



Uli Eiden

# Leben retten und medizinische Selbsthilfe

Eine kleine Einführung in die praktische Heilkunde,  
für den Alltag, unterwegs und an abgelegenen Orten,  
mit Lagerfeuergeschichten und Pfadfindertricks.

Mit Graphiken von Sonja Heller und 10 Original-Zeichnungen  
von Lord Robert Baden-Powell

2. überarbeitete und erweiterte Auflage 2019

Impressum:

Uli Eiden

## Leben retten und medizinische Selbsthilfe

Eine kleine Einführung in die praktische Heilkunde, für den Alltag, unterwegs und an abgelegenen Orten, mit Lagerfeuergeschichten und Pfadfindertricks.

Mit Graphiken von Sonja Heller und zehn Original-Zeichnungen von Lord Robert Baden-Powell.

2. überarbeitete und erweiterte Auflage 2019

Copyright © 2019 by Dr. Ulrich Eiden, Mainz

Verlag perfect rescue, Dr. Ulrich Eiden, Christofsstr. 2, 55116 Mainz,  
[www.perfect-rescue.de](http://www.perfect-rescue.de)

Druck KDD Kompetenzzentrum Digital-Druck GmbH, Nürnberg  
[www.druckterminal.de](http://www.druckterminal.de)

**ISBN 978-3-9821453-0-3**

**Das Werk ist urheberrechtlich geschützt.** Die dadurch begründeten Rechte, einschließlich die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Texten, Abbildungen oder Tabellen, der Funkübertragung, der Mikroverfilmung, der Präsentation im Internet oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsprogrammen bleiben, auch nur bei einer auszugsweisen Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder Teilen ist auch im Einzelfall nur innerhalb der Beschränkungen des deutschen Urheberrechtsgesetzes in der jeweils gültigen Fassung zulässig. Sie ist in jedem Fall vergütungspflichtig. Verletzungen dieses Urheberrechtes werden entsprechend der Strafbestimmungen geahndet.

Bei verwaisten Werken, bei denen sich trotz sorgfältiger Recherche der Nutzungsrechteinhaber nicht ermitteln ließ, werden die Urheberrechte und die Verpflichtung zur Zahlung des üblichen Entgeltes anerkannt. Ein fehlender Hinweis auf einen Markennamen bzw. eingetragenes Warenzeichen (®) bedeutet nicht, dass diese frei verfügbar sind.

Autor und Verlag genießen keine materielle Zuwendung Dritter für deren im Buch erwähnten Produkte - abgesehen der freundlicherweise zur Verfügung gestellten Fotos. Die Aufzählung der Produkte ist beispielhaft und nicht abschließend. Es mag ebenso gute oder bessere Produkte geben. Der fehlende Hinweis auf einen Markennamen bedeutet nicht, dass diese frei verfügbar sind.

Unter Pfadfinderinnen und Pfadfindern, im Rettungsdienst, unter Tauchern und in den Bergen über 2000 Metern ist das freundschaftliche „Du“ normal und wird passenderweise für dieses Buch benutzt. Zur leichteren Lesbarkeit werden vorwiegend männliche Anreden und Berufsbezeichnungen verwendet, ohne eine Herabsetzung von Mädchen, Frauen und andere Geschlechter zu beabsichtigen, ebenso vice versa.

**Sicherheitshinweis:** Dieses Buch möchte **Augenmaß, Besonnenheit und Sicherheit** in der Lösung medizinischer Probleme vermitteln. Das ist natürlich eine Gradwanderung und Vereinfachung, denn letztlich gibt es in der Medizin nichts, was es nicht gibt: Hinter scheinbar harmlosen Beschwerden kann sich eine tödlich Erkrankung verstecken ebenso wie hinter einem schweren Krankheitsgefühl etwas Banales. Auch wenn sich viele von der modernen Medizin klare Antworten wünschen - nicht jedes Symptom ist erklärbar oder seine Ursache zu finden. Die Medizin unterliegt einer ständigen Weiterentwicklung, so dass das Buch allenfalls dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Drucklegung entsprechen kann. Sicher wird es trotz aller Sorgfalt Fehler oder Missverständliches enthalten.

Jeder Benutzer ist aufgefordert, vor der Einnahme von **Medikamenten deren Auswahl, Dosierung, Nebenwirkung und Gegenanzeigen im Beipackzettel** zu kontrollieren und im Zweifel einen **Arzt oder Apotheker zu fragen**. Er bleibt allein verantwortlich für seine medizinische Lageeinschätzung und Anwendung oder Nichtanwendung aller medikamentösen wie nicht-medikamentösen Optionen. Der **Verfasser und der Verlag übernehmen keinerlei Haftung** für Schäden an Personen, Gegenständen oder ideellen Dingen, die aus irgendeiner Benutzung der im Buch enthaltenen Informationen oder Teilen davon entstehen.

Dieses Buch gibt zur Quellenangabe und weiterführende Informationen Links zu Websites Dritter an. Diese Websites unterliegen der Haftung der jeweiligen Betreiber. Der Autor hat bei der erstmaligen Verknüpfung der externen Links die fremden Inhalte daraufhin überprüft, ob etwaige Rechtsverstöße bestehen. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung waren keine ersichtlich. Autor und Verlag haben keinen Einfluss auf die aktuelle und zukünftige Gestaltung und auf die Inhalte der genannten Seiten. Das Setzen von externen Links bedeutet nicht, dass sich der Autor oder der Verlag hinter dem Verweis liegenden Inhalte zu Eigen macht. Eine ständige Kontrolle der externen Links ist für Autor und Verlag ohne konkrete Hinweise auf Rechtsverstöße unzumutbar. Bei Kenntnis von Rechtsverstößen werden jedoch derartige externe Links in der folgenden Auflage gelöscht. Herzlichen Dank für die Vorlage des Websites Disclaimers an: Einbock GmbH, Prinzenstraße 1, 30159 Hannover, [www.juraforum.de](http://www.juraforum.de)

## 8. Kreislaufstillstand

Ohne Atmung und Kreislauf ist man „**klinisch tot**“: ein **lebloser, grau-blauer, bewusstloser Körper**. Ohne rasches Eingreifen gelangt ab jetzt kein neuer Sauerstoff zu unseren Organen. Von allen stirbt das Gehirn am schnellsten ab, damit wird der Tod endgültig. Die Atmung bleibt jedoch nicht prompt mit dem Herz stehen: Solange noch Sauerstoff im Gehirn ist, sendet es der Atemmuskulatur Signale zum Arbeiten: **Die letzten Schnauer täuschen „so etwas wie eine Atmung“ vor**. Eine stabile Seitenlage ist hier nutzlos: Ohne Herzdruckmassage stirbt das Opfer, egal ob die Atemwege offen oder verlegt sind. Merke dir die schlichte Gleichung:

**Bewusstlosigkeit + gestörte Atmung  
= Kreislaufstillstand**

Ursachen eines Kreislaufstillstandes sind meist:

- **Herzrhythmusstörungen** bei einem Herzinfarkt (50% aller Fälle, S. 163) oder durch Vergiftungen,
- eine **Lungenembolie** (S. 232), welche große Anteile der Lungenstrombahn verstopft,
- eine **Sepsis** („Blutvergiftung“, S. 90) oder
- ein **Verbluten**.

Bei Kindern besteht häufiger als bei Erwachsenen die **umgekehrte Reihenfolge**: Erst versagt die Atmung und dann hört das Herz zu schlagen auf. Das passiert beim **Ertrinken, Erstickten** (S. 133) oder durch eine **Lungenentzündung** (S. 535). Seltene Ursachen sind eine Unterzuckerung (S. 94), eine schwere Unterkühlung (S. 188), ein exzessiv hohes Kalium (fehlende Ausscheidung bei Nierenversagen oder massive Freisetzung durch Muskelzerfall - z. B. bei einem Arterienverschluß, S. 242), Blitzschlag und Stromunfälle (S. 330). Kollabiert ein Sportler, so ist das verdächtig auf einen Herzfehler oder eine Herzmuskelentzündung. Rasch führt ein Lungenkollaps zum Tod, wenn dabei der Brustkorb überbläht wird („Spannungspneumothorax“, S. 304).

Mit der **Herzdruckmassage (HDM)** als behelfsmäßigen Mini-Kreislauf werden weiter Herz und Gehirn mit Sauerstoff versorgt. **Lege sofort los!** Starten Augenzeugen mit der HDM, kann jedes 6. Opfer (17 %) aus der Klinik entlassen werden, davon 3/4 ohne besondere Hirnschäden (insg. 13 %). Beginnt erst der Rettungsdienst damit - im Schnitt acht Minuten später, dann halbieren sich die Chancen (9% bzw. 6%). Mit dem Herz am rechten Fleck kannst du hier mehr Gutes tun, als die nachfolgende Intensivstation und monatelange Rehabilitation. Bestenfalls hängt das Opfer am nächsten Tag noch am Monitor, aber liest schon wieder die Zeitung.

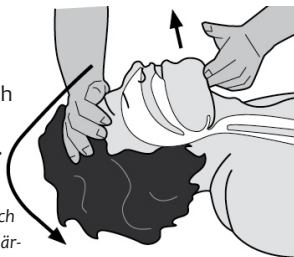
Zahlen gerundet nach Angaben des Deutschen Reanimationsregisters. Siehe: Fischer M et al. Anästh Intensivmed 2017;58:563.

### 1. Was ist jetzt das Wichtigste? Eigenschutz!

- Kann ich mich bei der Beatmung durch Speichel oder Erbrochenem mit etwas anstecken? Unwahrscheinlich.
- Könnte ich mich durch Mund-zu-Mund-Beatmung mit HIV infizieren? Nur, wenn du sehr viel Blut geschluckt oder du eine offene Stelle im Mund oder Rachen hast.
- **Wenn du vor der Mund-zu-Mund-Beatmung zurückschreckst: nicht schlimm!** Sofern nicht zuerst ein Atemstillstand bestand, ist sie in den ersten Minuten unwichtig und mit einer alleinigen Herzdruckmassage wirst du dich kaum gefährden.

### 2. Prüfen der Atmung durch Öffnen der Atemwege:

- Überstrecken des Kopfes nach hinten und
- Hochziehen des Unterkiefers.



**Abb. 41: Esmarch-Handgriff:** Öffnen der Atemwege nach Friedrich von Esmarch (1823-1908), einem Kieler Chirurgen, Militärarzt und Pionier der deutschen Ersten Hilfe, siehe S. 562.

**Öffnen der Atemwege nach Unfällen:** Bei Fahrzeuginsassen, Motorradfahrern, Ertrunkenen nach Kopfsprung in flaches Wasser könnte **zusätzlich die Halswirbelsäule (HWS) verletzt** sein. Um die HWS zu schonen, geschieht hier das Öffnen der Atemwege nur durch

- **Hochschieben**  
des Unterkiefers
- **OHNE Überstrecken**  
des Kopfes.

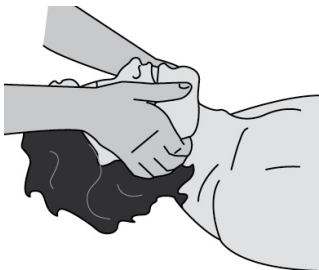


Abb. 42: Öffnen der Atemwege bei Unfallopfern

Setzt **nach dem Öffnen der Atemwege** immer noch **keine regelmäßige Atmung** ein, so besteht nun sicher ein **Kreislaufstillstand!**

**3. Rufen:** Notruf, falls das noch nicht erledigt ist.

Wenn der Betroffene immer noch **nicht reagiert** und **nicht atmet**, rufe sofort den Rettungsdienst. Oder besser, delegiere das an jemand Vertrauenswürdigem:

„Haben sie ein Handy (NATEL®)? Wählen sie die **112**, sagen Sie: **laufende Reanimation** und geben sie unseren **Standort** durch! Dann gehen sie bitte raus auf die Straße und **lotsen den Rettungsdienst** hierher. Vielen Dank für Ihre Unterstützung!“

... damit du dich um die Wiederbelebung kümmern kannst. Merke dir den Zeitpunkt des Notrufes. Gerne leitet dich die Leitstelle bei der Wiederbelebung an, wenn du dich unsicher fühlst. Stelle dazu einfach dein Mobiltelefon auf laut.

#### 4. Drücken: Herzdruckmassage (HDM)

Im Falle eines Kreislaufstillstandes ist es jetzt das Wichtigste, sofort mit einer Herzdruckmassage zu beginnen. Entkleide den Oberkörper ohne zögern – auch bei Frauen.

Drücke einfach **100- bis 120-mal pro Minute** auf die Mitte des Brustkorbs. Lege deine Hände übereinander, halte die Arme durchgestreckt, so dass du senkrecht von oben mit deinem Gewicht drückst und wieder **entlastest**.

*Die klassische Merkhilfe, um die richtige Frequenz zu drücken ist der Song „Stayin' alive“ der Bee Gees aus dem Jahr 1977. Das „Ha-Ha-Ha“ hat den gewünschten 100er Takt.*

Der **Brustkorb** soll etwa um ein Drittel, bei Erwachsenen um etwa **5 cm zusammengedrückt** werden. Bei älteren Menschen ist er nicht mehr so elastisch, erschrecke dich nicht, wenn eine Rippe knackst. Die kann wieder heilen.



Abb. 43: Herzdruckmassage

Bei **Hochschwangeren** muss ein zweiter Helfer den **Bauch mit den Händen nach links ziehen**, damit das ungeborene Kind nicht auf die untere Hohlvene drückt und den venösen Rückfluss zum Herz behindert. Die untere Hohlvene ist auf S. 256f in Abb. 127 blau eingezeichnet.

Eine Herzdruckmassage ist körperlich anstrengend, ab 12 Jahre reichen dafür die Kräfte. Lasse dich nach 5 mal 30 Kompressionen auswechseln, weil sonst die Effektivität langsam nachlässt.

## 5. AED

**Automatische elektrische Defibrillatoren** (AED, Piktogramm s. Abb. 44) hängen an vielen öffentlichen Orten bereit. Sie beenden die ursächlichen Herzrhythmusstörungen (Kammerflimmern, -Flattern u.a.) mit einem Stromstoß („Schock“).



Abb. 44: AED-Piktogramm

und der AED der Domäne Bill, Juist.

Verschaffe dir einen Überblick über AED-Standorte in deiner Nähe, z.B. auf [definow.org](http://definow.org) oder [definetz.eu](http://definetz.eu) - dort kannst du kostenlos eine App für dein Smartphone herunterladen, die dich über den nächsten Standort informiert. Ein anderes Verzeichnis ist [aed-kataster.net](http://aed-kataster.net).

Achte auf AED´s in deiner Umgebung und kontrolliere, ob sie auf den beiden Websites eingetragen sind. Wenn nicht, melde den Standort, am besten mit Koordinaten und Fotos.

**Die HDM soll AUF KEINEN FALL unterbrochen werden, um einen AED zu suchen!**

**Achtung: ein AED darf NICHT benutzt werden:**

- **auf einer nassen Unterfläche** - hier erst abtrocknen, z.B. im Schwimmbad, auf einer nassen Wiese oder im Regen,
- **bei brennbaren oder explosiven Gasen.** Halte bei einem Heimsauerstoffgerät, welches viele Lungenkranke besitzen, die Nasen-Sauerstoffleitung („Sauerstoffbrille“) mindestens einen Meter von dem Defibrillator weg -



schon ein Sauerstoffgehalt von 23% (statt 21%) bewirkt eine achtfache Brandbeschleunigung, und

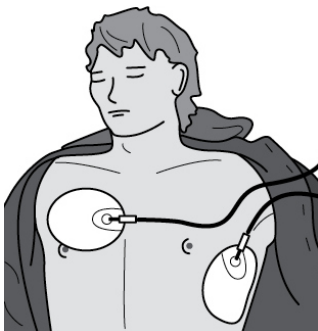
- in Räumen mit **starken Magnetfeldern**, z.B. in Röntgen-Praxen mit Magnetresonanztomographie/MRT (Kernspintomographie). Dort fliegt jeder metallische Gegenstand wie ein Geschoss durch die Luft - auch ein AED!

Die Bedienung ist intuitiv einfach. Eine Ausbildung darin ist sinnvoll, um Berührungszwänge zu verlieren, aber nicht Voraussetzung. Sind zwei Helfer vor Ort, kümmert sich einer um die Bedienung des AED, während der andere HDM und Beatmung stur fortsetzt, bevor ein Schock ausgelöst werden soll.

**„A“: Anschalten** - meist ertönt eine Ansage, die dich durch die Anwendung führt.

**„E“: Die Elektroden** werden entsprechend einer Grafik oder der automatischen Ansage des Gerätes aufgeklebt. Falls nötig, reibe vorher die Haut trocken.

- Erste Elektrode unter dem rechten Schlüsselbein und die zweite auf dem linken Rippenbogen (s. Abb. 45),
- Oder: erste Elektrode über dem Brustbein und die zweite hinten auf dem Brustkorb links neben der Wirbelsäule.



**Abb. 45: Aufkleben der Elektroden**  
unter dem rechten Schlüsselbein  
und seitlich am linken Rippenbogen

„D“: Den Anweisungen folgen, Analyse drücken, Patient nicht berühren. Defibrillieren.

- Wenn ein **Stromstoß („Schock“)** automatisch erfolgt, **warnen die Geräte vorher akustisch**.
- Wenn der Schock **von dir selbst** ausgelöst werden muss, musst du **alle Umherstehenden laut und deutlich warnen** und dich vergewissern, dass jeder ausreichenden Sicherheitsabstand hat. Das Berühren des Patienten während der Schockabgabe kann Verletzungen verursachen.
- **Sofort** nach dem Stromstoß mit der **Herzdruckmassage weitermachen**, ohne den Erfolg abzuwarten. Nach fünfmal 30 Kompressionen wieder Analyse drücken.

## 6. Beatmen (Atemwege freimachen, wenn erforderlich)

Sauerstoff ist lebenswichtig. Bei einem **primären Herzstillstand** ist davon im ersten Moment noch genug im Blut, so dass in den ersten drei Minuten keine Beatmung notwendig ist. Diese „**oben ohne**“-Reanimation, d. h. eine alleinige **Herzdruckmassage ohne Beatmung**, wird der Einfachheit halber als Standard auf normalen Erste-Hilfe-Kursen gelehrt. Kommt es aber zuerst zu einem **Atemstillstand**, z. B. durch **Ersticken**, wenn also etwas die Luftzufuhr im Rachen oder in der Luftröhre verstopft (Spielzeug bei Säuglingen und Kleinkindern, Kaugummi bei Sport, Kloß beim Essen) oder durch **Ertrinken**, so schlägt das Herz weiter bis kein Sauerstoff mehr da ist und bleibt erst dann stehen. In diesen Fällen oder wenn die Bemühungen länger als drei Minuten dauern, ist jeweils nach den 30 HDM je **zweimal Beatmen** im Wechsel („30:2“) notwendig, also Mund-zu-Mund oder Mund-zu-Nase. Für diese Technik ist allgemein ein Training sinnvoll, noch mehr als wie für die Herzdruckmassage allein. Die „Atemspende“ ist archaisches Hebammenritual mit der Neugeborene nach schwerer Geburt gerettet wurden und immer noch werden. Die Technik ist für die Menschheit vergleichbar bedeutsam wie das Feuermachen, die Herstellung

von Messern, die Erfindung des Rades und die Schrift. Es ist bemerkenswert, dass in der Schöpfungsgeschichte Gott dem Menschen den „Lebensatem“ einhaucht und ihn nicht auf eine andere Weise zum Leben erweckt. Im Alten Testament findet sich im zweiten Buch der Könige, Kapitel 4, Vers 32 bis 35 die beindruckende Geschichte einer Kindsrettung: „Und als Elisa ins Haus kam, siehe, da lag der Knabe tot auf seinem Bett. Und er ging hinein und schloss die Tür hinter sich zu und betete zu dem Herrn und stieg aufs Bett und legte sich auf das Kind und legte seinen Mund auf des Kindes Mund und seine Augen auf seine Augen und seine Hände auf seine Hände und breitete sich so über ihn; da wurde des Kindes Leib warm. Er aber stand wieder auf und ging im Haus einmal hierhin und dahin und stieg wieder aufs Bett und breitete sich über ihn. Da nieste der Knabe sieben Mal; danach tat der Knabe seine Augen auf.“

Aus: Die Bibel, Lutherübersetzung 2017, Dt. Bibelgesellschaft Stuttgart

Elisa oder Elischa war ein Prophet im Norden Israels, sein Name bedeutet „Gott hilft“. Der Koran erwähnt ihn als Al-Yasa in der 6. Sure. Die Erzählung zeigt eindrucksvoll, wie lange schon der Zusammenhang zwischen Atmung und dem Leben bekannt ist! 2800 Jahre später sind Warmhalten - abgetrocknet, eingewickelt in einem Handtuch, am besten in den Armen, und auf dem Oberkörper der Mutter - und notfalls Beatmen noch immer die zwei allerersten, wichtigsten Maßnahmen, einem bläulichen, schlaffen oder gar leblosen Neugeborenen zu helfen.



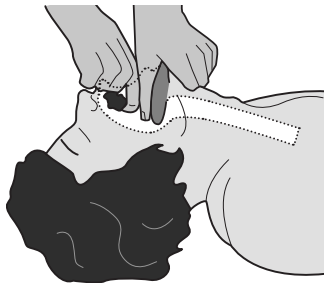
**Abb. 46: Mund-zu-Mund-Beatmung**

(mit geschlossener Nase), auch eine Mund-zu-Nase-Beatmung (mit geschlossenem Mund) ist möglich. Kopf überstreckt und den Unterkiefer hochgezogen lassen.

Geht die Luft nicht gut in den Patienten hinein, dann schaue noch mal im Mund und Rachen nach, ob etwas die Atemwege verstopft. Gerade wenn jemand beim Essen zusammenge-

sackt ist oder bewusstlos vom Stuhl fällt, ist das verdächtig auf verlegte Atemwege.

**Abb. 47:** Atemwege frei räumen, wenn keine Beatmung möglich ist. Hier wird ein Fremdkörper aus der Mundhöhle eines Bewusstlosen herausgefischt. Festsitzende Zahnprothesen werden belassen, weil dann die Mund-zu-Mund-Beatmung leichter ist. Bei Zahnlosen ist eine Mund-zu-Nasen-Beatmung praktikabler.



Wenn der Rettungsdienst eintrifft, drücke trotzdem weiter, bis einer dich auslöst, das sollte dann aber flott passieren! Mit dem zuvor gemerkten Zeitpunkt des Notrufs kann die Dauer deiner Bemühungen berechnet werden. Die Wiederbelebung wird ansonsten nur unterbrochen:

- wenn der Betroffene wieder von selbst normal atmen oder gar aufwachen sollte,
- die Helfer aus Erschöpfung nicht mehr können oder einer Gefahr ausgesetzt sind, oder
- ein Arzt oder anderweitig Befugter die Bemühungen als aussichtslos abbricht.

Verabrede mit der nächsten Rettungswache einen Besuch mit deiner Sippe, da gibt es vielleicht auch eine Übungspuppe („Phantom“), um eine Wiederbelebung zu trainieren: Learning by doing. Damit ihr einen guten Eindruck macht: alles vorher nochmal durchsprechen, HDM nicht schneller als 120/min, den Brustkorb gut entlasten und keine Hektik - alleweil schön cool bleiben. Und noch ein Vorschlag: Bei einem Erste-Hilfe-Training auf Zeltlager oder Hajk kann jeder Teilnehmer die Technik der Herzdruckmassage ganz gut auf seiner eigenen, stramm zusammengerollten Isomatte üben.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Eckeberg, M., persönliche Mitteilung, Mainz 2016

Wie lässt sich die Zeit bis zum Start der Herzdruckmassage verkürzen, wenn nicht die Augenzeugen beginnen? **Ärzte, Rettungsdienstler, THW-Helfer, Feuerwehrleute und Krankenpflegepersonal** können sich derzeit im Emsland/Grafschaft Bentheim, in Brandenburg, Essen, Germesheim, Gütersloh, Ingolstadt, Kleve, Osnabrück und Unna an dem Notrufsystem „**Mobile Retter**“ ehrenamtlich beteiligen. Bei einem Kreislaufstillstand werden von der Leitstelle nur diejenigen via App alarmiert, welche über ihr GPS-Handy in unmittelbarer Nähe des Notfalls geortet werden. Die im Schnitt sechs Minuten Vorsprung zum parallel alarmierten, normalen Rettungsdienst verdoppeln die Erfolgchancen.<sup>(1)</sup> Ähnlich funktionieren „**Meine-Stadt-rettet**“ in Kiel, Lübeck, Dithmarschen, Pinneberg und Steinburg und „**Corhelp3r**“ in Aachen, Ammerland, Cloppenburg, Duisburg, Oldenburg, Delmenhorst, Vechta, Vorpommern-Greifswald und Wesermarsch. Für die Schweiz gibt's: „**Echo 112 - First Responder**“, siehe: [www.ubiquehealth.ch/firstresponder/](http://www.ubiquehealth.ch/firstresponder/)

<sup>(1)</sup> Nach beobachteten Kollaps und First-Responder-Wiederbelebung: 10% ohne schwere Hirnschäden aus der Klinik entlassen, insg. 13%. Daten d. Dt. Reanimationsregisters, Fischer M et al. Anesth Intensivmed 2017;58:S63



## Wiederbelebung kurz und bündig:

1. Eigenschutz und Rettung aus einer Gefahrenzone
2. **PRÜFEN:** Bewusstlos? Atmung nicht normal, ob wohl die Atemwege offen sind?
3. **RUFEN:** Notruf 112
4. **DRÜCKEN:** Herzdruckmassage (HDM) 100 - 120/min
5. AED Automatischer externer Defibrillator: **Anschalten, Elektroden aufkleben und Den Anweisungen folgen/Defibrillieren**
6. Wenn die Wiederbelebung **länger als 3 min** dauert, ein vermutliches Ertrinken oder Atemwegsproblem besteht: **30 x HDM im Wechsel zu 2 x Beatmen**. Wenn erforderlich: Fremdkörper aus den Atemwegen entfernen.

**Das A/B/C/D/E-Schema  
für eine offenbar ernsthafte  
verletzte oder erkrankte Person**



Wach?  
Reagiert auf  
Ansprechen?

**Nein!**  
Atmung  
normal?

**Nein!**  
Kreislaufstillstand!  
s. Kap. 8, S. 102

**Ja!**  
Bewusstlos!  
s. Kap. 7, S. 89

**Ja!**  
Sprechen möglich?  
Kein Pfeifen beim Einatmen?

**Nein!**  
A-Problem!  
s. Kap. 10, S. 133

**Ja!**  
Keine Luftnot? Seitengleiche  
Brustkorbbewegungen 12-20 mal  
pro min? Rosige, warme Haut?

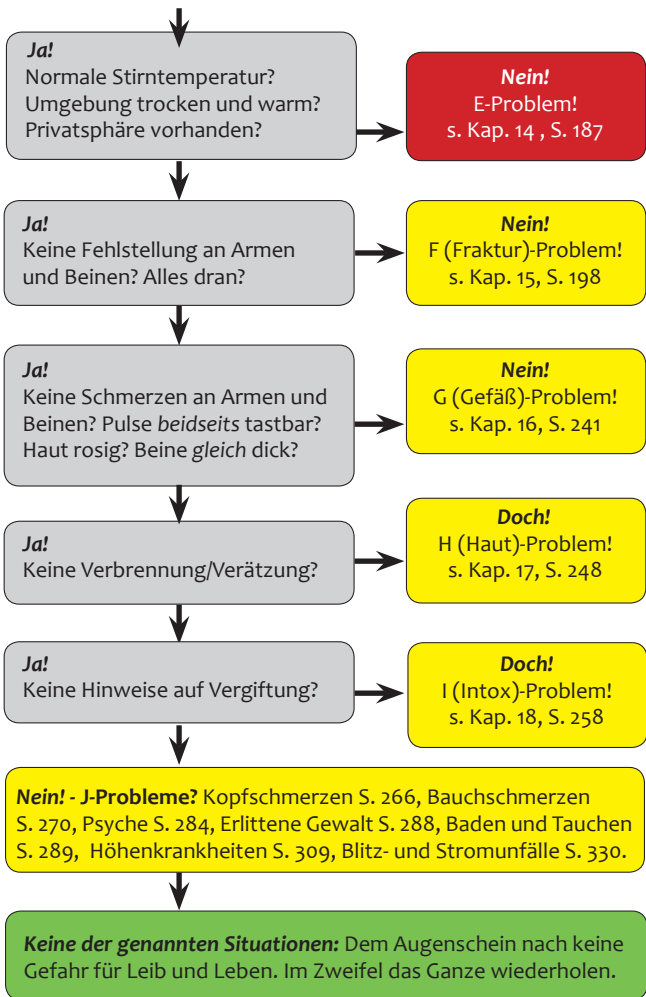
**Nein!**  
B-Problem!  
s. Kap. 11, S. 141

**Ja!** Keine Brustschmerzen?  
Kapillarfüllung prompt?  
Puls kräftig? 50 bis 120/min?

**Nein!**  
C-Problem!  
s. Kap. 12, S. 149

**Ja!** Keine Nackenschmerzen nach  
Unfall? Können Arme und Beine  
seitengleich bewegt werden?

**Nein!**  
D-Problem!  
s. Kap. 13, S. 168



## 9. Das A/B/C/D/E-Schema

<b>A</b>	<b>Atemwege</b> (und Schutz der Halswirbelsäule)	<b>airway</b>
<b>B</b>	<b>Belüftung der Lunge durch Brustkorb- bewegungen (Atmung)</b>	<b>breathing</b>
<b>C</b>	<b>Blutkreislauf</b>	<b>circulation</b>
<b>D</b>	<b>Defizite</b> (neurologische Ausfälle)	<b>disability</b>
<b>E</b>	<b>Erhalt von Körpertemperatur und Privatsphäre</b>	<b>exposure</b>

Die Kategorien F bis J gibt es formal nicht, das Schema wurde in diesem Buch aus didaktischen Gründen erweitert:


<b>F</b>	<b>Fehlstellungen von Knochen und Gelenken</b> (Knochenbrüche, Verrenkungen, Amputationen)
<b>G</b>	<b>Gefäßverschlüsse an Armen und Beinen</b> (arteriell oder venös)
<b>H</b>	<b>Hautnotfälle</b> (Verbrennungen, Verbrühungen, Verätzungen)
<b>I</b>	<b>Intoxikationen</b> (Vergiftungen)
<b>J</b>	<b>Je nach Situation:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alarmzeichen bei Kopf- oder Bauchschmerzen</li><li>• Psychische Auffälligkeiten</li><li>• Erlittene Gewalt</li><li>• Bade- und Tauchunfälle</li><li>• Höhenkrankheiten</li><li>• Stromunfälle, Blitzschlag</li></ul>

In der Notfall- und Intensivmedizin wird das A/B/C/D/E-Schema benutzt, um gefährliche Situationen rasch zu erfassen und systematisch zu behandeln. Wenn also jemand offenkundig in einer ernstesten Lage ist, folge einfach Schritt für Schritt der A/B/C/D/E-Regel, um nichts übersehen. Denn ein



A-Problem sollte vor einem B- oder C-Problem erkannt und gelöst sein, weil es schneller zu einer Gefahr für Leib und Leben wird. Seit einer Weile wird dem ganzen A/B/C/D/E ein zweites „C“ für die „Kontrolle eine kritischen Blutung“ vorangestellt - Aber muss man sowas extra betonen? Auf eine spritzende Blutung wirst du intuitiv draufdrücken.

Noch in zwei weiteren Situationen wird von der Reihenfolge des A/B/C/D/E-Schemas abgewichen: Bei der Wiederbelebung wird in der Regel mit der Herzdruckmassage begonnen, weil bei Erwachsenen häufiger das Herz als die Atmung still steht (S. 102). Und bei vielen Verletzten oder Erkrankten spart man sich das A/B/C/D/E-Schema ganz:



Lesebuch, Fundgrube und Rettungsanker: von Erster Hilfe über Husten, Schnupfen, Heiserkeit bis hin zu akuter Bergkrankheit, Malaria oder dem Schultereinrenken am Ende der Welt - „**Leben retten und medizinische Selbsthilfe**“ ist ein nach Symptomen geordnetes Nachschlagewerk für alle, die es genau wissen wollen. Über 1200 Stichwörter und mehr als 800 Querverweise lotsen durch 594 vollgepackte Seiten und bringen den Leser auf die Fährte. Zuviel? Ach was: Erstens geht's hier um Heilkunst und zweitens hat jedes anständige Klampfenbuch schon 400! Ab 14 Jahre, 300 g, mit 360 Fotos, Zeichnungen und Flussdiagrammen. Passt im DIN A6-Format noch in die Hosentasche. Aktualisierungen auf [www.perfect-rescue.de](http://www.perfect-rescue.de)

„Denk dran: wenn du ein Ass aus dem Ärmel ziehen willst, musst du es vorher reinstecken.“  
Rudi Carell (1934 - 2006)



ISBN 978-3-9821453-0-3

**30 Euro** [D/A] - **35 SFR** [CH]

Davon gehen 5 Euro für das Ende der Lepra an die Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe e. V. (DAHW)



Lepra- und Tuberkulosearbeit

**WELTWEIT**

DAHW Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe e.V.

