

## Instruktoren Handbuch «First Aid Stufe 1 IVR»

### Einleitung

Herzlich willkommen zur «First Aid Stufe 1 IVR». Das Instruktoren Handbuch leitet dich durch den gesamten Kurs und enthält alle Informationen über die verschiedenen Themen. Das Handbuch ist linear zur Teilnehmenden Dokumentation aufgebaut. Das Informationstool sind immer am Seitenanfang hinterlegt.

Informationstool:

- Rot = **Arbeitsauftrag (AA)**
- Blau = **Fragen und Hinweise an die TN**  
**Verweis auf Seitenzahl der TN Dok.**
- Lila: = **PPT**
- Orange = **Plakate**
- Braun = **Praktische Trainings**
- Grün = **Fallbeispiele (FB).**



Red Flag = wichtiger Hinweis für TN

Wir wünschen dir viel Spass bei der Durchführung «First Aid Stufe 1 IVR».

Herzliche Grüsse

Samariter Schweiz  
Team Bildung

**Version 1.0\_05.10.2022**

## PPT Begrüssung, Kursinhalt, Leitziele

### Kursinhalt

#### Begrüssung

- Barometer Variante 2 S. 3

#### Einführung ins Thema

- Slogan, Rettungskette (Bereitschaft) S. 4
- Rechte & Pflichten, Motivation S. 5
- Ampel-Schema, Gefahren S. 7
- Alarmieren, Notrufnummer S. 13
- Planspiel Verkehrsunfall S. 19
- Rettungskette (Prälinik), Rettungsgasse S. 20
- Patientenbeurteilung, Hygiene S. 21
- Wärmeerhalt und Sichtschutz S. 24

#### Patient ansprechbar

- Starke innere/äusserer Blutungen S. 27
- Verletzung der Wirbelsäule S. 29
- Verbrennung und Verätzung S. 33
- Bergegriff S. 36
- Psychischer Notfall S. 40
- Herzinfarkt S. 43
- Schlaganfall S. 45
- Verlegung der Atemwege S. 46

#### Patient bewusstlos

- Krampfanfall S. 48
- Bewusstseinsstörung S. 51

#### Patient leblos

- Herzkreislaufstillstand S. 52

#### Leitziele

Die Teilnehmenden:

- verschaffen sich einen Überblick und alarmieren korrekt.
- beachten bei der Hilfeleistung die eigene Sicherheit.
- bearbeiten die Top Ten der medizinischen Notfälle (Wegleitung zur Verordnung 2 zum Arbeitsgesetz, Art. 36).
- kennen die rechtlichen Aspekte der Ersten Hilfe.

## PPT Slogan, Rettungskette

### Einführung ins Thema

#### Barometer Variante 2

Zeichnen Sie auf dem Flipchart eine Linie (Barometer) mit Skala von 1 – 10. Die Teilnehmenden positionieren ihre Meinung durch Anbringen eines Klebpunkts auf dem Barometer. Wählen Sie dazu für alle Personen eine Farbe.

Wenn Sie für den Kursabschluss wieder diese Methode einsetzen, wählen Sie eine andere Farbe. Damit wird der Lernerfolg ersichtlich.



#### 1.1 Vorteile

Ausbildende und Kursteilnehmende sehen, wie die Verteilung aussieht und erkennen, wie stark oder schwach sich die Klebepunkte auf dem Barometer streuen.

#### 1.2 Nachteile

Es besteht die Gefahr, dass sich die Teilnehmenden vorgeführt fühlen.

#### 1.3 Bemerkungen

Achten Sie darauf, dass jede/r Teilnehmende nur einen Punkt klebt, damit das Bild nicht verfälscht wird.

Es ist nicht ersichtlich, warum die Teilnehmenden die Klebepunkte so positioniert haben. Ein Auswertungsgespräch kann weiterhelfen.

### Fragen für die Teilnehmenden:

- Was ist für Sie ein Notfall?

In der Medizin wird als «Notfall» jede Situation eines Patienten bezeichnet, die ohne sofortige medizinische Behandlung zu schweren (bleibenden) Schäden oder zum Tod führt und oft elementare Lebensfunktionen einschränkt. Zu solchen Notfällen zählen unter anderem Vergiftungen, schwere Verletzungen oder akute Krankheiten.

### Slogan: Nur nichts tun ist falsch!

Die Teilnehmenden diskutieren zu zweit, was heisst für Sie «Nur nichts tun ist falsch».

Die Teilnehmenden schreiben die Gedanken auf einen Flip Chart. Verlinke im Kurs immer wieder auf diese Gedanken.

### Rettenungskette IVR



Was heisst für mich **Bereitschaft** in der Rettungskette?

Die Teilnehmenden tragen ihre Gedanken auf Moderationskarten zusammen. Anschliessend diskutieren wir alle Gedanken im Plenum. Es gibt keine abschliessende Aussage vom Instruktor.

Mögliche Gedanken:

Sich als Person Bewusstsein, dass wir alle Ersthelfende sind.

Ein Erste-Hilfe-Kurs gibt mir mehr Sicherheit.

Der Erfahrungsaustausch in der Gruppe hilft mir Ängste abzubauen.

Ich kenne die gesetzlichen Grundlagen nicht bei der Ersten-Hilfe.

## Recht und Pflicht

Lese die zwei Fallbeispiele vor. Die Teilnehmenden schildern ihre Meinung.

**Fallbeispiel:** An einem schönen Sommertag trifft ein Ersthelfer bei einem Waldspaziergang auf eine verletzte Spaziergängerin. Sie hat sich den Fuss verstaucht und kann nicht mehr gehen, ist aber sonst unverletzt. Muss in dieser Situation geholfen werden?

### Nothilfepflicht (StGB. Art. 128)

Wer einem Menschen, den er verletzt hat, oder der in unmittelbarer Lebensgefahr schwebt, nicht hilft, obwohl es ihm den Umständen zugemutet werden könnte, wer andere davon abhält, Nothilfe zu leisten, oder sie dabei behindert, wird mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren oder Geldstrafe bestraft.

**Information für TN:** Im oben erwähnten Fallbeispiel müsste also aus strafrechtlicher Sicht nicht geholfen werden, da keine unmittelbare Lebensgefahr vorliegt. Würde die Spaziergängerin aber unter akuter Atemnot statt an einem verstauchten Fuss leiden, würden sie sich in diesem Fall, ohne Hilfe zu leisten, strafbar machen. Ebenso müssten sie helfen, wenn sie selbst das Opfer verletzt haben (auch wenn die Verletzung nicht lebensbedrohlich ist).

Aus **strafrechtlicher Sicht** muss nur Personen geholfen werden, die in unmittelbarer Lebensgefahr schweben oder die man selbst verletzt hat.  
Zumutbar sind in jedem Fall die Alarmierung von Rettungskräften und zudem die Durchführung von lebensrettenden Sofortmassnahmen, wenn man die Entsprechende Ausbildung hat.

Aus **zivilrechtlicher Sicht** besteht keine allgemeine Hilfeleistungspflicht. Entschliesst man sich aber zur Hilfeleistung, hat man diese sorgfältig und nach bestem Wissen und Gewissen auszuführen.  
Zumutbar sind in jedem Fall die Alarmierung von Rettungskräften und zudem die Durchführung von lebensrettenden Sofortmassnahmen, wenn man die Entsprechende Ausbildung hat.

Aus **Sicht des Strassenverkehrsgesetzes** ist jeder zu einer Hilfeleistung verpflichtet, der an einem Unfall mit einem Motorfahrzeug oder Fahrrad beteiligt ist oder einen solchen Unfall beobachtet.  
Zumutbar ist in jedem Fall die Alarmierung von Rettungskräften sowie die Durchführung von lebensrettenden Sofortmassnahmen.  
Zur Erinnerung: wird bei einem Verkehrsunfall eine Person lebensgefährlich verletzt, so gelten die Vorschriften des Strafgesetzbuches.

**Fallbeispiel:** Ein Helfer birgt einen verunglückten Autofahrer, der ansprechbar ist, normal atmet und nur über Rückenschmerzen ohne Lähmungserscheinungen klagt, aus seinem Personenwagen. Das Auto brennt nicht und es besteht keine Gefahren für Opfer und Helfer. Nach der Bergung hat der Patient Lähmungserscheinungen. Was kommt nun auf den Helfer zu?

### **Haftung (ZVG)**

Es besteht keine **zivilrechtliche Haftung**, wenn der Helfer bestrebt war, im Rahmen seiner Möglichkeiten das Beste zu erreichen und wenn der Entschluss, trotz Mangelhaftigkeit der eigenen Ausbildung und der zur Verfügung stehenden Hilfsmittel einzugreifen, nicht leichtfertig gefasst wird.

**Information für TN:** Im oben erwähnten Fallbeispiel muss der Geschädigte ein Fehlverhalten des Helfers nachweisen. Die Beurteilung der Fehlerhaftigkeit der effektiven Hilfeleistung erfolgt einerseits nach einem allgemeinen Massstab, andererseits werden die konkrete Situation, das Wissen und Können und der emotionale Stress des Helfers in einer Notfallsituation berücksichtigt. Aus **juristischer Sicht** ist aber zu empfehlen, dass bei nicht lebensgefährlichen Verletzungen des Opfers nur solche Massnahmen angewendet werden, die man erlernt hat und beherrscht. Das Opfer hat nämlich trotz Notfallsituation ein Recht darauf, durch eine unsachgemässe Handlung des Helfers nicht noch mehr geschädigt zu werden.

Empfehlenswert ist daher, der Abschluss einer Privathaftpflichtversicherung. Bei klar ansprechbaren Personen sollte zudem vor Massnahmen, die ein Verletzungspotential beinhalten, und vor Zerstörung von Kleidern oder Gegenständen die Einwilligung des Geschädigten eingeholt werden, denn eine ansprechbare Person hat das Recht, Massnahmen zu verweigern.

### **Motivation**

Die zwei Fragen sehen die TN auf der PPT. Die TN sollen die Fragen für sich selbst beantworten.

- Was ist Ihre Motivation zum Helfen?
- Was kann in einer Notfallsituation Stress und Blockaden auslösen?

Es gibt keine Abschliessende Lösung.

## **Ampelschema und Gefahren**

Das Ampelschema unterstützt die Erste-Helfer beim Einstieg in ein Notfallereignis.

### **Schauen**

Wir schauen ganz genau was passiert ist - und versuchen einen kompletten Überblick der Situation zu bekommen.

- Situation überblicken
- Was ist geschehen?
- Wer ist beteiligt
- Wie viele Personen sind betroffen?

### **Denken**

Wenn ich dies habe (Rot – Schauen), kann ich beim nächsten Schritt (Gelb - Denken) die Gefahren genau erörtern.

Wenn für mich eine Gefahr besteht, alarmiere ich den Notruf.

- **Gibt es Gefahren?**
- Für Ersthelfer, Patienten und Passanten?

Selbstschutz hat für den Ersthelfenden oberste Priorität. Solange mein Selbstschutz gewährt ist, hindert mich nichts daran, Erste Hilfe zu leisten.

**Was heisst Selbstschutz:** Das Ampelschema zu beachten, soll verhindern, dass der Hilfeleistende blindlings in Situationen hineinläuft, die eine Gefahr für ihn darstellen, oder sich unnötig einer erhöhten Gefährdung aussetzt. Nur ein unverletzter Helfer kann helfen, ein geschädigter Helfer ist ein Hilfsbedürftiger mehr.

### **Handeln**

Die verschiedenen Erste Hilfe Massnahmen werden wir heute gemeinsam vertiefen.

- Selbstschutz
- Ereignisort absichern und signalisieren
- Maschinen abstellen
- Alarmieren
- Erste Hilfe leisten
- Erste-Hilfe leisten

TN Dok. Seite

## **Gefahren vor Ort erkennen**

Die TN sollen in Stichworten verschiedene Gefahren aufschreiben. Es hat Platz in der TN Doku.

Mögliche Gefahren:

- Strom
- Feuer
- Chemie
- Tiere
- Hitze
- Fließendes Gewässer
- Eisenbahn
- Fliesender Verkehr auf der Strasse
- Angehörige und Passanten
- Messer, Scherben
- Schusswaffen
- u.v.m.

### **Pannendreieck**

In der Schweiz ist das Mitführen eines Pannendreiecks gesetzlich vorgeschrieben. Verkehrsregelverordnung (VRV) vom 01. April 2022, Art. 23

**Innerorts und Ausserorts:** Bei einer Panne inner- oder ausserorts soll man sofort rechts ranfahren und gleichzeitig den Warnblinker einschalten. Das Pannendreieck muss innerorts 50 Meter hinter dem Fahrzeug und ausserorts bis zu 100 Meter dahinter aufgestellt werden, natürlich so, dass es aus Distanz wahrgenommen werden kann.

**Autobahn:** Falls vorhanden, Warnweste im Wagen anziehen und das Fahrzeug vorsichtig verlassen. Auch eventuelle Mitfahrer verlassen das Fahrzeug auf der Beifahrerseite und alle bringen sich, wenn immer möglich, hinter den Leitplanken in Sicherheit. Erst danach läuft man hinter den Leitplanken rund 100 Meter nach hinten und stellt das Pannendreieck auf. Pannen sollte man, wenn immer möglich über die Notrufsäule melden, da die Polizei das Fahrzeug genauer orten können, als wenn man das eigene Mobiltelefon benutzt. Die nächstgelegene Notrufsäule findet man, wenn man den Wegweisern an der Leitplanke entlangläuft.

**Warnweste:** In der Schweiz ist die Warnweste nicht Pflicht. Zur obligatorischen Ausrüstung im Auto gehört nur das Pannendreieck. Obwohl die Warnweste nicht obligatorisch ist, empfiehlt es sich trotzdem, eine für jeden Sitzplatz im Auto mitzuführen. Die Warnweste sollte im Falle eines Unfalls, einer Panne oder jeglicher Situation, bei der das Auto verlassen werden muss, getragen werden. Das Tragen der Warnweste erhöht die Sichtbarkeit im Strassenverkehr.

### **Verhalten bei Elektrofahrzeugen**

Statistisch gesehen sind Fahrzeuge mit alternativem Antrieb nicht weniger sicher als Fahrzeuge, die mit Diesel oder Benzin betrieben werden. Die Gefahr eines Stromschlags ist für die Ersthelfer nicht vorhanden.

Drei Hinweise für eine sichere Rettung:

1. Bei leichteren Unfällen besteht die Gefahr, dass ich als Ersthelfer den lautlosen Motor nicht auf Anhub höre. Daher immer zuerst den Motor ausschalten und die Handbremse anziehen. Gilt auch für Benzin- und Diesel- Fahrzeuge.
2. Sobald die Airbags bei einem Elektro-Fahrzeug ausgelöst sind, wird das Hochvoltnetz innert Sekundenbruchteilen heruntergefahren.
3. Wenn ein Elektro-Fahrzeug brennen sollte, führen wir als Ersthelfer keine Rettungen von Personen durch. Dies entspricht derselben Herangehensweise wie bei Benzin- oder Diesel-Fahrzeugen.

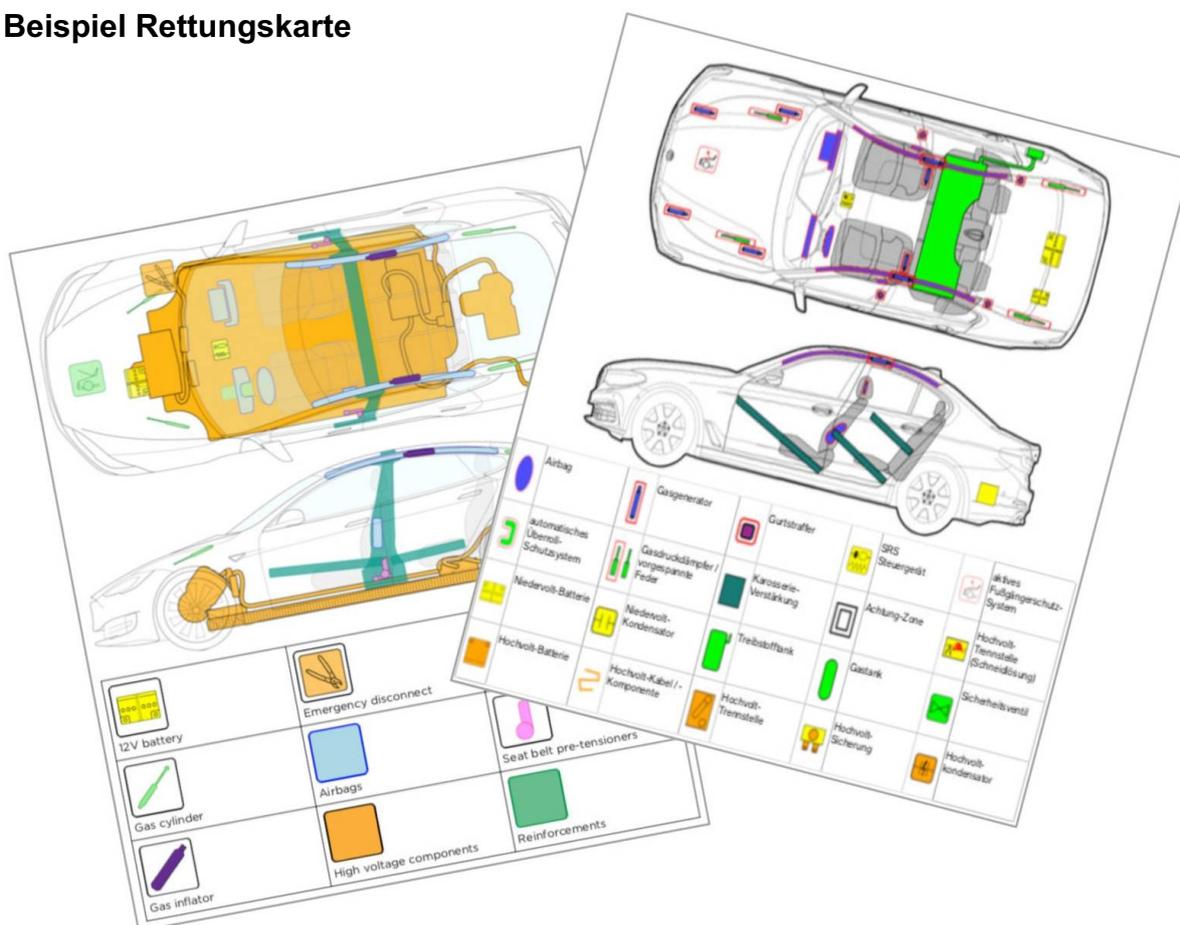
**Wichtig: Risiko abschätzen und erkennen. Eigenschutz nicht vergessen.**

Wie bei jedem Notfall, sollte ein Ersthelfer auch bei einem Autounfall mögliche Gefahrenquellen identifizieren. Wenn ihr eine Gefahrenquelle seht (z.B. Treibstofflecke, orangefarbene Hochvoltleitungen) vergisst euren Eigenschutz nicht. Die AUTO-Regel kann dabei helfen, weitere Informationen zum Fahrzeug oder allfällige Gefahren zu erkennen:

- **Austretende Betriebsstoffe** hören, riechen und sehen, z.B. Zisch- oder Knattergeräusche, Gasgeruch, Lachen- oder Nebelbildung.
- **Unterboden, Kofferraum und Motorhaube erkunden**, z.B. nach Gastanks oder orangefarbenen Hochvoltleitungen Ausschau halten.
- **Tankdeckel öffnen**, z.B. QR-Code, alternative Betankungs-/Ladesysteme oder mehrere Tankdeckel ausmachen.
- **Oberfläche absuchen**, z.B. schauen, ob ein Auspuff, markante Beschriftungen oder Erkennungszeichen oder Überdruckventile vorhanden sind.

Weitere Informationen erhalten die Ersthelfer z.B. von der Rettungskarte. Die Rettungskarte ist ein A4 Blatt, auf dem wichtige Informationen für die Rettungskräfte aufgeführt sind. Die Rettungskarte enthält Angaben über die Position von Karosserieverstärkungen, Energiespeicher, Airbags, Gurtstraffer, Gasgeneratoren, Steuergeräte und mehr. Damit der Ersthelfer die Rettungskarte finden kann ist ein Hinweiskleber auf der Fahrerseite beim hintersten Fenster angebracht. Wenn ein Aufkleber vorhanden ist, befindet sich die Rettungskarte unter der Sonnenblende auf der Fahrerseite.

**Beispiel Rettungskarte**



[TN Dok. Seite](#)

[PPT Alarmieren, Notrufnummer, First Responder](#)

[Plakat: Notruf und Abfrageschema](#)

## Alarmieren und Notrufnummer, First Responder

Bevor Sie einer Notrufzentrale anrufen, vergewissern Sie sich, an welchem Ort Sie sind (Strassenname, Hausnummer und evtl. das Gebäudestockwerk). Beim Alarmieren ist es sehr wichtig, dass Sie der Person der Notrufzentrale aufmerksam zuhören und nur die Fragen beantworten, die Ihnen gestellt werden.

Verschiedenen Möglichkeiten zur Alarmierung der Notrufzentrale via App oder auf der Autobahn via Notrufsäule.

## Abfrageschema der Notrufzentrale

- Wo** ist der Unfallort?
- Wer** ist der Anrufer?
- Wie** lautet die Rückrufnummer?
- Was** ist genau passiert? ☹️☹️☹️
- Wann** ist der Unfall passiert?
- Wie viele** Personen sind betroffen?
- Weiteres** Gibt es besondere Gefahren?
  - z.B. Benzin oder Strom?
  - Ist die Unfallstelle gesichert?
  - ... ?

## First Responder

First Responder leisten qualifiziert Erste Hilfe am Patienten. Sie kommunizieren mit Rettungsdienst und Sanitätsnotrufzentrale und überbrücken den Notfallpatienten, das therapiefreie Intervall, bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes. Danach unterstützen First Responder bei Bedarf den Rettungsdienst.

Im Falle eines Herz-Kreislauf-Stillstandes sinkt mit jeder Minute ohne Hilfe die Chance für eine erfolgreiche Wiederbelebung um rund 10%.

First Responder Systeme sind immer als Ergänzung zum regulären Rettungsdienst, nie aber als Konkurrenz oder gar Ersatz für die Rettungsdienste zu verstehen.

Entstanden sind First Responder-Systeme aus der Erkenntnis, dass der organisierte Rettungsdienst oft zu lange zum Einsatzort benötigt, um schwere gesundheitliche Schäden von Notfallpatienten abzuwenden, sowie aus dem Wissen um die niedrigen Hilfeleistungsquoten innerhalb der Bevölkerung.

[TN Dok. Seite](#)

[PPT Notrufnummer](#)

**Arbeitsauftrag: Notrufnummern**

## **Notrufnummer**

**AA**

### **Situation**

Fügen Sie in Ihrer Kleingruppe drei verschiedene Karten mit Bild, Text und Nummer zusammen. Diese drei Karten repräsentieren jeweils eine Organisation, deren Aufgabe und telefonische Alarmierungsmöglichkeit.

Jeweils eine Person der Gruppe zeigt das Bild, die entsprechende Notrufnummer oder liest den vorliegenden Text vor. Sobald die Gruppe sich einig ist, werden immer drei Karten als Gruppierung zusammengelegt (Bild, Text, Telefonnummer).

### **Vorbereitungen KL**

Bilde Gruppen. und lege die drei Einheiten (Bilder, Nummern und Kurzbeschreibung) vermischt auf einen Tisch.

### **Absicht des Arbeitsauftrags**

Die Teilnehmenden ordnen die verschiedenen Notrufnummern der jeweiligen Organisation zu. Sie kennen die wichtigsten Notrufnummern der Schweiz und können diese bei den späteren praktischen Fallbeispielen fallspezifisch einsetzen.

[Als Auflösung zeige die Folie Notrufnummer](#)

[Erwähne die Primären Notrufnummer der Schweiz: 144, 117, 118.](#)

	<p><b>Aufgaben</b> Organisation mit der Aufgabe, bei Bränden, Unfällen, Überschwemmungen und ähnlichen Ereignissen Hilfe zu leisten, d. h. Menschen, Tiere und Sachwerte zu retten, zu schützen und zu bergen, wobei die Menschenrettung die oberste Priorität hat.</p>	 <p><b>118</b> Feuerwehr</p>
	<p><b>Aufgaben</b> Steht rund um die Uhr für jegliche medizinischen Notfälle zur Verfügung: Bei Verletzungen, Erkrankungen oder Unfällen aller Art. Der Einsatz von qualifiziertem Personal und geeigneten Rettungsmitteln garantiert die fachgerechte Hilfe vor Ort.</p>	 <p><b>144</b> Ambulanz</p>
	<p><b>Aufgaben</b> Steht rund um die Uhr für den Erhalt von Recht und Ordnung im Einsatz: Im Strassenverkehr, der Strafverfolgung oder bei Aufgaben, die dem Schutz privates und öffentliches Recht dienen. Der Bevölkerung wird eine rasche Interventionszeit bei Gefahr von Leib und Leben garantiert.</p>	 <p><b>117</b> Polizei</p>

	<p><b>Aufgabe</b> Steht rund um die Uhr als Ergänzung des Rettungsdienstes via Luftweg zur Verfügung: Rettungen in unwegsamem Gelände und schnelle Transporte über weitere Distanzen werden mit Helikoptern gewährleistet. Für Betroffenenrückführungen über grössere Distanzen stehen auch Flächenflugzeuge zur Verfügung.</p>	 <p><b>1414</b> Rega</p>
	<p><b>Aufgabe</b> Betrieb einer Notfallnummer: Auskunft zu Vergiftungen für Private und Fachpersonen. Die Mitarbeiter dokumentieren und können mit Behandlungsschemata Backgroundarbeit für Spitäler und Kliniken sein. Ferner bieten sie Beratung und Dienstleistungen für Unternehmen, Risikobewertungen und Expertisen.</p>	 <p><b>145</b> Tox Info</p>
	<p><b>Aufgabe</b> Dies ist eine länderübergreifende, europäische Notrufnummer sämtlicher Notfälle (medizinische Notfälle, Verkehrsunfälle, Feuer, Naturereignisse, etc.). Diese soll langfristig in allen Ländern Europas gleichermassen etabliert werden. In der Schweiz wird diese Nummer durch die jeweilige Kantonspolizei bedient.</p>	 <p><b>112</b> Euro. Notruf</p>

	<p><b>Aufgabe</b> Diese Organisation ist ein Zusammenschluss lokal und regional verankerten, unabhängigen Gruppen unter einem schweizerischen Dachverband. Sie ist offen für alle Menschen, unabhängig von Religion, Kultur und Herkunft. Sie richtet sich nach den Grundsätzen des Europäischen Verbandes der Telefon-Seelsorger</p>	 <p><b>143</b> Die Dargebot...</p>
	<p><b>Aufgabe</b> Als grösste Schweizer Stiftung für Kinder- und Jugendförderung setzen sie sich dort ein, wo Kinder und Jugendliche den grössten Herausforderungen begegnen. Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene haben in der Organisation ein Gegenüber, das sie hört, sieht, versteht, stärkt und sich für sie einsetzt.</p>	 <p><b>147</b> Jugendberatung</p>

Frage die TN, wie Sie ein Rettungsfahrzeug und Rettungshelikopter Einweisen würden?

**Rettungsfahrzeuge einweisen:**

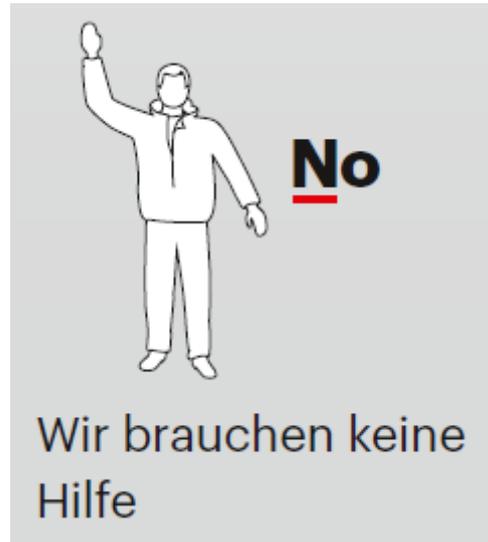
- An der nächsten Hauptstrasse.
- Mit grossen Armbewegungen.
- Nur Rettungsfahrzeug einweisen, wenn genügend Personen am Ereignisort sind.
- In der Nacht die Aussenbeleuchtung vom Haus einschalten.

**Einweisung Luftrettung**

**JA**



**Nein**



Bildquelle: Rega

## Planspiel Verkehrsunfall

Bilde drei Gruppen, jede Gruppe führt ein Planspiel auf der Strassenkarte aus.  
Im Anschluss diskutieren die TN die Situationen:

- Verkehrsunfall Innerorts (Auto gegen Motorrad auf Kreuzung)
- Verkehrsunfall Autobahn (Auto gegen Auto auf Einfahrt)
- Verkehrsunfall Strassentunnel Ausserorts (Auto gegen Auto Frontalkollision)

**Aufgabe:** Die Teilnehmenden sind mit folgenden Fragen konfrontiert:

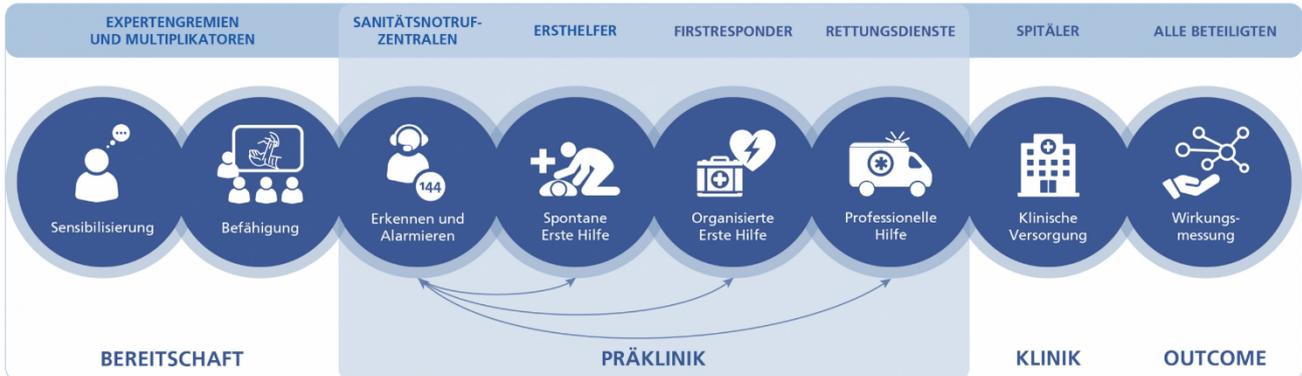
- Sie fahren zum Ereignis und stellen das Auto ab – wo? Positionieren Sie Ihr Fahrzeug auf dem Planspiel.
- Wo positionieren Sie das Pannendreieck und schreiben Sie die Mindestdistanz in Metern auf einen Notizzettel.
- Welche Gefahren liegen hier vor?

## Auflösung für Instruktor

- Sie fahren zum Ereignis und stellen das Auto ab – wo? Positionieren Sie Ihr Fahrzeug auf dem Planspiel. **Möglichst nahe am Unfallort, aber immer noch genügen weit weg. Falls ein Fahrzeug in die Unfallstelle fahren sollte, ist Ihr Fahrzeug der Prellbock.**
- Wo positionieren Sie das Pannendreieck und schreiben Sie die Mindestdistanz in Metern auf einen Notizzettel. **Innerorts 50m hinter der Unfallstelle, Ausserorts 100m hinter der Unfallstelle.**
- Welche Gefahren liegen hier vor? **Fliessender Verkehr, Fahrzeugflüssigkeit rund um defektes Fahrzeug kann es rutschig sein (Öl, Scheibenreinigungswasser oder Glasscherben, Mögliche Entflammbarkeit vom Treibstoff**

Falls genügend Zeit vorhanden ist und die Möglichkeit besteht, kann man mit der Gruppe nach draussen gehen und die 50m mit dem Pannendreieck ablaufen (eine Schrittlänge ca. ein Meter).

## Rettenungskette IVR



Was heisst für mich **Präklinik** in der Rettungskette?

Die Teilnehmenden tragen Ihre Gedanken auf Moderationskarten zusammen. Anschliessend Diskutieren wir alle Gedanken im Plenum. Es gibt keine Abschliessende Aussage vom Instruktor.

Mögliche Gedanken:

- Als Ersthelfende Person muss ich vielleicht Nothilfe leisten oder Lebensrettende Sofortmassnahmen durchführen.
- Als Ersthelfende Person Alarmieren und Erste-Hilfe leisten.
- Evtl. kann ich den Rettungsdienst unterstützen.

### Rettungsgasse

Zeige den Film Rettungsgasse von der Kantonspolizei Bern. Alle Informationen folgen im Film.

## TN Doku

Arbeitsauftrag: Verschiedene Notfälle erkennen

Plakat, Zustand Betroffenen

### Patientenbeurteilung

#### Arbeitsauftrag

#### Verschiedene Notfälle erkennen

##### Situation und Vorbereitung

Teilen Sie den Gruppen verschiedene Bilder (**Bilder sind im Anhang**) von Notfallsituationen aus. Sie sollen anschliessend die Notfallsituationen dem entsprechenden Vorgehen zuordnen:

- Behandlung vor Ort.
- Behandlung durch einen Hausarzt.
- Alarmierung Rettungsdienst (144).

Diskutieren Sie in der Gruppe die verschiedenen Notfälle und schreiben Sie zwei Erste-Hilfe Massnahmen auf. Fragen Sie die Gruppe welche Notfälle direkt auf eine **Notfallstation** gehören und welche eher zu einem **Hausarzt** gehen können.

**Auf eine Notfallstation gehören:** Personen mit plötzlicher Erkrankung oder Verletzung, die sofortige Beurteilung und Behandlung notwendig macht.

**In eine Hausarztpraxis gehören:** Personen mit plötzlicher Erkrankung oder Verletzung, die eine sofortige Beurteilung die aber nicht zwingend eine umfangreiche Behandlung benötigen.

##### Absicht des Arbeitsauftrag

Die Teilnehmenden ordnen die verschiedenen Notfallsituationen dem entsprechenden Vorgehen zu. Sie kennen den Unterschied zwischen einem Notfall der vor Ort behandelt werden kann, und einem Notfall, bei dem sie Hilfe benötigen (Hausarzt oder 144).

#### Zum Ausschneiden

**Behandlung vor Ort.**

**Behandlung durch einen Hausarzt.**

**Alarmierung Rettungsdienst.**

## Patientenbeurteilung

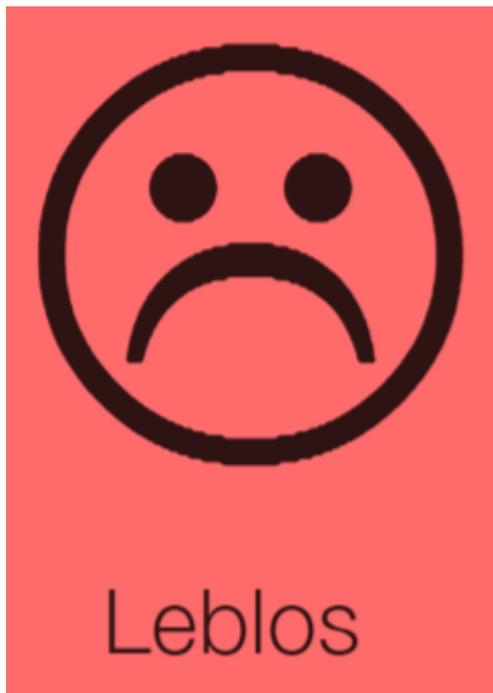
Es gibt verschiedene Hilfsmittel für die Erstbeurteilung von Betroffenen. Wichtig ist, dass die vermittelte Methode gut verständlich ist und auch in der Hektik des Ernstfalls sicher angewendet werden kann. Die „Smiley-Methode“ erfüllt diese Eigenschaften. Die Smileys unterteilen die Betroffenen in drei Kategorien: ansprechbar, bewusstlos, und leblos. Für Fortgeschrittene ist das international gültige Schema nach XABCDE hilfreich und kann als weiterführende Beurteilungshilfe bei den jeweiligen Smiley-Kategorien eingesetzt werden.



Vorgehen bei der Betroffenenbeurteilung: Sprechen Sie den Betroffenen laut und deutlich an und fragen Sie: „Ist alles in Ordnung?“. Falls nötig, fassen Sie ihn zusätzlich kräftig an den Schultern an. Falls der Betroffene Antwort gibt, versuchen Sie herauszufinden, was mit ihm los ist. Holen Sie, falls erforderlich, Hilfe. Wenn keine weitere Gefahr besteht, belassen Sie wache Betroffene in der Lage, in der Sie diese vorgefunden haben.



Vorgehen bei der Betroffenenbeurteilung: Gehen Sie gemäss Ablauf  (ansprechbar) vor. Gibt der Betroffene keine Antwort, kontrollieren Sie dessen Atmung. Falls Sie unsicher sind, ob der Betroffene atmet, drehen Sie ihn auf den Rücken. Legen Sie danach Ihre Hand auf seine Stirn und ziehen Sie seinen Kopf leicht nach hinten. Heben Sie mit Ihren Fingerspitzen das Kinn der betroffenen Person an, um die Atemwege freizumachen. Kontrollieren Sie nun die Atmung mittels Sehen, Hören und Fühlen. Gehen Sie dazu mit ihrer Wange nahe zu den Atemwegen des Betroffenen. So hören Sie eine allfällige Atmung und fühlen vorhandene Atemzüge an Ihrer Wange. Beobachten Sie zusätzlich den Brustkorb des Betroffenen. Stellen Sie fest, ob sich dieser hebt und senkt. Falls nötig, können Sie dazu Ihre Hand auf den Bauch des Betroffenen legen. Kontrollieren Sie die Atmung nicht länger als 10 Sekunden, wenn Sie keine Anzeichen einer Atmung entdecken. Atmet der Betroffene regelmässig, bringen Sie ihn in die stabile Seitenlage und alarmieren Sie den Rettungsdienst.



Vorgehen bei der Betroffenenbeurteilung: Gehen Sie gemäss Ablauf  und  vor.  
Atmet der Betroffene nicht oder nicht normal, gehen Sie gemäss Algorithmus BLS-AED-SRC vor.

## Hygiene (Eigenschutz)

### Arbeitsblatt

Achten Sie in Notfallsituationen auf die Hygiene! Nutzen Sie die vorhandenen Massnahmen und schützen Sie sich selbst und die Patienten. Krankheiten können auf verschiedenen Wegen übertragen werden. Verwenden Sie als Ersthelfende Person, wenn möglich immer Handschuhe, und beim Beatmen eine Beatmungsmaske mit Filter.

### Übertragungswege

Tragen Sie folgende Begriffe in die Lücken ein: Luftwege, Händekontakt, blutende Wunde

Krankheitserreger werden von Mensch zu Mensch auf verschiedenen Wegen übertragen. Der menschliche Körper ist in der Lage, verschiedene Krankheitserreger abzuwehren. Zudem sind nicht alle Keime gleich ansteckend. Bei der Tröpfcheninfektion werden die Krankheitserreger über die ..... mit Sprechen oder Husten übertragen. Erbrochenes gilt als Schmierinfektion und wird über ..... zwischen Patienten und eigenem Körper übertragen. Wohl verstanden, Erbrochenes muss nicht zwingend Krankheitserreger beinhalten! Krankheiten können zwischen einer ..... des Patienten und einer defekten Hautstelle der helfenden Person übertragen werden.

### Schutzmassnahmen

Wie können Sie sich schützen? Verbinden Sie den Begriff auf der linken Seite mit den Bildern auf der rechten Seite (mehrere möglich):

Blut

Erbrochenes

Tröpfcheninfektion (Husten)

Körperflüssigkeiten



TN Dok. Seite

Arbeitsauftrag Wärmeerhalt

PPT Wärmeerhalt und Sichtschutz

## Wärmeerhalt und Sichtschutz

Arbeitsauftrag

Wärmeerhalt

Für die Teilnehmenden

### Aufgabe

Diskutieren und notieren Sie in Vierergruppen die verschiedenen Fragen zum Wärmeerhalt. Schreiben oder Zeichnen Sie die Ergebnisse auf einen Flip Chart oder Moderationskarte. Anschliessend diskutiere die möglichen Lösungen mit den TN.

1. Welche Massnahme ist bei einer Person, die bei kalter Witterung nasse Kleidung trägt, wichtig?
2. Warum ist diese Massnahme so wichtig?
3. Welche Gefahren entstehen bei einer Unterkühlung?
4. Welche Gefahren entstehen bei einer Überhitzung?

### Lösung

1. Welche Massnahme ist bei einer Person, die bei kalter Witterung nasse Kleidung trägt, wichtig?  
Die nasse Kleidung müssen schnellstmöglich entfernt werden.
2. Warum ist diese Massnahme so wichtig?  
Die nasse Kleidung entzieht dem Körper (um den Faktor 14) die Körperwärme. Das heisst eine Person kühlt 14-mal schneller aus als in trockener Kleidung. Nach wenigen Minuten ist eine Person mit nasser Kleidung und kühler Umgebung bewusstlos und später leblos.
3. Welche Gefahren entstehen bei einer Unterkühlung?  
Eine Unterkühlung wirkt sich direkt auf den Blutkreislauf und auf die Blutgerinnung aus. Je stärker eine Person unterkühlt ist, desto mehr Funktionen werden im Körper heruntergefahren (Atmung, Herzschlag, Bewusstsein, Durchblutung, Muskelzittern usw.). Zudem wirkt sich eine Unterkühlung negativ auf den Heilungsprozess einer verunfallten oder erkrankten Person aus.
4. Welche Gefahren entstehen bei einer Überhitzung?  
Eine Überhitzung wirkt sich direkt auf das Bewusstsein und Blutkreislauf auf. Der Körper verliert schnell viel Flüssigkeit und kann nicht mehr Schwitzen. Die Körpertemperatur kann auf über 40<sup>0</sup> steigen. Es besteht Lebensgefahr, wenn die Körpertemperatur nicht gesenkt werden kann und der Flüssigkeitsverlust nicht ausgeglichen wird.

## Unterkühlung

Die Kältetoleranz unseres Körpers ist sehr gering, so dass der oben genannte Regulationsmechanismus nur bis zu einem Temperaturabfall auf ca. 35 °C Körperkerntemperatur funktioniert. Kühlt der Körper weiter ab, spricht man von einer Unterkühlung. Je nach Temperaturabfall treten verschiedene Symptome auf.

Schweizer Stadieneinteilung der Unterkühlung (Hypothermie)		
Stadium	Symptome	Körperkerntemperatur (°C)
I	ansprechbar, Muskelzittern	32–35 °C
II	schläfrig, kein Muskelzittern	28–32 °C
III	bewusstlos	24–28 °C
IV	keine Lebenszeichen	< 24 °C

## Überhitzung

Hitzeschäden entstehen, wenn der Körper über längere Zeit schutzlos stark erhöhten Umgebungstemperaturen ausgesetzt ist. Sie können die Gesundheit gefährden, im schlimmsten Fall zu lebensbedrohlichen Zuständen führen.

Es werden folgende Krankheitsbilder unterschieden:

- **Sonnenstich** (ungeschützt intensiver Sonnenbestrahlung ausgesetzt)
- **Hitzeerschöpfung** (Gestörte Wärmeregulation durch Wasser- und Salzverlust bei körperlicher Anstrengung in grosser Hitze)
- **Hitzschlag** (Störung körpereigener Wärmeregulation der Körpertemperatur > 40<sup>0</sup>)

### **Erläuterung der Rettungsdecke**

Für den Wärmeerhalt des Körpers ist es egal welche Seite der Rettungsdecke sich oben bzw. aussen befindet. Der Unterschied zwischen der Reflexion der silbernen und der goldenen Seite ist so gering, dass er vernachlässigt werden kann. Einen optischen Vorteil bietet jedoch die goldene Seite – sie kann im Schnee von Rettungskräften besser gesehen werden. Zudem ist die Rettungsdecke Wind- und Wasserdicht.

**Einsatz der Rettungsdecke auf dem Boden:** Eine Rettungsdecke hat keine wärmedämmende Funktion, sondern wärmt durch Reflexion der Körperwärmestrahlung. Gegenüber einem kalten Boden muss wenn möglich zusätzlich eine Dämmung erfolgen. Hierzu können Luftpolster zwischen Körper und Umgebung etwa rundum durch Kleidung, Decken, Schaumstoff oder eine Luftmatratze erzeugt werden. Nicht unwesentlich ist, dass die Rettungsdecke durch Verknoten und Verkleben möglichst dicht einschliesst und auch nicht zu viel flattert.

### **Erläuterung zum Sichtschutz**

Die TN sollen zum Thema Sichtschutz in einer Diskussion, den Bedarf vom Schutz der Intimsphäre besprechen.

**Möglicher Input:** Da an Unfallplätzen immer mehr Handyfilme und -aufnahmen gemacht werden, macht es durchaus Sinn, sich als ersthelfende Person darüber Gedanken zu machen, wie Sie sich und eine Betroffene Person in seiner Intimsphäre schützen würden.

Es gibt keine abschliessende Antwort.

## Patient ansprechbar

[TN Dok. Seite](#)

[PPT Starke innere / äussere Blutung](#)

[Praktisches Training: Wunde abdrücken und Druckverband](#)

## Starke innere / äussere Blutung

### Das Blut

- Das Blut hat fünf wichtige Aufgaben: Transport-, Abwehr-, Wärmeregulations-, Pufferfunktion und Abdichtung. Die Blutmenge von einer erwachsenen Person beträgt in etwa 7% vom Körpergewicht. oder ca. 70 ml / Kg Körpergewicht

### Bestandteile:

ca. 55 % Blutwasser (Blutplasma)

- Blutplasma besteht aus 90% Wasser, 8% Eiweiss und 2% Hormone, Zucker.

ca. 45 % Blutkörperchen

- rote Blutkörperchen, weisse Blutkörperchen und Blutplättchen

Bei einer starken Blutung kompensiert der Körper den Blutmangel, indem er nur noch die lebenswichtigen Organe mit ausreichend Blut versorgt. Muskeln und Haut werden nur noch minim versorgt, weshalb der Betroffene blass erscheint. Im Extremfall reicht die Versorgung auch nicht mehr für die volle Hirnleistung. Der Betroffene wird schläfrig und dann bewusstlos.

### Entstehung starke innere/ äussere Blutung:

- Grosse Schnittwunden
- Starke stumpfe Verletzung an Brust, Bauch oder Becken
- Verletzung von grossen Blutgefässen (Venen und Arterien)
- Wenn eine Person mehr als 1/3 vom Blutvolumen verliert, ist die Person in Lebensgefahr.

### Symptome / Anzeichen:

- Grosse sichtbarer Blutverlust bei äusseren Blutungen.
- Schmerzen bei der verletzten Körperregion und evtl. Entstehung eines Hämatoms bei inneren Blutungen. Grosse Krafteinwirkung auf den Körper (Stumpfe Verletzung)
- Blasse Hautfarbe
- Schwitzen
- Bewusstlosigkeit (sehr grosser Blutverlust).

### Erste-Hilfe-Massnahmen (innere Blutung)

- - Person flach auf den Boden legen (keine Sturzgefahr mehr)
- - Wärmeerhalt garantieren (Rettungsfolie, Decke oder Jacke)
- - Notruf 144 alarmieren

## Erste-Hilfe-Massnahmen (äussere Blutung)

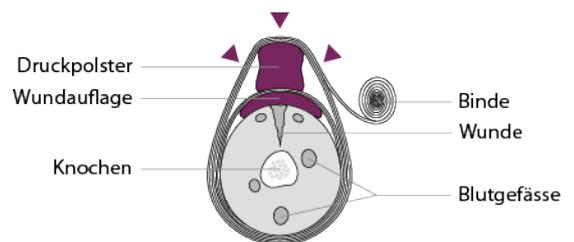
- - Person flach auf den Boden legen (keine Sturzgefahr mehr)
- - Wunde direkt abdrücken
- - Wenn möglich Körperregion (Bein oder Arm) hochhalten
- - Druckverband anlegen
- - Wärmeerhalt garantieren (Rettungsfolie, Decke oder Jacke)
- - Notruf 144 alarmieren

## Praktisches Training: Wunde abdrücken und Druckverband

Du stellst zwei Arbeitsposten auf, alle TN sollen beide Stationen absolvieren und das Material ausprobieren. Zeige einen korrekten Druckverband vor und erkläre die Vorgehensweise. Weise die TN darauf hin, dass sie vor dem Druckverband manuell Druck auf die Wunde ausüben müssen.

### Posten 1:

- Druckverband an Arm oder Bein
- Material: Binde, Faltkompressen oder Dreiecktuch



### Posten 2:

- Druckverband am Hals
- Material: Binde, Faltkompressen oder Dreiecktuch



Achte darauf, dass die Binden nicht zu satt angezogen sind, damit das Körperteil hinter dem Druckverband noch durchblutet ist.

Beim Druckverband am Hals die TN darauf hinweisen, dass kein Druck auf die Luftröhre entstehen darf. Zudem soll der Druckverband unter der gegenüberliegenden Achsel durchgehen.

TN Dok. Seite

PPT Verletzungen der Wirbelsäule

FB: Sturz aus 2-3m Höhe

## Verletzungen der Wirbelsäule

### Die Wirbelsäule:

- Besteht aus 24 Wirbelkörper
- Wirbelkörper besteht aus Knochen
- Aufteilung
  - Halswirbelsäule 7 Wirbelkörper
  - Brustwirbelsäule 12 Wirbelkörper
  - Lendenwirbelsäule 5 Wirbelkörper
  - Kreuzbein und Steissbein 5 verwachsene Wirbelkörper
- Zwischen jedem Wirbelkörper ist eine Bandscheibe (Gelartiges Kissen, dass von einer Hülle umschlossen ist).
- Stützende Funktion des Oberkörpers.
- Schutz des Rückenmarks (zirkuläre Ummantelung).

### Schädigung

Diskutiere mit den TN, wie eine Schädigung der Wirbelsäule entstehen kann.

- Grosse Energie direkt oder indirekt auf die Wirbelsäule (Hohe Geschwindigkeit oder grosse Sturzhöhe).
- Oft nur knöcherne Struktur verletzt (Dornfortsatz oder Querfortsatz).
- Verletzung der Wirbelsäule heisst nicht unbedingt Lähmungen von Beinen und Armen.
- Bei Lähmung ist das Rückenmark mitbetroffen.
- Defekt der Bandscheibe ohne Verletzung vom Wirbelkörper.

**Querschnittlähmung:** ist eine Schädigung des Rückenmarks, welches sich im Spinalkanal im Inneren der Wirbelsäule befindet.

43% aller Querschnittlähmungen ist ein Unfall die Ursache, wie zum Beispiel:

- - Arbeitsunfall
- - Sportunfall
- - Verkehrsunfall
- - Stürze

57% der Querschnittlähmungen sind auf Krankheiten zurückzuführen:

- - Tumore/Metastasen der Wirbelsäule und des Rückenmarks
- - Durchblutungsstörungen
- - Infektionen (bakteriell, viral)
- - Bandscheibenvorfälle
- - Wirbelbrüche durch Osteoporose
- - Multiple Sklerose (MS)
- - Amyotrophe Lateralsklerose (ALS)
- - Angeborene Querschnittlähmungen wie z.B. Spina bifida (offenes Rückenmark bei Geburt)

## Symptome / Anzeichen:

- Schmerzen im Wirbelsäulenbereich.
- Evtl. Gefühlsstörungen oder Lähmungserscheinung unterhalb der Schmerzen.
- Atembeschwerden (HWS ist betroffen oder Rippenfraktur).
- Einnässen, Stuhlabgang.
- Begleitverletzungen beachten (Mehrfachverletzung möglich, vorwiegend auf Verletzungen am Kopf, Brustkorb oder Becken achten).

## Erste-Hilfe-Massnahmen

- Achte auf die eigene Sicherheit! (evtl. herunterfallendes Material von der Sturzstelle oder in der Natur Steine, Äste, ect.).
- Person ansprechen.
- Notruf 144 alarmieren.
- Person vor dem Auskühlen schützen (Decke, Rettungsfolie).
- Person betreuen, bis Rettungsdienst vor Ort ist.

## Person darf bewegt werden:

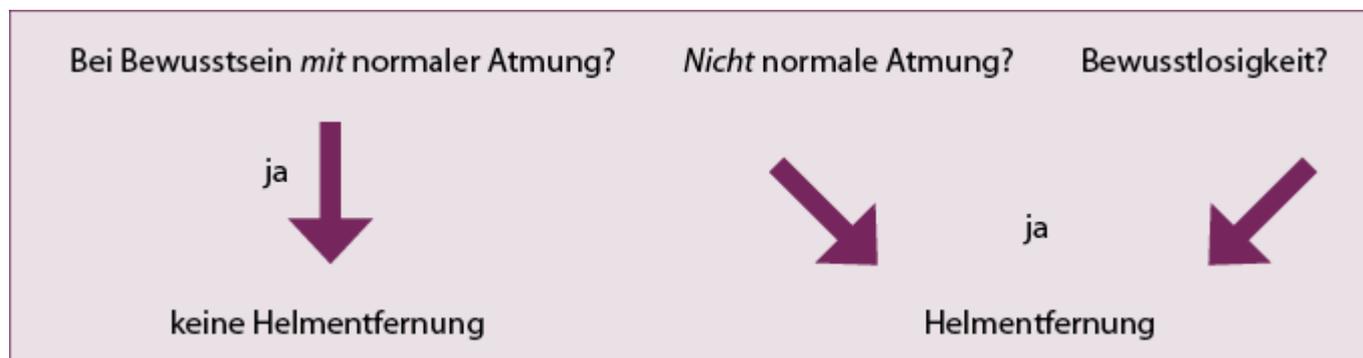
- wenn die Person bewusstlos wird (mit der nötigen Vorsicht, «en bloc» in Seitenlage drehen)
- wenn wir die Person aus einem Gefahrenbereich entfernen müssen, unter beiden Achseln fest fassen und wegziehen.



Wirbelsäule nicht zusammenstauchen oder verdrehen!

## Entfernung des Schutzhelms

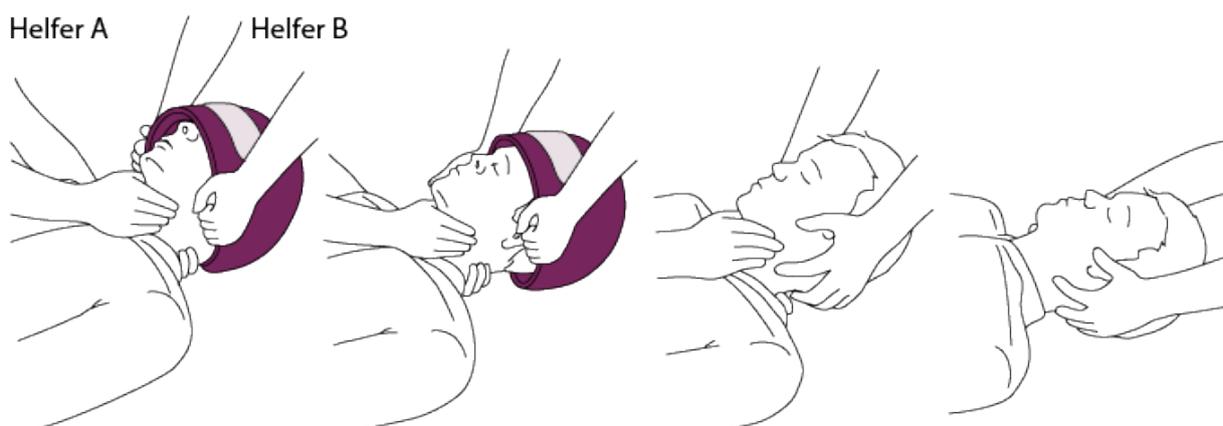
Die Entfernung des Schutzhelms sollte nur dann vorgenommen werden, wenn eine Person bewusstlos ist bzw., wenn sie nicht normal atmet. Nachfolgend ist dies schematisch dargestellt.



## Vorgehensweise

Die Entfernung des Schutzhelms sollte durch zwei Helfer erfolgen:

1. Helfer A umfasst Hals und Nacken mit beiden Händen, Helfer B öffnet den Kinnriemenverschluss und ggf. das Klappvisier und ergreift den Helm.
2. Helfer A achtet darauf, die Halswirbelsäule nicht zu bewegen, Helfer B zieht den Helm vorsichtig über den Kopf.
3. Helfer A stabilisiert weiterhin die Halswirbelsäule, Helfer B fasst den Kopf und stabilisiert ebenfalls die Halswirbelsäule. Der Kopf wird sorgfältig unter leichtem Zug abgelegt.
4. Helfer A kann seine Stabilisierung lösen. Helfer B stabilisiert die Halswirbelsäule mittels Halsschienengriff, bis der Rettungsdienst eintrifft.



## Fallbeispiel Verletzung der Wirbelsäule (Sturz aus 2-3m Höhe)

### Für die Figuranten

#### Allgemeine Informationen

Betroffener liegt unterhalb eines möglichen Absturzortes in der Nähe der Kursteilnehmer. (z.B. unterhalb einer Rampe, einer Mauer oder eines Gerüsts) Die betroffene Person ist ansprechbar, äussert stärkste Schmerzen im Bereich Brust, Kopf und Rücken. Ausserdem klagt der Betroffene über ein Kribbeln vom Bauchnabel abwärts. Der Betroffene bekommt Angst und wird unruhig.

#### Position

Begeben Sie sich an einen Ort, an dem man in Ihrer Umgebung mehrere Meter abstürzen könnte. Überlegen Sie sich einen möglichen Hergang des Absturzes. Legen Sie sich in Rückenlage unterhalb der Absturzstelle hin.

#### Symptome

- Person ansprechbar
- Stärke Schmerzen in Brustbereich, Kopf und Rücken
- Angst und Unruhig
- Kribbeln unterhalb vom Bauchnabel

### Für die Ausbildenden

#### Moulage

Blasse Haut

#### Hinweis

Keine

#### Erwartete Massnahmen

- Patientenbeurteilung
- Alarmierung
- Wärmeerhalt
- Betreuung bis der Rettungsdienst kommt

#### Schwerpunkte Nachbesprechung

- Umgang mit Betroffenen nach einem Sturz aus grosser Höhe
- Frühzeitige Alarmierung
- Wie wird die Person vor der Witterung geschützt?

TN Dok. Seite

PPT: Verbrennung und Verätzung

Praktisches Training kühlen und Augenspülen

## Verbrennung und Verätzung

### Die Haut

Die Haut ist das grösste Organ unseres Körpers (ca. 2 m<sup>2</sup>). Sie reguliert die Körpertemperatur, schützt uns vor äusseren Umwelteinflüssen (z. B. Krankheitserreger, Kälte) und ermöglicht die Kontaktaufnahme mit der Aussenwelt. Wird die Haut jedoch verletzt, so ist ihre schützende Wirkung, insbesondere gegenüber Krankheitserregern wie Bakterien, Viren und Pilzen, herabgesetzt. Es kann zu Infektionen kommen.

### Verbrennung

Hitzeeinwirkung durch Verbrennungen an Feuer oder heisser Herdplatte können zu starken Hautschädigungen führen.

Kommt es zu einer Verbrennung der Haut, so ist die Verbrennungstiefe von entscheidender Bedeutung. Oberflächliche Verbrennungen heilen meist folgenlos ab. Tiefere Verbrennungen führen jedoch zu Gewebeerstörung, die nur unter Narbenbildung abheilen.

Verbrennungen wird in drei Grade eingeteilt:

#### 1. Grad

- Rötung, schmerzhaft (Sonnenbrand)
- Wärmegefühl

#### 2. Grad

- Rötung, schmerzhaft
- Blasenbildung mit Flüssigkeit

#### 3. Grad

- Tiefe Verbrennung und Zerstörung von Haut und tiefliegendem Gewebe
- Haut ist hart, weiss und trocken und hat verkohlte Stellen
- keine Schmerzen (Zerstörung von Nervenzellen)

### Verätzung

Als Verätzung bezeichnet man die Schädigung von Haut und Schleimhaut durch Laugen, Säuren und Lösungsmittel. Der Grad der Schädigung ist abhängig von der Konzentration, Menge und Kontaktdauer der Substanz.

Besonders Verätzungen an den Augen, sind schwierig zu behandeln und lassen bleibende Schädigungen zurück.

### Symptome / Anzeichen

#### Verbrennung

- Rötung, schmerzhaft
- Wärmegefühl
- Blasenbildung mit klarer Flüssigkeit
- Tiefe Verbrennung und Zerstörung von Haut und Gewebe
- Haut ist Hart, weiss und trocken
- keine Schmerzen (Zerstörung von Nervenzellen)

## Verätzung der Augen

- Beeinträchtigung des Sehvermögens (oder gar kompletter Sehverlust)
- Verstärkte Durchblutung der Bindehaut
- Schwellung der Augenlider
- Hornhauttrübungen (weisslich, „Fischauge“)

## Erste-Hilfe-Massnahmen

### Verbrennung

#### 1. Grad

- Weitere Sonneneinstrahlung vermeiden
- Kühlen Sie die betroffene Haut mit feuchten Tüchern
- zur Hautpflege eignen sich spezielle Öl-/Wasser-Emulsionen
- Keine Alarmierung notwendig

#### 2. Grad

- Kühlen Sie das betroffene Hautareal für 10-15 Min. mit Handwarmem Leitungswasser ca. 20° (Unterkühlung vermeiden!)
- Verbinden Sie die Haut trocken und sauber
- Blasen nicht öffnen!
- Notruf 144 alarmieren, wenn Verbrennung: im Gesicht, über Gelenke und im Genitalbereich (3G)

### Bei aufgeplatzten Blasen:

- Reinigen und decken Sie das betroffene Hautareal sauber ab, Häutchen darf man abschneiden

#### 3. Grad

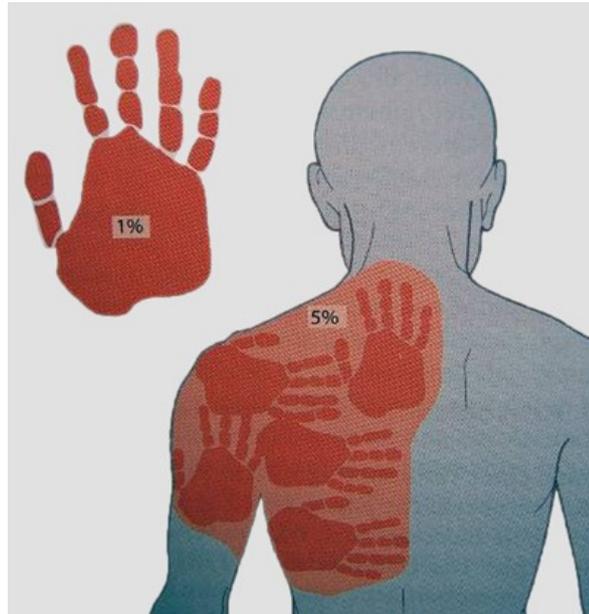
- Alarmieren Sie die Sanität 144
- Keine Kühlung mit Wasser (Unterkühlungsgefahr)
- Verbinden Sie die Brandwunde nicht und reissen Sie keine Kleidungsstücke weg

Das Hydrogel (Burnshield) kann für kleiner Verbrennung und Verbrühungen vom 1-3 Grad bei Kindern und Erwachsenen verwendet werden. Das Hydrogel vom samariter.shop besteht ausschliesslich aus natürlichen Inhaltsstoffen (Teebaumöl) und ist für Neugeborene und Säuglinge geeignet.



Wenn eine erwachsene Person eine Verbrennung 2. oder 3. Grad hat, und die verbrannte Körperoberfläche > 10% ist, muss der restliche Körper gewärmt werden. Das heisst verwenden sie eine Rettungsfolie oder Woldecke. Wir müssen als Ersthelfer die Person vor dem Auskühlen schützen. Über verbrannte Körperoberfläche verlieren wir wärme da die Haut zerstört ist.

1% der Körperoberfläche ist die Hand inkl. Finger der betroffenen Person.



### Verätzung

- Verdünnung der ätzenden Substanz auf Haut und Schleimhaut. Lange spülen, spülen, spülen mit viel, bestenfalls fließendem Wasser für mindesten 15 Min..
- Bei getrunkenen Substanz, auf keinen Fall Erbrechen herbeiführen. Die Speiseröhre sowie Mund- und Rachenraum würden dadurch ein zweites Mal verätzt. Wenn Person ansprechbar schluckweise Wasser verabreichen.
- Wenn keine Augenspülflasche vorhanden, Auge unter fließendem Wasser mit manuell geöffnetem Augenlid ausspülen.

### Praktisches Training

Du stellst zwei Arbeitsposten auf, alle TN sollen das Material einmal anschauen und ausprobieren.

Posten 1:

- Kühlen, kühlende Verbände und abdecken der Wunden mit Rettungsdecke
- 

Posten 2:

- Augenspülen am Lavabo, unter fließendem Wasser.
- Die TN sollen sich über den Selbstschutz Gedanken machen. Die Schutzausrüstung ist nicht immer für Chemikalien oder Laugen geeignet (Einweghandschuhe).

## TN Dok. Seite

### **Bergegriff**

Dieser Bergegriff ist eine einfache Methode, um eine Person ohne grossen Aufwand aus dem Auto zu bergen. Wurde der Airbag des Autos beim Unfall nicht ausgelöst, achten Sie darauf, dass Sie möglichst viel Abstand zum Wirkungsbereich des Airbags bewahren. Eine defekte Sprengkapsel kann, auch nach dem Unfall noch, den Airbag plötzlich zünden und Sie auf diese Weise verletzen.

Durch den Bergegriff können den Betroffenen – insbesondere Menschen mit brüchigen Knochen – Verletzungen (beispielsweise Knochenbrüche im Arm-Schulter- und Brustbereich) zugefügt werden. Daher ist der Bergegriff nur anzuwenden, wenn sich die Person in einer für sie lebensgefährlichen Situation befindet.

### **Vorgehensweise aus einem Fahrzeug:**

1. Lösen Sie den Sicherheitsgurt und ziehen Sie die Handbremse an.
2. Fassen Sie mit beiden Händen die Person von hinten.
3. Ziehen Sie die Person aus dem Wagen.



Arbeitsblatt: Lernlotto

PPT: Kursabschluss

## **Abschluss vom Heutigen Tag**

### **Abschluss Tag 1**

Gibt es von den Teilnehmenden noch Fragen zu den Themen?

### **Lernerfolgskontrolle**

Verwende für die Lernerfolgskontrolle das Lernlotto.

### **Ausblick Tag 2**

Teile den TN den Verlauf des 2 Kurstag mit.

Themen:

- Psychische Notfälle
- Herzinfarkt / Schlaganfall
- Verlegung der Atemwege
- Krampfanfall
- Bewusstseinsstörung
- Herzkreislaufstillstand

## **Abschluss vom Heutigen Tag**

**Arbeitsblatt**  
**Lernlotto**

Diskutieren Sie zu zweit und beantworten Sie die Fragen.

<p>Wie viele Meter ist der Abstand bei einem Verkehrsunfall innerorts, zwischen Unfallstelle und Pannendreieck? .....</p>	<p>Wie lautet die Notrufnummer von der Sanitätsnotrufzentrale? .....</p>	<p>Wie bilden Sie eine Rettungsgasse auf einer 3-spurigen Autobahn? .....</p>
<p>Nennen Sie eine Situation, in welcher Sie den Bergegriff anwenden? .....</p>	<p>Was bedeutet das Symbol 😊? .....</p>	<p>Auf was achten Sie beim Anlegen eines Druckverbands? .....</p>
<p>Wie lange sollte eine Verbrennung 2<sup>o</sup> gekühlt werden? .....</p>	<p>Welche Gefahren entstehen bei einer Unterkühlung? .....</p>	<p>Was bedeutet das Symbol 😞? .....</p>
<p>Wie viele Wirbelkörper hat unsere Wirbelsäule? .....</p>	<p>Wie viele Meter ist der Abstand bei einem Verkehrsunfall ausserorts, zwischen Unfallstelle und Pannendreieck? .....</p>	<p>Um welchen Faktor kühlt man in nasser Kleidung schneller aus? .....</p>

PPT: Kurseröffnung

**Kurseröffnung Tag 2**

**Kurze Repetition Tag 1**

Die TN erhalten ein Stichwort und haben einen Augenblick Zeit sich zum Stichwort Gedanken zu machen. Anschliessend erklären Sie das Stichwort in einer Minute.

Stichworte zum Ausschneiden:

Warnweste
Druckverband
Recht und Pflicht
Wirbelsäulenverletzung
Helmabnahme
Verbrennung
Rettungsgasse
Pannendreieck
Bergegriff
Sichtschutz
Patientenbeurteilung
Rettungskette

TN Dok. Seite

PPT Psychischer Notfall

## Psychischer Notfall

### Die Psyche

Die Notwendigkeit, auch psychische Erste Hilfe zu leisten ergibt sich aus der Tatsache, dass der von einem Notfallereignis Betroffene keine «defekte Maschine» ist, die lediglich «repariert» werden muss. Der Mensch besteht nicht nur auf Knochen und Gewebe «Körper» sondern ebenfalls noch aus Geist und Seele. Körper, Geist und Seele stehen in engen Zusammenhang und beeinflussen sich gegenseitig.

### Ein Beispiel zum Vortragen:

Jeder Mensch kennt Prüfungssituationen, in denen er primär geistig gefordert wird, gleichzeitig aber Angst verspürt und sich Körperlich unwohl fühlt. Das äussert sich vielfach durch Verdauungsbeschwerden, Kopfschmerzen, beschleunigter Herzschlag oder starkes Schwitzen.

### Es gibt eine Vielzahl an psychischen Erkrankungen:

- Depression und Suizidalität
- Angststörung (Panikattacke, Phobie)
- Essstörungen
- Zwänge
- Bipolare Störungen (Stimmungsschwankungen)
- Schizophrenie (nicht unbedingt aggressiv und nicht mehrere Persönlichkeiten)
- Suchterkrankungen (Alle Arten von Sucht)

### Die Vier Grundformen:

- Erlebnisbedingte Belastungsreaktionen
  - o Posttraumatische Belastungsstörung PTBS
- Störungen im Zusammenhang mit körperlichen Erkrankungen
  - o Psychose
- Anlagebedingte Störungen, die entweder die Intelligenz oder den Charakter betreffen können
  - o Persönlichkeitsstörung
- Störungen mit unbekannter oder multifaktorieller Ursache
  - o Erschöpfung, Depression

Posttraumatische Belastungsstörung PTBS ist eine Reelle Gefahr für Ersthelfende. Teile den TN mit, wenn Sie nach einem Erste-Hilfe Einsatz den Einsatz nicht verarbeiten können und Sie ständig am Tag und in der Nacht daran denken müssen sollen Sie sich rasch Hilfe holen (Psychiatrischer Notfalldienst, Hausarzt).

### **Symptome / Anzeichen**

- Gemütsstörungen, anhaltender Missmut
- Hoffnungs- und Aussichtslosigkeit
- Verhaltensauffälligkeiten
- Weinkrämpfe, Angst, Panikattacke
- Beklemmungsgefühl auf der Brust
- Appetitverlust, Durchfall
- Hyperventilation

### **Erste-Hilfe-Massnahmen**

Teilen Sie der betroffenen Person mit, dass ihre psychischen Reaktionen normal sind und dazu beitragen, das Erlebte zu verarbeiten.

Mit der **4-S-Regel** können Sie ihr psychologisch beistehen:

#### **Sagen Sie, dass jemand da ist und dass etwas geschieht.**

Die Betroffenen sollen spüren, dass sie nicht allein sind. Gehen Sie auf die Betroffenen zu. Schon der Satz: „Ich bleibe bei Ihnen, bis der Krankenwagen kommt“, wirkt entlastend und beruhigend. Patienten sollen auch über beabsichtigte und bereits vorgenommene Massnahmen informiert werden, wie „Der Krankenwagen ist unterwegs“.

#### **Sprechen Sie und hören Sie aktiv zu**

Sprechen kann für Betroffene wohltuend sein. Stellen Sie sich der Person namentlich vor und fragen Sie nach ihrem Namen. Hören Sie geduldig zu, wenn Betroffene reden und suchen Sie Blickkontakt. Versuchen Sie dabei nicht hektisch zu werden und passen Sie Ihre Gesprächslautstärke an. Sie können der Person auch Fragen stellen, um das Gespräch am Laufen zu halten. Falls die Person bewusstlos ist, sprechen Sie trotzdem mit ruhiger Stimme zu ihr.

#### **Suchen Sie vorsichtig Körperkontakt**

Viele Betroffene empfinden leichten Körperkontakt als angenehm und beruhigend. Halten Sie deshalb die Hand oder die Schulter der Betroffenen. Berührungen am Kopf oder anderen Körperstellen sind hingegen nicht zu empfehlen. Begeben Sie sich auf die gleiche Höhe wie die Betroffenen, am besten knien Sie sich neben sie. Wenn Betroffene durch Kleidungsstücke eingeengt werden oder frieren, behebe das indem Sie beispielsweise ein paar Knöpfe öffnen oder sie mit etwas zudecken.

#### **Schirmen Sie das Opfer vor Schaulustigen ab**

Neugierige Blicke sind für die Betroffenen unangenehm. Weisen Sie Schaulustige freundlich, aber bestimmt zurück, indem Sie sagen „Treten Sie zurück, wir brauchen Platz.“ Wenn Zuschauerinnen und Zuschauer stören, weil sie unnötige Ratschläge geben oder von eigenen Erlebnissen berichten, teilen Sie ihnen Aufgaben zu. So kann zum Beispiel jemand die Unfallstelle absichern oder die Schaulustigen auf Distanz halten.

## Bei Hyperventilation

- Bewirken Sie bewusst eine Verlangsamung der Atmung
- Wenn möglich bringen Sie die Person in eine ruhige Umgebung
- Wenn die Hyperventilation innert wenigen Minuten aufhört, ist keine Alarmierung nötig

Frage die TN, wie Sie sich in einer Situation verhalten, wenn die betroffene Person aggressiv ist.

## Verhalten bei aggressiven Personen

- Selbstschutz beachten
- Person nicht in Bedrängnis bringen, Raum geben, selbst immer Fluchtmöglichkeit haben. (Weise auf den **Selbstschutz** hin)
- Evtl. Polizei alarmieren 117



## Folgende Gesprächsthemen sollten Sie unbedingt vermeiden

- Vorwürfe wie „Sie waren zu schnell unterwegs“ oder „Sie haben zu viel getrunken!“
- Diskutieren Sie nicht die Schuldfrage
- Halten Sie sich mit Ihrer Meinung zurück und versuchen Sie keine Problemlösung aufzudrängen

TN Dok. Seite

PPT Herzinfarkt

FB: Herzinfarkt

## Herzinfarkt

### Das Herz

Das Herz ist ein Hohlmuskel, der als zentrale Kreislumpumpe die Transportvorgänge in allen Blutgefässen antreibt.

Das Herz ist ca. faustgross und ca. 400 g schwer.

### Definition Herzinfarkt

Der Herzinfarkt ist die Folge einer Erkrankung der Herzkranzgefässe. Sie sind diejenigen Arterien, die den Herzmuskel mit Blut und Sauerstoff versorgen.

Jahrelange Ablagerungen führt dazu, dass sich in der Wand der Herzkranzgefässe Blutfette und später Kalk einlagern, was zur Bildung von Belag in der Innenschicht der Gefässe führt. Ist ein Gefäss so sehr verengt oder gar komplett verlegt, stirbt das nachfolgende Gewebe durch Sauerstoff Mangel ab.

### Symptome / Anzeichen:

- Heftiger Druck und klemmende, beengende oder brennende Schmerzen in der Brust (Dauer länger als 15 Minuten), oft verbunden mit Atemnot und Todesangst.
- Manchmal Ausstrahlung des Schmerzes in den ganzen Brustkasten, Schultern, Arme, den Hals, Unterkiefer oder Oberbauch.
- Mögliche Begleitsymptome sind blasse, Gesichtsfarbe, Übelkeit, Schwäche, Schweissausbruch, unregelmässiger Puls.
- Der Schmerz ist unabhängig von Körperbewegungen oder der Atmung.

### Erste-Hilfe-Massnahmen

- Achte auf die eigene Sicherheit!
- Person ansprechen und nach Wunsch lagern (Oberkörper hoch)
- Notruf 144 alarmieren
- Wenn die Person Herzmedikamente hat, wenn möglich verabreichen
- Enge Kleider öffnen
- Person beruhigen

### Fallbeispiel: Herzinfarkt

#### Für die Figuranten

#### Allgemeine Ereignisbeschreibung

Sie stehen und halten sich mit der linken Hand an der Wand oder irgendwo fest und mit der rechten Hand greifen Sie sich an die Herzgegend. Seit ungefähr 30 Minuten haben Sie dort Schmerzen.

#### Position

Positionieren Sie sich an der vereinbarten Stelle.

#### Symptome

- Heftige Schmerzen auf der Brust, seit ungefähr 30 Minuten
- Der Schmerz ist drückend sowie klemmend und beengt Sie
- Atemnot
- Ausstrahlung in Arm links (auch Halsbereich, Kiefer oder Schulterblätter möglich)
- Unwohlsein
- Unruhiges Verhalten mit Angstgefühl

#### Figurant 2 (wenn Ressourcen vorhanden)

Bei vorhandenen Ressourcen spielen Sie einen überforderten Passanten oder Kollegen. Zeigen Sie Betroffenheit und verhalten Sie sich zurückhaltend, damit das Fallbeispiel nicht gestört wird.

#### Für die Ausbildenden

#### Moulage

- Fahlblasse Haut Erwartete

#### Massnahmen

- Patientenbeurteilung
- Alarmierung
- Angepasste Lagerung
- Der betroffenen Person dabei behilflich sein, eigene Notfallmedikamente einzunehmen
- Betreuung der Figuranten 1 und 2

#### Schwerpunkte Nachbesprechung

- Wurde das Ampel-Schema durchgeführt?
- Wurde die Person angemessen gelagert?

TN Dok. Seite

PPT: Schlaganfall / Hirnschlag

Praktisches Training: FAST-Schema

## Schlaganfall / Hirnschlag

### Was ist ein Hirnschlag?

Zu einem Hirnschlag kommt es, wenn die Blutzufuhr in einem Bereich des Gehirns unterbrochen ist. Man nennt dies auch Schlaganfall, Insult oder Apoplexie. Es werden folgende Formen unterschieden:

- In etwa 85 % der Fälle verstopft ein Blutgerinnsel ein Gefäss. Die Nervenzellen im betroffenen Hirnbereich erhalten zu wenig oder gar keinen Sauerstoff oder Nährstoffe. Sie werden rasch geschädigt und sterben ab.
- Deutlicher seltener ist eine Hirnblutung, ca.15%. Dabei platzt ein Gefäss, worauf sich das Blut ins Hirngewebe ergiesst.

### Symptome / Anzeichen:

- Plötzliche Lähmung, Gefühlsstörung oder Schwäche, meist nur auf einer Körperseite (Gesicht, Arm oder Bein)
- Plötzliche Blindheit (oft nur auf einem Auge) oder Doppelbilder
- Sprachstörungen oder Schwierigkeiten Gesprochenes zu verstehen
- Heftiger Schwindel mit Gehunfähigkeit
- Plötzlicher, ungewöhnlicher, heftiger Kopfschmerz

### Erste-Hilfe-Massnahmen

- Achte auf die eigene Sicherheit!
- Person ansprechen
- Notruf 144 alarmieren
- Lagerung des Patienten nach seinem Wunsch, am besten flach am Boden. und vor dem Auskühlen schützen (Jacke, Decke, oder Rettungsfolie)
- Person betreuen, bis der Rettungsdienst vor Ort ist

### Als Ergänzung zu den Erste-Hilfe-Massnahmen:

#### Fast – Schema

- |          |   |
|----------|---|
| - Face   | Ist das Gesicht einseitig gelähmt?                            |
| - Arms   | Ist eine einseitige Armbewegung eingeschränkt?                |
| - Speech | Ist die Sprache verwaschen oder undeutlich?                   |
| - Time   | Keine Zeit verlieren, bei diesen Symptomen sofort <b>144!</b> |

Praktisches Training: Fast-Schema

Die TN führen das FAST-Schema in Zweiergruppen einmal gegenseitig durch. Die TN sollen die Anweisungen umsetzen damit sie verstehen, was mit dem FAST gemeint ist.

## TN Dok. Seite

### PPT: Verlegung der Atemwege / Atemnot

#### Praktisches Training: Heimlich Manöver

#### Verlegung der Atemwege / Atemnot

##### Die Atmung

Die Atmung ist ein komplexer Vorgang unseres Körpers. Durch regelmässige Nervensignale aus dem Atemzentrum im Gehirn (Hirnstamm) spannt sich das Zwerchfell an, während sich die Muskulatur zwischen den Rippen zusammenzieht und den Brustkorb anhebt. Bei der Einatmung wird ein Unterdruck im Brustkorb erzeugt, der die Lunge ausdehnen lässt und so den Luftstrom in die Lunge ermöglicht. Bei der Ausatmung wird die Atemmuskulatur wieder entspannt und die Luft strömt in entgegengesetzter Richtung aus der Lunge. Auf diese Weise können wir kontinuierlich Sauerstoff einatmen und Kohlendioxid ausatmen. Die Regulierung der Ein- und Ausatmung durch das Atemzentrum ist ein unbewusster Vorgang, der auch während des Schlafes erfolgt.

Sind die Atemwege verlegt (durch Speisen, Spielzeug, Zahnprothese-Teile, etc.), kann die Atemluft nicht aus-, vor allem aber nicht einströmen. Die betroffene Person leidet an plötzlicher Atemnot und droht zu ersticken.

##### Symptome / Anzeichen

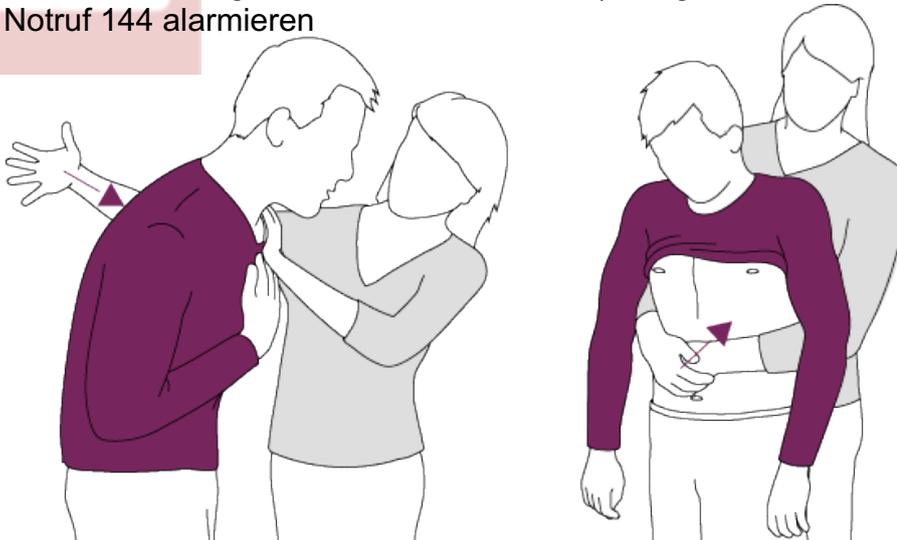
- plötzlicher Hustenanfall bei vorherigem Wohlbefinden
- Würgen, Hustenstoss
- Sprechen plötzlich unmöglich
- Atemnot mit Panik / Todesangst
- pfeifendes Atemgeräusch bei Ein- und Ausatmung
- Blauverfärbung der Lippen (Zyanose)
- Bewusstlosigkeit

##### Erste-Hilfe-Massnahmen

- Betroffene Person beruhigen, und zum Husten auffordern

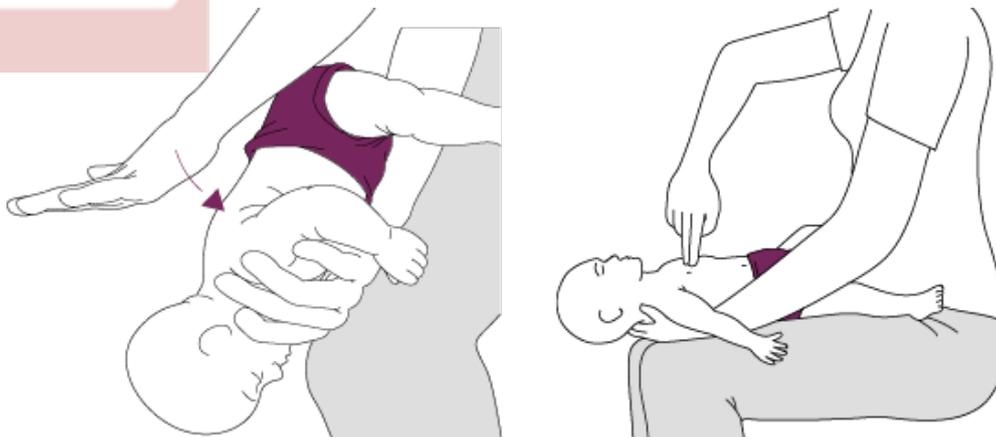
##### Atemnot und ungenügendem Hustenstoss

- 5 Schläge auf den Rücken zwischen die Schulterblätter (Oberkörper nach vorne gebeugt)
- wenn nicht erfolgreich Heimlich-Manöver (kräftige Oberbauchkompressionen)
- Notruf 144 alarmieren



### Vorgehensweise bei Verschlucken eines Fremdkörpers mit Atemnot und ungenügendem Hustenstoss (< 1 Jahr)

- Kind mit Bauch auf Arm legen (Kopf ist tiefster Punkt)
- Geben Sie 5 Schläge auf den Rücken zwischen die Schulterblätter
- Kind auf Rücken drehen
- 5-mal Herzdruckmassage mit 2 Fingern



- Wenn kein Erfolg, sofort BLS-Massnahmen einleiten und Notruf 144 alarmieren.

### Bewusstlosigkeit mit normaler Atmung

- stabile Seitenlage

### Bewusstlosigkeit ohne normale Atmung

- BLS-AED-SRC 2021

### Praktisches Training: Heimlich Manöver

Du stellst zwei Arbeitsposten auf, alle TN sollen beide Stationen absolvieren und das Heimlich-Manöver bei Erwachsenen und Säugling ausprobieren. Die TL sollen bei diesem Training den Druckpunkt bei einer Erwachsenen Person ertasten und beim Säuglingsphantom die EHM üben.

Posten 1:

- Heimlich-Manöver beim Erwachsenen (Der ActFast kann man anwenden)

Posten 2:

- Erste Hilfe-Massnahmen beim Säuglingsphantom

## Patient bewusstlos

TN Doku

PPT Krampfanfall

Fallbeispiel Krampfanfall

## Krampfanfall

### Das Gehirn

Das Gehirn ist der Teil des zentralen Nervensystems, der innerhalb des knöchernen Schädels liegt und diesen ausfüllt. Es besteht aus rund 100 Milliarden Nervenzellen, die überzuführenden und wegführenden Nervenbahnen mit dem Organismus verbunden sind und ihn steuern.

- Das Gehirn beträgt etwa 20 bis 22 Gramm pro Kilogramm Körpermasse.
- Das Gewicht macht mit 1,2 bis 2 Kilogramm ungefähr 2 % des Körpergewichts aus.
- Das Gehirn benötigt ca. 1/5 aller Nährstoffe, die wir pro Tag zu uns nehmen.

### Ursache

Bei einem epileptischen Krampfanfall herrscht abnormal gesteigerte oder abnormal synchronisierte Hirnaktivität. Es läuft eine Art Gewitter im Gehirn ab. Folgende Ursachen können dafür verantwortlich sein: (z.B. durch Vergiftungen, Fieber bei Kindern oder Unterzuckerung) und Epilepsien, die wiederum verschiedene Ursachen haben können.

### Symptome / Anzeichen:

- Person ist bewusstlos und stürzt zu Boden, auch wenn die Augen oft mit starrem Blick geöffnet sind.
- Während des Anfalls kann es zu einem kurzen Atemstillstand kommen, dann kann sich das Gesicht blau färben. Wichtig ist, dass die Atmung dann wieder einsetzt, was meistens, aber nicht immer der Fall ist.
- «Krampfen» und rhythmisches Zucken am ganzen Körper
- In den meisten Fällen hören die Anfälle nach 2-3 Minuten von selbst auf.

### Erste-Hilfe-Massnahmen:

#### Während des Anfalls

- Achte auf die eigene Sicherheit, Ruhe bewahren!
- Zeit des Anfallsbeginns festhalten (Uhr oder Stoppuhr am Handy)
- Person vor Verletzungen schützen (Gegenstände rundherum entfernen, den Kopf leicht unterpolstern, Kopfverletzung vermeiden)
- Person nicht festhalten; falls nötig, am Rumpf/Oberkörper aus einer Gefahrenzone ziehen
- Kleidung lockern (Kragen, Krawatte), Brille abnehmen
- Person nichts in den Mund stecken (Aspirationsgefahr)
- Notruf 144 alarmieren bei Verletzungen oder wenn der Krampf länger als 3 min. dauert
- Bei Unsicherheit kann die Notrufzentrale 144 natürlich auch sofort alarmiert werden

Menschen mit bekannter Epilepsie können eine Notfallkarte auf sich tragen, falls sie als Ersthelfer diese entdecken, können sie die aufgeschriebene Person (Notfallkontakt) anrufen.

#### **Nach dem Anfall**

- Stabile Seitenlagerung, falls die Person noch bewusstlos ist
- Atemwege frei machen und freihalten
- Wärmeerhalt (Jacke, Decke oder Rettungsfolie)
- Person betreuen, bis sie ganz wach und nicht mehr verwirrt ist, bis der Notfallkontakt oder Rettungsdienst kommt.

#### **Ärztliche Hilfe ist in der Regel nicht nötig, ausser**

- Wenn das «Krampfen» länger dauert als 3 Minuten
- Wenn der Betroffene bewusstlos bleibt
- Wenn weitere Anfälle folgen
- Bei schweren Verletzungen
- Wenn der Betroffene nicht mehr richtig atmet

Nach einem erstmaligen Anfall sollte schnell ein Arzt aufgesucht werden, es braucht aber nicht unbedingt eine Ambulanz.

### Fallbeispiel: Krampfanfall

#### Für die Figuranten

#### Allgemeine Ereignisbeschreibung

Sie leiden an einem Gehirntumor, der aber in Behandlung ist, es zeichnet sich grundsätzlich ein positiver Therapieverlauf ab. In letzter Zeit hatten Sie jedoch eher viel um die Ohren, fühlten sich gestresst und haben entsprechend wenig geschlafen. Nun fühlen Sie sich abgeschlagen und haben starke Kopfschmerzen.

#### Position

Begeben Sie sich zu einem Tisch in Ihrer Nähe und setzen Sie sich auf einen Stuhl. Berichten Sie den Ersthelfenden auf Nachfrage von Ihrer Krankengeschichte und Ihren momentanen Beschwerden. Stossen Sie (auf Zeichen der Kursleitung) plötzlich einen Schrei aus, verzerren Sie das Gesicht und beginnen Sie mit beiden Armen und Beinen rhythmisch zu zucken. Dabei werden sie bewusstlos und drohen vom Stuhl zu fallen (wenn man Sie nicht schon vorgängig vom Stuhl genommen hat). Führen Sie die Zuckungen eine Weile durch. Danach bleiben sie bewusstlos liegen, atmen aber regelmässig.

#### Symptome

- Anfänglich ansprechbar
- Abgeschlagenheit
- Kopfschmerzen
- Initialschrei
- Zuckungen am gesamten Körper
- Bewusstlosigkeit

#### Figurant 2 (wenn Ressourcen vorhanden)

Sie sind Angehörige des Betroffenen. Sie sind besorgt um dessen Gesundheitszustand und reagieren sehr aufgeregt, als dieser plötzlich einen Krampfanfall erleidet. Sie haben das bei Ihrem Angehörigen noch nie erlebt.

#### Für die Auszubildenden

#### Moulage

- Keine

#### Massnahmen

- Ruhe bewahren
- Betroffenen aus Gefahrenzone entfernen, alles wegräumen, was im Weg ist
- Etwas Weiches unter den Kopf legen
- Beengende Kleidungsstücke am Hals lösen, Brille abnehmen
- Blick auf die Uhr: Anfallszeit feststellen
- Nach dem Anfall, stabile Seitenlage

#### Schwerpunkte Nachbesprechung

- Wurde das Ampel-Schema durchgeführt?
- Wurde die Person in die stabile Seitenlage gelegt?

## TN Doku

### PPT Bewusstseinsstörung

### Praktisches Training stabile Seitenlage

## Bewusstseinsstörung

### Kreislauf und Bewusstsein

Der Körper ist ein komplexes und sensibles System. Kreislauf und Bewusstsein sind zwei wesentliche Elemente dieses Systems. Der Herzkreislauf ist verantwortlich für die Versorgung von allen Zellen im Körper mit Sauerstoff und Nährstoffen. Zudem ist er für die Wärmeregulierung zuständig.

Das Bewusstsein beinhaltet sowohl die Wachheit eines Menschen (wach, aufmerksam, schläfrig, nicht weckbar, komatös) wie auch seine Orientiertheit (wissen wer man ist, wo man ist, welches Jahr, Datum, Tageszeit gerade ist). Sind Kreislauf oder Bewusstsein gestört hat unser Körper ein Problem.

Ursachen für Störungen von Kreislauf und/oder Bewusstsein:  
Verletzungen, Vergiftungen, Erkrankungen, Mangelversorgung

### Symptome / Anzeichen

- Schwindel, Verwirrtheit
- Störung des Bewusstseins bis Bewusstlosigkeit
- Unwohlsein, Blasse Haut

### Erste-Hilfe-Massnahmen

- Auf eigene Sicherheit achten.
- Patient sichern (hinlegen und Wärmeerhalt).
- Notruf 144 alarmieren.
- Bewusstlose Person mit Atmung, stabile Seitenlage.
- Bewusstlose Person ohne Atmung, BLS-AED-SRC 2021.

Informationen zur Unterzuckerung erhalten die TN im Kurs «First Aid Stufe 3 IVR».

### Praktisches Training: stabile Seitenlage

Alle TN führen die stabile Seitenlage mindestens einmal an einer anderen Person durch. Bei vorhandener Zeit kann die Rettungsfolie noch eingesetzt werden.

## Patient leblos

[TN Dok. Seite](#)

[PPT: BLS-AED-SRC 2021](#)

[Praktisches Training BLS-AED](#)

[Plakat: Algorithms](#)

## BLS-AED-SRC 2021 komplett

### Herz- / Kreislaufstillstand

Die Patienten werden rasch bewusstlos, sacken zusammen und atmen nicht mehr. Wenn in einer solchen Situation nicht innerhalb von wenigen Minuten Wiederbelebungsmaßnahmen erfolgen, stirbt die betroffene Personen, daher die Bezeichnung «plötzlicher Herztod». Von zehn Menschen, die ausserhalb eines Spitals einen Herz-Kreislauf-Stillstand erleiden, sterben heute leider neun. Die häufigste Ursache eines Herz-Kreislauf-Stillstands ist das so genannte Kammerflimmern, das meistens durch einen Herzinfarkt ausgelöst wird. Kammerflimmern ist eine schwere Herzrhythmusstörung, bei der die Herzkammern kein Blut mehr in den Kreislauf pumpen können. Kammerflimmern lässt sich in der Regel durch eine Defibrillation unterbrechen.

### Symptome / Anzeichen

- Die Person fällt um oder sinkt im zusammen.
- Keine Reaktion auf lautes Ansprechen und Kneifen.
- Keine Atmung

### Erste-Hilfe-Massnahmen

- Ein Herzkreislaufstillstand muss rasch erkannt werden.
- Ein Herzkreislaufstillstand liegt vor, wenn der Betroffene bewusstlos ist und nicht, oder nicht normal atmet.
- Ein kurzer generalisierter Krampf kann Anzeichen eines Kreislaufstillstands sein.
- Zur Feststellung des Kreislaufstillstandes wird keine Pulskontrolle durchgeführt.
- Es muss unmittelbar und möglichst, ohne dafür den Patienten zu verlassen, der Rettungsdienst über die Telefonnummer 144, alarmiert werden.

## Vorgehen bei Herz-Lungen-Wiederbelebung

- Die eigene Sicherheit der Helfer geht vor.
- Bei einem Verdacht auf Herz-Kreislaufstillstand sollen Wiederbelebungsmassnahmen begonnen werden.
- Herzdruckmassage hat höchste Priorität und muss rasch begonnen werden.
- Der Betroffene muss zur Herzdruckmassage flach und auf einer harten Unterlage liegen.
- Der Druckpunkt liegt in der Mitte des Brustkorbs auf der unteren Hälfte des Brustbeins.
- Die Kompressionsfrequenz für die Herzdruckmassage ist 100 bis 120 / min.
- Die Kompressionstiefe für Erwachsene beträgt 5 bis 6 cm.
- Es wird mit einem Verhältnis von 30 Herzdruckmassagen zu 2 Beatmungen gearbeitet.
- Das Verhältnis von Druck zu Entlastung beträgt 1:1.
- Nach jeder Kompression wird der Brustkorb vollständig entlastet, wobei die Hände nicht vom Brustkorb genommen werden.
- Die Herzdruckmassage darf ausser zur Beatmung und Defibrillation (inklusive Analyse) nicht unterbrochen werden.
- Beatmung Mund zu Mund und Mund zu Nase sind gleichwertig.
- Die Beatmung erfolgt so, dass eine Brustkorbhebung erkennbar ist.
- Alle Helfer sollen bei Herz-Kreislaufstillstand mindestens Herzdruckmassage durchführen.
- Wenn ein geschulter Helfer in der Lage ist die Beatmung durchzuführen, sollen Herzdruckmassage und Beatmung im Verhältnis von 30:2 erfolgen. Speziell bei Säuglingen und Kindern, sowie bei Ertrunkenen werden idealerweise Herzdruckmassage und Beatmung durchgeführt!
- Helfer sollen bei der Herzmassage alle 2 Minuten wechseln, um eine Erschöpfung und eine Abnahme der Herzdruckmassagequalität zu vermeiden.

## Vorgehen bei AED (automatischen externen Defibrillator) Anwendung

- Der Einsatz des AED erfolgt gemäss BLS-AED-SRC Algorithmus, sobald ein Gerät am Patienten eintrifft.
- Die Elektrodenposition erfolgt gemäss Abbildung auf der Verpackung.
- Den Anweisungen des AED ist Folge zu leisten.
- Sind mehrere Helfer anwesend, werden die Elektroden unter laufender Herzmassage aufgeklebt.
- Bei der Schockabgabe soll niemand den Patienten berühren.
- Pausen vor und nach der Defibrillation müssen minimiert werden.
- Insbesondere muss die Herzdruckmassage sofort nach der Defibrillation fortgesetzt werden.
- Die Signalisation der Geräte erfolgt vorzugsweise mit diesem Zeichen (wobei auch andere aber ähnliche Zeichen mit Herz und Blitz existieren)

## Frage die TN: Auf welchen Untergründen sollte man nicht Defibrillieren bezüglich Stroms?

- Bei allen Stromleitenden Untergründen (z.B. Eisengitter, Pfütze, bei ausströmendem Gas usw.).

## Besonderheiten für Kinder-Reanimation

- Massnahmen starten mit fünf Beatmungsstössen
- Verhältnis 15 Herzdruckmassagen und 2 Beatmungen
- Kompressionstiefe 1/3 vom Brustkorb Durchmesser
- Herzdruckmassage dem Kind anpassen (zwei Finger oder mit einer Hand)

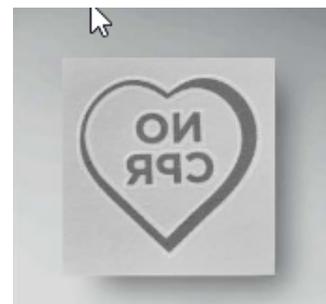
Kinder reanimieren wir wie erwachsene, wenn wir sekundäre Geschlechtsmerkmale erkennen:

- Mädchen, Anzeichen eines Busens
- Knaben, Anzeichen Körperbehaarung
  
- Definition Kind nach ERC bis zum 18. Lebensjahr
- In den Schweizer Kinderspitäler werden die Kinder bis ca. zum 16 Lebensjahr behandelt.

## Diskutiere mit den TN den NO CPR Stempel

Seit Anfang 2011 ist im Handel ein Klebetattoo, Pflaster oder Stempel mit der Aufschrift „NO CPR“ erhältlich: Personen, die keine Reanimation wünschen, sollen damit ihrem diesbezüglichen Willen Ausdruck geben können, auch wenn sie bereits nicht mehr zurechnungsfähig oder ansprechbar sind. Die Problematik ist dabei folgende: Auch wenn der Stempel aufgrund der abwaschbaren Farbe stets als aktuell bezeichnet werden kann, stellt er wie dies der Hersteller ebenfalls betont keine Patientenverfügung dar. Diese müsste laut ZGB Art. 371 Abs. 1 schriftlich verfasst, datiert und handschriftlich unterzeichnet sein. Somit darf sich die Entscheidung zur Unterlassung einer Reanimation bei einer urteilsunfähigen Person nicht allein auf das Vorliegen des Stempels abstützen. Auch dazu hat sich der Hersteller Gedanken gemacht: Im Lieferumfang des „NO CPR-Kits“ befindet sich unter anderem eine Karte in Kreditkartenformat, auf der mehrsprachig „Ich wünsche keine Reanimation“ steht. Der Hersteller empfiehlt, die Karte jährlich neu zu unterschreiben und zu datieren, um deren Gültigkeit zu gewährleisten. Die Karte sofern datiert und unterschrieben erfüllt die formal rechtlichen Anforderungen an eine Patientenverfügung, deren Aktualität durch das Vorliegen des Stempels unterstrichen wird.

Wenn ein NO CPR-Stempel ohne datierte und unterschriebene Zusatzkarte vorliegt, trotzdem mit Reanimationsmassnahmen beginnen. Ist jedoch zusätzlich zum NO CPR-Stempel eine datierte und unterschriebene Zusatzkarte vorhanden (z.B. im Portemonnaie der Betroffenen), gilt diese als verbindlich und soll respektiert werden. Im Zweifelsfall gilt aber immer: reanimieren!



Internetseite. [www.nocpr.ch](http://www.nocpr.ch)

### Praktisches Training: BLS-AED

Du stellst drei Arbeitsposten auf, alle TN sollen beide Stationen absolvieren und das Material ausprobieren. Die TN sollen bei diesem Training die BLS-AED Massnahmen durchführen. Achte darauf, dass die TL eine 30 min. Hands-On-Time haben. Die Hands-On-Time kann am Erwachsenen,- Junior- oder Säuglingsphantom gemacht werden.

Lass die TL eine Reanimationssequenz von 2-3 min. durchspielen. Achte dabei auf:

- Ampelschema (Eigenschutz und Alarmieren)
- Herzdruckmassage
- Wie verhalten die TN sich beim Beatmen (nicht mehr als 2-3 Sek. für die Beatmung, und nur so viel, bis sich der Brustkorb hebt).

Posten 1:

- Herzdruckmassage am erwachsenen Phantom

Posten 2 (wenn Zeit vorhanden und die TN danach fragen):

- Herzdruckmassage am Junior- und Säugling Phantom

Die TN führen alle eine richtige Herzdruckmassage durch.

Posten 1:

- Herzdruckmassage und Beatmung am erwachsenen Phantom

Posten 2 (wenn Zeit vorhanden und die TN danach fragen):

- Herzdruckmassage und Beatmung am Junior- und Säugling Phantom

Die TN führen alle eine richtige Herzdruckmassage und Beatmung durch.

Posten 1:

- Herzdruckmassage, Beatmung und AED am erwachsenen Phantom

Posten 2 (wenn Zeit vorhanden und die TN danach fragen):

- Herzdruckmassage, Beatmung und AED am Junior- und Säugling Phantom

Achte auf die Klebepunkte der Elektroden bei den verschiedenen Phantomen (Erwachsenen, Junior und Säugling).

PPT: Schluss

### **Kursabschluss**

- Haben die TN noch Fragen zum Kurs oder zu Erste-Hilfe Massnahmen?

### **Lernerfolgskontrolle**

Verwende für die Lernerfolgskontrolle das Lernlotto.

- Methode Barometer Variante 2: TN sollen Ihren zweiten Klebepunkt auf die Skala kleben. Haben die TN jetzt eine grössere Sicherheit als Ersthelfende Person.
- Auf das weitere Kursangebot aufmerksam machen.
- Möchte ein TN noch eine mündliche Rückmeldung machen?
  
- Herzlichen Dank für eure Aufmerksamkeit und engagierten Arbeiten!

### **Lösung Lernlotto:**

**Arbeitsblatt**  
**Lernlotto**

Diskutieren Sie zu zweit und beantworten Sie die Fragen.

In welcher Frequenz/Min. wird die Herzdruckmassage durchgeführt? .....	Nennen Sie 3 Symptome eines Herzinfarkts? .....	Worauf achten Sie bei der Durchführung der stabilen Seitenlage? .....
Wann holen Sie einen AED, wenn Sie alleine auf eine leblose Person treffen? .....	Was bedeutet das Symbol 😞? .....	Was sind die Erste-Hilfe Massnahmen bei einer Verbrennung 3 <sup>o</sup> ? .....
Wie lange sollte eine Verätzung mit Wasser gespült werden? .....	Welche Gefahren entstehen bei einer Überhitzung? .....	Nennen Sie 3 Symptome eines Hirnschlags? .....
Wie viele Bandscheiben hat unsere Wirbelsäule? .....	Wie ist das Verhältnis bei der Reanimation, Herzdruckmassage: Beatmung? .....	Auf was achten Sie als Erstes, wenn Sie an eine Notfallsituation kommen? .....

## Literaturnachweis

- **Rechte und Pflichten**  
Herger, H. & Albrecht, R. (2022). *Erste Hilfe leisten sicher handeln* (3. Überarb. Aufl. 2016.). Zürich: Careum Verlag, Seite 283  
Karutz, H. & von Buttlar, M. (2008): *Kursbuch Erste Hilfe* (4. Aufl.). München mbH & CO KG, Seite 22
- **Ampelschema und Gefahren, Notrufnummer und Alarmieren**  
Herger, H. & Albrecht, R. (2022). *Erste Hilfe leisten sicher handeln* (3. Überarb. Aufl. 2016.). Zürich: Careum Verlag, Seite 9 und 10
- **Pannendreieck, Warnweste**  
Obligatorische Ausrüstung und Warnweste im Auto - TCS Schweiz  
06. Oktober 2022
- **Patientenbeurteilung**  
Herger, H. & Albrecht, R. (2022). *Erste Hilfe leisten sicher handeln* (3. Überarb. Aufl. 2016.). Zürich: Careum Verlag, Seite 11 bis 18
- **Wärmeerhalt und Sichtschutz**  
Harald Karutz und Manfred von Buttlar (2008) – Erste-Hilfe (4. Aktualisierte Auflage 2017). München Verlagsgesellschaft mbH & Co. AG, Seite 186 bis 189
- **Starke innere/äussere Blutungen**  
Menche N. (2020) - *Biologie, Anatomie, Physiologie* (9. Auflage). München: Urban & Fischer, Seite 218 und 219
- **Verletzung der Wirbelsäule, Entfernung Schutzhelm**  
Riegler S. (2022) – *PHTLS Prehospital Trauma Life Support* (3. Aufl. 2016) Burlington: NAEMT, Seite 16, 283 bis 285,
- **Verbrennung und Verätzung**  
Riegler S. (2022) – *PHTLS Prehospital Trauma Life Support* (3. Aufl. 2016) Burlington: NAEMT, Seite 172
- **Bergegriff**  
Herger, H. & Albrecht, R. (2022). *Erste Hilfe leisten sicher handeln* (3. Überarb. Aufl. 2016.). Zürich: Careum Verlag, Seite: 14
- **Psychische Notfallsituation**  
Herger, H. & Albrecht, R. (2022). *Erste Hilfe leisten sicher handeln* (3. Überarb. Aufl. 2016.). Zürich: Careum Verlag, Seite 189 bis 193
- **Herzinfarkt**  
Schweizerische Herzstiftung (2022). Abgerufen von ([swissheart.ch](https://www.swissheart.ch))

- **Schlaganfall**  
Schweizerische Herzstiftung (2022). Abgerufen von ([swissheart.ch](http://swissheart.ch))
- **Verlegung der Atemwege/Atemnot**  
Herger, H. & Albrecht, R. (2022). *Erste Hilfe leisten sicher handeln* (3. Überarb. Aufl. 2016.). Zürich: Careum Verlag, Seite 25 und 26, 34 und 35
- **Krampfanfall**  
Schweizerische Epilepsie-Liga (2021), Erste Hilfe bei einem Anfall. Abgerufen von ([epi.ch](http://epi.ch))
- **Bewusstseinsstörungen**  
Herger, H. & Albrecht, R. (2022). *Erste Hilfe leisten sicher handeln* (3. Überarb. Aufl. 2016.). Zürich: Careum Verlag, Seite 37 bis 41
- **HerzKreislaufstillstand**  
SWISS RESUSCITATION COUNCIL (2022). Abgerufen von ([resuscitation.ch](http://resuscitation.ch))