

Erste Hilfe - Zusammenfassung

Martin Linhard

October 8, 2022

Contents

I. Grundlagen der Ersten Hilfe	5
1. Notruf absetzen	6
1.1. Notrufnummern	6
1.2. Allgemeines	6
2. Basismaßnahmen	7
3. Wegziehen / Umdrehen	8
3.1. Wegziehen	8
3.2. Umdrehen	8
3.3. GAMS-Regel	8
3.4. Rettungskette	9
3.5. Zusammenfassung	9
II. Leben Retten	10
4. Einer Person helfen, die nicht reagiert	11
4.1. Allgemein	11
4.2. Person atmet normal	11
4.3. Person atmet nicht	11
5. Einer Person helfen, die sich verschluckt hat	13
5.1. Leichte Verlegung der Atemwege	13
5.2. Schwere Verlegung der Atemwege	13
6. Einer Person helfen, die stark blutet	14
III. Verkehrsunfall	15
7. Bei einem Verkehrsunfall absichern	16
8. Bei einem Verkehrsunfall helfen	17
8.1. Motorradfahrer	17
8.2. Autofahrer	17
IV. Erkrankungen	19
9. Herzinfarkt	20
10. Schlaganfall	21
11. Krampfanfall	22
12. Zuckerkrankheit	23

13. Asthmaanfall	24
14. Kollaps	25
15. Hitzenotfall	26
16. Vergiftung	27
17. Allergische Reaktion	28
 V. Verletzungen	 29
18. Wundversorgung allgemein	30
19. Verbrennung / Verätzung	31
19.1. Lagerung	31
19.2. Verbrennung	31
19.3. Verätzung	31
20. Nasenbluten	32
21. Knochen- / Gelenksverletzungen	33
22. Tierbiss	34

Part I.

Grundlagen der Ersten Hilfe

1. Notruf absetzen

1.1. Notrufnummern

- 122 \implies Feuerwehr
- 133 \implies Polizei
- 144 \implies Rettung
- 112 \implies Euro-Notruf
 - Funktioniert überall, wo es Handy-Empfang gibt; auch in Netzen von anderen Betreibern!
- 01/406 43 43 \implies Vergiftungsinformationszentrale
- 1450 \implies Allgemeine Gesundheitsberatung (Corona...)

1.2. Allgemeines

- Medizinische Notfälle \implies Rettung
- Leitstelle gibt Anweisungen & beendet den Anruf!
- Wichtigste Frage: **Wo?**

2. Basismaßnahmen

⇒ Können bei jedem Notfall durchgeführt werden!

1. Person richtig lagern ⇒ Muss für die Person angenehm sein!
2. Für frische Luft sorgen (⇒ evtl. Fenster öffnen); beengende Kleidung öffnen!
3. Person zudecken, wenn notwendig
 - Die silberne Seite der Decke reflektiert Wärme ⇒ Zum Wärmen nach Innen, zum Kühlen nach außen!
4. Person beruhigen, für sie da sein & nicht von ihrer Seite weichen! (Psychische Betreuung)

3. Wegziehen / Umdrehen

3.1. Wegziehen

- Personen müssen aus der Gefahrenzone gebracht werden, wenn es die eigene Sicherheit erlaubt

Ablauf

- Person an den Schultern rütteln & ansprechen
- Reagiert nicht \Rightarrow Hände überkreuzen, Kopf darauf legen und wegziehen

3.2. Umdrehen

\Rightarrow Person muss umgedreht werden, falls sie am Bauch liegt, damit Atmung kontrolliert werden kann!

Ablauf

1. Bewusstseinscheck - an den Schultern rütteln & ansprechen (immer von der Seite annähern, von der die Person einen sehen kann)
 - Falls nicht schon vor Wegziehen erfolgt
 - Notruf absetzen / Um Hilfe rufen
2. Gesicht auf eine Seite drehen, falls nicht bereits in dieser Position vorgefunden
3. Arme rotieren
 - Blickrichtung \Rightarrow Arm parallel an den Körper anlegen
 - Entgegen der Blickrichtung \Rightarrow Arm nach vorne ausstrecken
 - Wichtig: Arme **nur** entlang des Bodens bewegen, um Verletzungen zu vermeiden
4. Person darüber informieren, dass sie jetzt umgedreht wird
5. An Hüfte und Schulter packen und vorsichtig auf den Rücken drehen
6. Atmung kontrollieren & weitere Maßnahmen einleiten

Mit Decke

- Decke zuerst in der Hälfte falten, danach wieder in der Hälfte zurückklappen & neben der Person positionieren

3.3. GAMS-Regel

- G: Gefahr erkennen (mit allen Sinnen)
- A: Abstand halten, absichern (Folgeunfälle vermeiden)
- (M): Menschenrettung durchführen, sofern gefahrlos möglich (**Eigenschutz vor Fremdschutz!**)
- S: Spezialkräfte anfordern (Notruf...)

3.4. Rettungskette

- Absichern (Warnweiste, Aussteigen)
- Notruf (144) / Erste Hilfe
- Rettung
- Krankenhaus
- Reha

3.5. Zusammenfassung

- Etwa 75% aller Unfälle passieren zu Hause, in der Freizeit oder beim Sport!

Part II.

Leben Retten

4. Einer Person helfen, die nicht reagiert

4.1. Allgemein

Ablauf

1. Person laut ansprechen und an den Schultern schütteln (Person reagiert trotzdem nicht...)
2. Sofort um Hilfe rufen; Notruf absetzen
3. Atmung überprüfen
 - Kopf überstrecken, um die Atemwege frei zu machen (Zunge verspermt sie dann nicht mehr)
 - Sehen (Brustkorb anschauen), hören, fühlen (\implies Mund)
 - Normalerweise erfolgt alle **4-5** Sekunden Atemzug, maximal dürfen zwischen 2 Atemzügen **10** Sekunden liegen!

4.2. Person atmet normal

Ablauf

1. Person in die stabile Seitenlage bringen (Kopf überstrecken!)
2. Rettung alarmieren
3. Atmung im Minutentakt kontrollieren (Eine Hand am Bauch, die andere am Rücken)

4.3. Person atmet nicht

Ablauf

1. Rettung alarmieren, Defi organisieren, Verbandskasten organisieren
2. Mit der Wiederbelebung beginnen (30:2)
 - a) Beim Beatmen die Nase zuhalten!
 - b) Erst aufhören, wenn Person aufwacht, wieder normal atmet oder die Rettung übernimmt

Mit Defibrillator

- Muss von 2. Person organisiert und bedient werden
 - Während der Defi geholt wird, wird weiterhin 30:2 ausgeführt!
- 2. Person klebt Defi wie abgebildet auf und folgt den Anweisungen des Gerätes

Funktionsweise

- Herz generiert Strom und bedient somit die Herzmuskeln
- Kammerflimmern \implies unkontrollierte elektrische Aktivität, einzige Einsatzmöglichkeit für Defibrillator ("Entflimmerer")!
- Das Herz hört während dem Schock kurz zum Schlagen auf & fängt danach (hoffentlich) wieder normal zum Schlagen an

4. Einer Person helfen, die nicht reagiert

Sicherheitshinweise

- Patient darf weder während Analysephase (Gefahr von Verfälschung der Ergebnisse) noch während der Schockphase berührt werden
- Vor Schock \Rightarrow **”Achtung Schock!”**

5. Einer Person helfen, die sich verschluckt hat

Oft verschlucken sich Patienten während dem Essen, da der Kehlkopfdeckel zu lange offen ist. Beim Verschlucken kann es entweder zu einer leichten oder schweren Verlegung der Atemwege kommen.

5.1. Leichte Verlegung der Atemwege

- Wird durch das Hinaufhusten gelöst
- Deshalb \implies Betroffene Person zum Husten animieren

5.2. Schwere Verlegung der Atemwege

- Zeigt sich meist dadurch, dass die Person nicht mehr atmen, sprechen oder husten kann \implies Es besteht **Lebensgefahr!**
- Lösung (abwechselnd):
 1. 5x auf den Rücken (zwischen die Schulterblätter) schlagen
 2. 5x Heimlich-Handgriff
- Die Maßnahmen sind so lange durchzuführen, bis Besserung eintritt / die Person bewusstlos wird
 - Besserung tritt ein \implies Person unbedingt im Krankenhaus auf innere Verletzungen (Blutungen) überprüfen lassen
 - Besserung tritt nicht ein \implies Sofort mit der Wiederbelebung (30:2, Defibrillator) beginnen, Notruf wählen

6. Einer Person helfen, die stark blutet

Eine starke Blutung ist daran zu erkennen, dass viel Blut in kurzer Zeit schwallartig / spritzend austritt.

Ablauf

1. Falls vorhanden Handschuhe anziehen
2. Betroffene Person soll die betroffene Extremität hochlagern (Füße auf jeden Fall hochlagern, auch wenn nicht betroffen, damit Herz genügend Blut erhält) und manuellen Druck auf die Wunde ausüben
3. Der Ersthelfer alarmiert die Rettung und legt einen Druckverband wie folgt an:
 - a) Eine Wundauflage wird auf die Wunde gelegt; es wird weiterhin manueller Druck ausgeübt
 - b) Ein Druckkörper, welcher die folgenden Eigenschaften erfüllen muss, wird auf die Wunde gelegt, es wird weiterhin manueller Druck ausgeübt
 - Flexibel
 - Saugfähig
 - Größer als die Wunde
 - c) Wundauflage + Druckkörper werden mit einer 2. Mullbinde fixiert (jedes Mal, wenn man beim Wickeln auf der dem Druckkörper gegenüberliegenden Seite "ankommt", soll der Verband etwas gespannt werden)
 - d) Die Mullbinde wird am Ende geteilt, um einen Knoten binden zu können
4. Achtung: Druckverbände können nur auf Extremitäten angebracht werden, sonst muss manueller Druck (mit einer Wundauflage) ausgeübt werden

Part III.

Verkehrsunfall

7. Bei einem Verkehrsunfall absichern

Absichern ist enorm wichtig, um sich selbst zu schützen und Folgeunfälle zu vermeiden

Ablauf

1. Warnblinkanlage einschalten
2. Warnweste **vor dem Aussteigen** anziehen
3. Warndreieck in ausreichendem Abstand aufstellen

8. Bei einem Verkehrsunfall helfen

Bevor weitere Maßnahmen gesetzt werden, muss die Unfallstelle auf jeden Fall wie oben beschrieben abgesichert werden sowie der Notruf gewählt werden. Danach muss die Atmung der verletzten Personen kontrolliert werden (Notruf nicht vergessen!) - Motorradfahrern muss hierzu der Helm abgenommen werden, während Autofahrer aus ihrem Fahrzeug gezogen werden müssen. Je nach Ergebnis werden dann weitere Maßnahmen gesetzt.

8.1. Motorradfahrer

Um die Atmung bei einem Motorradfahrer zu kontrollieren, muss der Helm abgenommen werden. Dabei wird wie folgt vorgegangen:

Ablauf

1. Bewusstseinscheck - Ansprechen...
2. Gegebenenfalls wegziehen bzw. umdrehen; danach erneut Bewusstseinscheck!
3. Kopf zwischen den Beinen fixieren, Visier öffnen, ggf. Brille abnehmen, erneut Bewusstseinscheck
4. Der Helm wird wie folgt abgenommen:
 - a) Der Verschluss des Helms wird geöffnet
 - b) Der Helm wird mit beiden Händen auseinander gezogen und soweit geneigt, bis die Nase zum Vorschein kommt
 - c) Mit der einen Hand wird der Kopf von unten gestützt, mit der anderen wird der Helm bei der Kinnpartie gepackt
 - d) Der Helm wird gleichmäßig nach hinten gezogen (obere Hand) bzw. geschoben (untere Hand)
5. Die Atmung wird wie vorhin beschrieben kontrolliert, ausgehend davon werden weitere Maßnahmen gesetzt

8.2. Autofahrer

Um die Atmung bei einem Autofahrer zu kontrollieren, muss dieser aus dem Fahrzeug gezogen werden. Dabei wird wie folgt vorgegangen:

Ablauf

1. Unfallstelle absichern
2. Fahrer (bei geschlossener Tür) ansprechen
 - Falls er bei Bewusstsein ist, sollte er zum Aussteigen animiert werden
3. Tür öffnen, Fahrer erneut ansprechen (Achtung Airbag!)
4. Zündung ausschalten, Warnblinkanlage einschalten, Handbremse anziehen (Achtung Airbag, so tief wie möglich halten!)

8. *Bei einem Verkehrsunfall helfen*

5. Füße befreien
6. Person mit der längeren Hand halten, mit der kürzeren Hand den Gurt öffnen (damit man sich nicht so tief in das Fahrzeug lehnen muss)
7. Mit Rautekgriff aus dem Fahrzeug bergen (wichtig: Daumen außen!)

Part IV.

Erkrankungen

9. Herzinfarkt

Symptome

- Starke Schmerzen in der Brust
- Kaltschweißigkeit
- Angst

Lagerung

- Mit erhöhtem Oberkörper, damit Herz entlastet wird

Behandlung

- Rettung rufen
- Keine körperliche Anstrengung (Stiegen...)
- Person bricht zusammen \implies Sofort mit der Wiederbelebung beginnen

Grund

- Herzkranzgefäße werden z.B. durch Blutgerinnsel verstopft, wodurch das Herz nicht mit ausreichend Blut versorgt wird & das Gewebe abstirbt

10. Schlaganfall

Arten

- **Hirninfarkt:** Ein Blutgefäß innerhalb des Gehirns wird verschlossen (z.B. durch Gerinnsel)
⇒ Häufiger!
- **Hirnblutung:** Ein Gefäß innerhalb des Gehirns platzt; Bluterguss drückt auf das Hirngewebe

Symptome

- FAST-Test:
 - **Face:** Lächeln möglich? (Typisch ist eine einseitige Lähmung, d.h. nur ein Mundwinkel reagiert)
 - **Arms:** Können die Arme gehoben werden (Wieder einseitig...)
 - **Speech:** Kann ein einfacher Satz nachgesprochen werden?
 - **Time:** Es muss sofort ein Notruf abgesetzt werden

Lagerung

- Seitenlage (auf die angenehmere Seite); evtl. Tuch um Speichel aufzusaugen

Behandlung

- Rettung rufen
- Vergewissern, dass die Person weiterhin ansprechbar bleibt und gut atmen kann

11. Krampfanfall

Symptome

- Plötzlich einsetzende, starke Krämpfe am ganzen Körper; kann Symptom von Atem-Kreislaufstillstand sein

Lagerung

- Seitenlage, damit die Atmung freibleibt

Behandlung

- Rettung rufen
- Verletzungsrisiko minimieren \implies Gegenstände aus dem Weg räumen
- Nach dem Anfall überprüfen, ob die Person normal atmet (sonst Wiederbelebung); richtig lagern

12. Zuckerkrankheit

Arten

- Typ-1-Diabetes: Beginnt im Kindes-/Jugendalter, Produktion findet gar nicht statt
- Typ-2-Diabetes: Entsteht durch verminderte Empfindlichkeit der Zellen für Insulin; produzierende Zellen sind zudem erschöpft und können den erhöhten Bedarf nicht gewährleisten; entsteht oft durch Lebensweise
- Insulin: Senkt Blutzuckerspiegel

Symptome

- Diabetiker, der sich unwohl fühlt / eigenartig verhält
- Kalter Schweiß
- Blasse Gesichtsfarbe
- Kopfschmerzen
- Schneller Puls

Lagerung

- Beine hochlagern

Behandlung

- Rettung rufen
- Etwas Zuckerhaltiges zum Essen / zu trinken geben

13. Asthmaanfall

⇒ Atemwege verkrampfen

Symptome

- Pfeifende Ausatmung (Atemnot); Lippen werden blau

Lagerung

- Oberkörper nach oben, damit Atmung erleichtert wird (+ mit Armen abstützen ⇒ Atemhilfsmuskulatur wird aktiviert)

Behandlung

- Rettung rufen
- Notfallmedikamente einnehmen
- Beengende Kleidung öffnen
- Person beruhigen (Lippen zusammenpressen ⇒ Person atmet langsamer & beruhigt sich); richtig lagern

14. Kollaps

⇒ Zu wenig Sauerstoff im Gehirn, Person klappt zusammen

Symptome

- Kurze Bewusstseinsstörung, die sich innerhalb von wenigen Sekunden wieder legt

Lagerung

- Beine hoch, damit der Kreislauf unterstützt wird

Behandlung

- Zustand bessert sich nicht sofort ⇒ Rettung rufen

15. Hitzenotfall

Arten

- Sonnenstich: Der Kopf / das Gehirn war zu lange der prallen Sonne ausgesetzt
- Hitzschlag: Es ist allgemein zu warm, der Körper kann die Temperatur nicht mehr regulieren

Symptome

- hochroter Kopf
- Schwindel
- Übelkeit
- Kopfweh

Lagerung

Sonnenstich

- Mit dem Kopf nach oben, damit Druck auf das Gehirn sinkt

Hitzschlag

- Mit den Beinen nach oben, damit Flüssigkeit zu den lebenswichtigen Organen gelangt

Behandlung

- Kühle Umschläge am Kopf / im Nacken
- Mit Trinken versorgen
- Arzt kontaktieren, falls keine Besserung eintritt

16. Vergiftung

Symptome

- Kopfschmerzen
- Übelkeit
- Erbrechen
- Schwindel
- Bewusstseinsstörungen

Lagerung

- Seitenlage, falls die Person erbricht...

Behandlung

- Etwaige Substanzen, die noch im Mund sind, ausspucken
- Rettung rufen

17. Allergische Reaktion

⇒ Überreaktion des Immunsystems

Symptome

- Rötungen
- Schwellungen
- Atemnot

Lagerung

- Mit erhöhtem Oberkörper (abstützen...), damit Atmung erleichtert wird

Behandlung

- Notfallmedikament in Reichweite bringen
- Rettung rufen
- Atemwege von außen kühlen

Part V.

Verletzungen

18. Wundversorgung allgemein

Maßnahmen

- Verunreinigten Wunden sollen mit klarem Wasser ausgespült werden
- Grobe Verunreinigungen sollen entfernt werden
- Wunde mit Wundauflage bedecken & diese fixieren
- Ausgedehnte / sehr schmerzhaft Wunden \implies Arzt / Gesundheitsberatung (1450)

19. Verbrennung / Verätzung

19.1. Lagerung

- Erhöhte Beine
- Wärmen

19.2. Verbrennung

Maßnahmen

- Mit Wasser ausspülen
- Lockeren Verband mit metallisierter Wundauflage anlegen

19.3. Verätzung

Maßnahmen

- Des Auges / Mund \Rightarrow Mit Wasser spülen, 144 rufen
- Der Haut \Rightarrow Mit Wasser spülen, Wunde verbinden

20. Nasenbluten

Auslöser

- Äußerliche Einwirkungen
- Bluthochdruck
- Blutverdünner

Maßnahmen

- Kopf nach vorne beugen
- Nasenlöcher für einige Minuten zusammendrücken (Taschentücher verwenden, falls vorhanden)
- Kaltes Tuch in den Nacken legen
- Unstillbar (stoppt nicht in 10-15 Minuten) \implies Notfall; Rettung rufen!

21. Knochen- / Gelenksverletzungen

Symptome

- SchmerzenSchwellung
- Abnorme Stellung

Maßnahmen

- Verletzten Teil ruhigstellen
- Kühlen der Schwellung kann Schmerzen lindern
- Beengende Kleidungsstücke, Schmuck (bei auftretenden Schwellungen) entfernen
- Starke Schmerzen \implies Notruf
- Offener Bruch \implies Keimfrei verbinden (mit Leukoplast, nicht mit Mullbinde!!)

22. Tierbiss

Maßnahmen

- Ausspülen & mit Momentverband verbinden
- Wunde muss unbedingt von Arzt gespült werden