen. Dabei fallen unter Erste Hilfe alle Maßnahmen, die ein Ersthelfer bei einem Notfall bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes zu ergreifen hat. Um zu veranschaulichen, welchen hohen Stellenwert die Erste Hilfe hat, und um zu verdeutlichen, warum es ohne den Ersthelfer nicht geht, wurde für die Rettungsaktion die sogenannte »Rettungskette« entwickelt.



Sofortmaßnahmen plus Notruf und weitere Erste Hilfe sind die ersten zwei Glieder der Rettungskette. Greifen die einzelnen Maßnahmen einer Rettungsaktion wie Glieder einer Kette ineinander, erhält der Betroffene schnelle Hilfe bis hin zur Behandlung im Krankenhaus.

Eine Kette ist aber nur so stark wie ihr schwächstes Glied! Sollte der Ret-

tungsdienst sich verspäten, weil alle Fahrzeuge gebunden sind oder sollte der Ersthelfer Schwierigkeiten mit dem Notruf haben, verzögert sich die Rettungsaktion unnötig und es wird zu einer Gefährdung des Betroffenen kommen. Die richtigen Maßnahmen des Ersthelfers, bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes, können daher für die Schwere der Unfallfolgen oder für das Überleben des Betroffenen entscheidend sein.

### **MERKE!**

- Sie sind als erster vor Ort. Rufen Sie umgehend Hilfe, das verkürzt die Zeit, in der Sie alleine vor der Situation stehen.
- Leisten Sie – wenn nötig – lebensrettende Maßnahmen (Sofortmaßnahmen am Unfallort).
- Leisten Sie – wenn nötig – weitere Hilfe, die die Situation des Verletzten verbessert.

## Verpflichtung zur Hilfeleistung

Menschen in Not zu helfen sollte für jeden von uns, auch ohne von einer höheren Instanz dazu verpflichtet zu sein, eine Selbstverständlichkeit darstellen. An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass auch der Gesetzgeber über das Strafgesetzbuch eine Motivation geschaffen hat, die uns gesetzlich zum Helfen verpflichtet:

### **§ 323c StGB »Unterlassene Hilfeleistung«**

Wer bei Unglücksfällen oder gemeiner Gefahr oder Not nicht Hilfe leistet, obwohl dies erforderlich und ihm den Umständen nach zuzumuten, insbesondere ohne erhebliche eigene Gefahr und ohne Verletzung anderer wichtiger Pflichten möglich ist, wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft.

Sie müssen also helfen wenn Sie:

- ➔ sich dabei nicht selbst gefährden,
- ➔ nicht andere wichtige Pflichten verletzen müssen (z.B. die Aufsichtspflicht)
- ➔ und wenn es Ihnen generell zumutbar ist.

Ein Nichtbefolgen kann, wie im Strafgesetzbuch beschrieben, geahndet werden. Eine Ahndung wegen »falscher« Hilfsmaßnahmen, sei es zivilrechtlich oder strafrechtlich, ist demnach nicht zu befürchten, es sei denn, Sie helfen gar nicht oder schaden vorsätzlich. Sollten Ihnen eigene Schäden während der Hilfeleistung widerfahren, ist es generell möglich sich die entstandenen Schäden ersetzen zu lassen, und sei es nur die zerrissene Hose.

## Wo passieren eigentlich die Unfälle?

Viele Kursteilnehmer der Ersten Hilfe sind der Meinung, dass auf den Straßen an allen Ecken und Enden Unfälle passieren und sie deshalb in vielen Fällen vor allem Fremden Hilfe leisten müssen. Die Realität sieht aber anders aus. Nur etwa zehn Prozent aller Unfälle passieren im Straßenverkehr, der Rest in der Freizeitgestaltung und am Arbeitsplatz. Viele vergessen auch, dass in den Industrienationen die Wahrscheinlichkeit zu erkranken, z. B. durch Herzinfarkt oder Schlaganfall, viel höher ist, als in einen schweren Unfall verwickelt zu werden.

Es ist also häufiger der Fall, dass ein Mensch in Not gerät der Ihnen bekannt ist und unmittelbar Ihre Anwesenheit, Ihre beruhigenden Worte und Ihre Handlungsbereitschaft benötigt.

## Verätzungen der Haut

Hautverätzungen durch Säuren oder Laugen führen zu einer schmerzhaften Schädigung der Haut und können beim Betroffenen eine Infektion durch Krankheitserreger, die durch die Wunde in den Organismus eindringen, verursachen.

### PRAXIS Symptome erkennen und handeln

#### Erkennen

- Intensiver stechender Schmerz.
- Rötung und Schwellung der Haut.
- Je nach Säure bzw. Lauge zeigt die Haut eine weiße, gelbbraune oder schwarze Schorf- und Blasenbildung.



#### + Maßnahmen des Ersthelfers

- ➔ Eigenschutz! Tragen Sie (säurefeste) Schutzhandschuhe, damit Sie sich nicht selbst verätzen.
- ➔ Entfernen Sie Kleidung, die mit dem Ätzmittel durchtränkt ist.
- ➔ Den betroffenen Bereich etwa 15-20 Minuten reichlich mit Wasser spülen. Achten Sie darauf, dass das Wasser vom verätzten Hautbereich direkt abfließt.
- ➔ Verbinden Sie den verätzten Hautbereich mit einem sterilen Verband.
- ➔ Alarmieren Sie den Rettungsdienst.



Wie bereits erwähnt, ist es in Deutschland und anderen Industrieländern wahrscheinlicher schwer zu erkranken oder einem solchen Erkrankten Hilfe leisten zu müssen, als bei einem Verkehrsunfall Erste Hilfe zu leisten. Schwere Erkrankungen sind die Hauptursache für plötzliche Todesfälle und die etwaige Bettlägerigkeit von älteren Angehörigen.

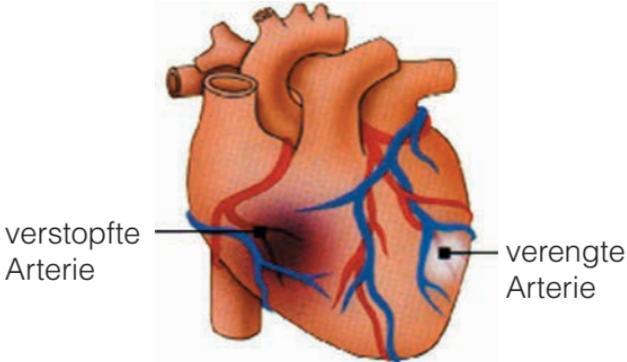
## Herzinfarkt/Herzanfall (Angina pectoris)

Am Herzinfarkt sterben allein in Deutschland ca. 60.000 Menschen jährlich. Von 100.000 Menschen erleiden ca. 300 im Jahr einen Infarkt, wovon ca. 80% das Ereignis überleben. Insgesamt kommen Menschen mit einem akuten Brustschmerz so häufig vor, dass dieser Notfall für die Rettungsdienste als das »tägliche Brot« anzusehen ist. Bei der ganzen Routine wird dann oft vergessen, dass es sich hierbei immer um ein lebensbedrohliches Krankheitsbild handelt, bei dem in jeder Sekunde mit bedrohlichen, möglicherweise tödlichen, Herzrhythmusstörungen gerechnet werden muss.

Je nach dem wie man sich in seinem Leben verhält, also welche Risikofaktoren man erfüllt, kann es zu Ablagerungen in den Kranzgefäßen des Herzens kommen. In den Bereichen, die durch diese veränderten Gefäße versorgt werden, kann es schon im normalen Leben bei Belastungen zu einem Sauerstoffmangel kommen und Beschwerden auslösen (Angina pectoris).

Z.B. läuft jemand die Treppe hoch, sein Herz pumpt schneller und benötigt mehr Sauerstoff, bekommt es aber nicht durch die Verengung der Gefäße und schon sind die Beschwerden da. Diese Angina pectoris genannten Herzattacken bilden sich in der Regel nach mehreren Minuten zurück und führen zu keinerlei bleibenden Schäden. In einigen Fällen kommt es an diesen Engstellen aber zu einer plötzlichen Gerinnung des Blutes und somit

zum Verschluss des betreffenden Gefäßes: Herzinfarkt! Dieses Ereignis kann schwere Folgen haben und unter Umständen sofort zum Tod führen.



Die Ablagerungen an den Gefäßen werden durch folgende Risiken beeinflusst:

- Nikotin- und Alkoholmissbrauch (ob geringer Alkoholkonsum schützt, ist umstritten).
- Fettreiche Nahrung.
- Übergewicht.
- Bewegungsmangel.
- Bluthochdruck.
- Zuckerkrankheit.
- Die »Pille« (orale Verhütungsmittel).
- Drogen.
- Das Alter.

**PRAXIS****Symptome erkennen und handeln****Erkennen**

Beide Krankheitsbilder haben die gleichen Symptome:

- Akute Brustschmerzen, die häufig in die Arme, den Bauch, den Hals oder den Rücken ausstrahlen.
- Atemnot.
- Übelkeit/Erbrechen.
- Angst/Panik.
- Schneller, manchmal unregelmäßiger Puls.
- Blasse kaltschweißige Haut.

**+ Maßnahmen des Ersthelfers**

- Alarmieren Sie beim ersten Symptom den Rettungsdienst. Jeder Brustschmerz ist bis zum Beweis des Gegenteils ein Infarkt.
- Öffnen Sie beengende Kleidung.
- Setzen Sie den Betroffenen aufrecht hin.
- Lassen Sie den Betroffenen nicht mehr umherlaufen.
- Lassen Sie den Betroffenen nicht alleine.
- Beruhigen Sie ihn.
- Unterlassen Sie beunruhigende Aussagen, das Wort Infarkt kennt fast jeder.
- Geben Sie ihm keine Medikamente.
- Führen Sie bei Bewusstlosen eine stabile Seitenlage durch.
- Führen Sie beim Fehlen von Lebenszeichen eine Herz-Lungen-Wiederbelebung durch.

Nur etwa 30 % der Infarkte weisen die o. g. Symptome zusammen auf, einige Infarkte verlaufen manchmal auch ganz stumm, sind deshalb aber nicht weniger gefährlich. Es gibt keine kleinen oder stabilen Infarkte, es ist immer ein lebensbedrohliches Ereignis, welches intensivmedizinische Behandlung erfordert.



Schicken Sie Ihre Bestellung per Fax an die 09221/949-377

\_\_\_ Expl. **Praxisratgeber Erste Hilfe** **9,95 Euro**

5. Auflage 2018, Softcover, 112 Seiten, ISBN 978-3-947396-90-0

\* Alle Preise inkl. MwSt., Lieferung versandkostenfrei, ausgenommen Poster

\_\_\_\_\_  
Kundennummer

\_\_\_\_\_  
Name / Vorname

\_\_\_\_\_  
Straße / Hausnummer

\_\_\_\_\_  
PLZ / Ort

\_\_\_\_\_  
Telefon / Fax

\_\_\_\_\_  
E-Mail

\_\_\_\_\_  
Datum / Unterschrift



MEDIENGRUPPE  
OBERFRANKEN  
FACHVERLAGE

Mediengruppe Oberfranken –  
Fachverlage GmbH & Co. KG  
E.-C.-Baumann-Straße 5  
95326 Kulmbach

Tel. 09221/949-389  
Fax 09221/949-377  
vertrieb@mgo-fachverlage.de  
www.ml-buchverlag.de

### Wichtige Rufnummern

- 112** Rettungsleitstelle (Rettungsdienst und Feuerwehr)  
**110** Polizei

### Das 5-W-Schema der Notrufmeldung

- Wo** ist der Einsatzort?  
**Was** ist passiert?  
**Wie** viele Personen sind verletzt bzw. erkrankt?  
**Welche** Verletzungen oder Symptome liegen vor?  
**Warten** auf Rückfragen.

Dieser Ratgeber veranschaulicht durch zahlreiche farbige Abbildungen in hervorragender Weise den Unterricht und dient den Teilnehmern am Erste-Hilfe-Kurs gleichermaßen als wertvolles Begleitmaterial und Nachschlagewerk. Er soll zeigen, dass Erste Hilfe einfach ist – und noch viel wichtiger, dass sie funktioniert.

Wichtige Informationen und Praxishinweise werden deutlich und transparent dargestellt, um langes Recherchieren und Nachschlagen zu verhindern.

Der Praxisratgeber „Erste Hilfe“ entspricht den Inhalten der BG-Information „Handbuch zur Ersten Hilfe“ (BGI 829). Die Freigabe wurde erteilt durch die Qualitätssicherungsstelle Erste Hilfe und die VBG Verwaltungsberufsgenossenschaft.

ml-buchverlag.de