

ERSTE-HILFE.

WIEN RETTET LEBEN.

BERUFSRETTUNG WIEN





LIEBE LESER*INNEN!

Herzlich Willkommen beim Erste-Hilfe Kurs der Berufsrettung Wien. Das vorliegende Handbuch dient Ihnen als begleitende Lernunterlage und als Nachschlagewerk. Es soll Ihnen helfen, die Inhalte der Ersten-Hilfe zu vertiefen, aufzufrischen und praktische Übungen von Zeit zu Zeit zu wiederholen.


Wir alle können uns plötzlich in einer Situation befinden, in der ein Familienmitglied, eine Arbeitskolleg*in oder ein*e Bekannte*r Hilfe benötigt! Mit regelmäßigen Erste-Hilfe Kursen, aber auch mit diesem nützlichen Nachschlagewerk wollen wir Ihnen eine Unterstützung für den Ernstfall geben. Denn eines ist besonders wichtig: Leisten Sie Erste-Hilfe und wählen Sie den Notruf!

Die Berufsrettung Wien ist seit mehr als 140 Jahren für die notfallmedizinische Versorgung zuständig und eine verlässliche Partnerin für die Wiener Bevölkerung. Sollten Sie bis zum Eintreffen eines Rettungsfahrzeugs Unterstützung benötigen, so begleiten Sie unsere Kolleg*innen der Rettungsleitstelle am Telefon durch den Notfall, unterstützen Sie und geben Ihnen lebensrettende Tipps.

Mein Appell an Sie: Trauen Sie sich, helfen Sie! Sie können als Ersthelfer*in nichts falsch machen, außer Sie machen gar nichts!



Dr. Rainer Gottwald
Leiter der Berufsrettung Wien



Couragiertes und beherztes Eingreifen in medizinischen Notsituationen kann anderen Personen das Leben retten! Darum fürchten Sie sich als Ersthelfer*in nicht, Maßnahmen zu ergreifen. Denn im Ernstfall können Sie überhaupt nichts falsch machen.

Berufsrettung Wien

INHALTSVERZEICHNIS

Gesetze und Grundlagen

Die wichtigsten Paragraphen	3
Rettungskette	4
Sicherheit	7
Notruf	8
Was passiert in der Leitstelle	9
Die richtige Betreuung	10

Erste-Hilfe-Techniken

Wegziehen an den Armen	14
Rautegriff	18
Helmabnahme	26
Notfallcheck	34
Atemkontrolle	40
Stabile Seitenlage	44
Heimlich-Manöver	50
Lagerungen	56

Bewusstseinsstörung

Grundlagen	62
Unterzuckerung	63
Schlaganfall	64
Krampfanfall	65

Atemstörung

Grundlagen	68
Asthma	69

Kreislaufstörung

Grundlagen	72
Kollaps	73
Herzinfarkt	74
Hitzenotfälle	74

Herz-Kreislauf Stillstand

Grundlagen	78
Herzdruckmassage	80
Beatmung	84

Defibrillation

Grundlagen	90
------------------	----

Sonstige Krankheitsbilder

Unterkühlung	98
Erfrierung	99
Vergiftung	100
Allergische Reaktion	102
Stromunfälle	103

Verletzungen und Wunden

Wundarten	106
Knochenbruch	107
Verätzung der Augen	107
Weichteilverletzung	108
Verbrennung	108
Nasenbluten	109
Druckverband.....	110
Verbrennung (Versorgung)	116
Wundversorgung	122

Anhang

Berufsrettung Wien	130
Die ersten Schritte der Rettungsgesellschaft.....	131


Gesetze und Grundlagen

KAPITEL 1.

www.rettung.wien.at



ERSTE-HILFE

Die Verpflichtung zur Ersten-Hilfe ist gesetzlich geregelt. Zumindest der Notruf ist immer abzusetzen. Ist die Hilfeleistung unzumutbar, müssten durch die Hilfeleistung Pflichten verletzt werden oder würde man sich selbst oder andere Personen damit in Gefahr bringen, gibt es Ausnahmen.

Berufsrettung Wien

GESETZE UND GRUNDLAGEN

In Österreich besteht für alle Personen die gesetzliche Verpflichtung, Erste-Hilfe zu leisten. Unter Erster-Hilfe wird die Durchführung besonderer Maßnahmen verstanden, um das menschliche Leben zu bewahren, sowie eine drohende oder eingetretene Gesundheitsstörung bis zum Eintreffen des organisierten Rettungsdienstes abzuwehren bzw. zu lindern. Das Mindeste, dass Sie als ersthelfende Personen machen müssen, ist das Absetzen eines Notrufes, die Absicherung des Notfallortes, sowie die psychische Betreuung der betroffenen Person bis der Rettungsdienst eintrifft.

Die Verpflichtung zur Hilfeleistung leitet sich aus unterschiedlichen Gesetzen ab. Sie machen sich der unterlassenen Hilfeleistung schuldig, sollten Sie eine Person in ihrer Notsituation im Stich lassen. Wer sich der unterlassenen Hilfeleistung schuldig macht (vgl. § 95 StGB), ist mit Freiheitsstrafe bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 360 Tagessätzen, wenn die Unterlassung der Hilfeleistung jedoch den Tod eines Menschen zu Folge hat, mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bis zu 720 Tagessätzen zu bestrafen.

Auch die Straßenverkehrsordnung leitet eine Verpflichtung zur Hilfeleistung ab. Sind bei einem Verkehrsunfall Personen verletzt worden, so besteht für alle Unfallbeteiligten und Unfallzeugen die Verpflichtung als ersthelfende Person tätig zu werden. Sollten diese Personen nicht in der Lage sein Erste-Hilfe zu leisten, so muss unverzüglich ein Notruf abgesetzt oder selbiges veranlasst werden.

Wer eine fremde Person am Körper verletzt und es unterlässt die erforderliche Erste-Hilfe zu leisten, ist laut § 94 StGB (Imstichlassen eines Verletzten) mit einer Freiheitsstrafe von bis zu einem Jahr oder mit einer Geldstrafe bis zu 720 Tagessätzen zu bestrafen.

Hat das im Stichlassen eines Verletzten den Tod der verletzten Person zur Folge, droht sogar eine Freiheitsstrafe von bis zu drei Jahren. Auch hier gilt: Ist die Erste-Hilfe nicht zumutbar, weil sich die ersthelfende Person selbst in Lebensgefahr begeben oder der Gefahr einer beträchtlichen Gesundheitschädigung oder Körperverletzung aussetzen müsste, ist dies nicht zu bestrafen. Aber auch in diesem Fall ist zumindest der Notruf zu verständigen.

Achtung!

Im Rahmen Ihrer gesetzlichen Verpflichtung zur Hilfeleistung sind Sie nach dem ASVG versichert. Leisten Sie Erste-Hilfe, wenn es gefahrlos möglich ist.

GESETZE UND GRUNDLAGEN

Wichtige Paragraphen

§95

§94

§4

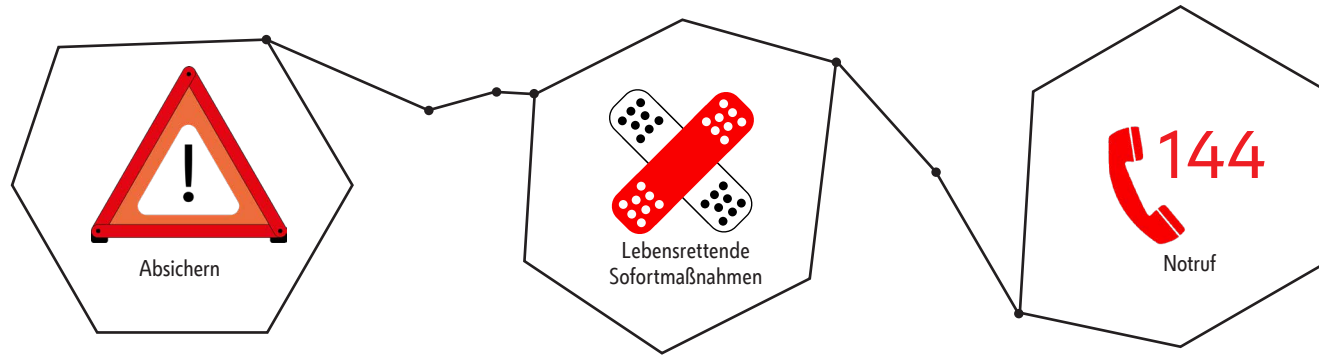
§ 95 Strafgesetzbuch (1) Wer es bei einem Unglücksfall [...] unterlässt, die zur Rettung eines Menschen aus der Gefahr des Todes oder einer beträchtlichen Körperverletzung oder Gesundheitsschädigung offensichtlich erforderliche Hilfe zu leisten, [...] ist mit Freiheitsstrafe bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 360 Tagessätzen, wenn die Unterlassung der Hilfeleistung jedoch den Tod eines Menschen zu Folge hat, mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bis zu 720 Tagessätzen zu bestrafen, es sei denn, dass die Hilfeleistung dem Täter nicht zuzumuten ist. (2) Die Hilfeleistung ist insbesondere dann nicht zuzumuten, wenn sie nur unter Gefahr für Leib oder Leben [...] möglich wäre.

§ 94 Strafgesetzbuch (1) Wer es unterlässt, einem anderen, dessen Verletzung am Körper (§83) er, wenn auch nicht widerrechtlich, verursacht hat, die erforderliche Hilfe zu leisten, ist mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bis zu 720 Tagessätzen zu bestrafen. [...] (3) Der Täter ist entschuldigt, wenn ihm die Hilfeleistung nicht zuzumuten ist. Die Hilfeleistung ist insbesondere dann nicht zuzumuten, wenn sie nur unter der Gefahr des Todes oder einer beträchtlichen Körperverletzung oder Gesundheitsschädigung oder unter Verletzung anderer überwiegender Interessen möglich wäre.

§ 4 Straßenverkehrsordnung (2) Sind bei einem Verkehrsunfall Personen verletzt worden, so haben alle Personen, deren Verhalten am Unfallort mit einem Verkehrsunfall in ursächlichen Zusammenhang steht, Hilfe zu leisten; sind sie dazu nicht fähig, so haben sie unverzüglich für fremde Hilfe zu sorgen. Ferner haben sie die nächste Polizeidienststelle sofort zu verständigen. [...]

GESETZE UND GRUNDLAGEN

Rettungskette



1

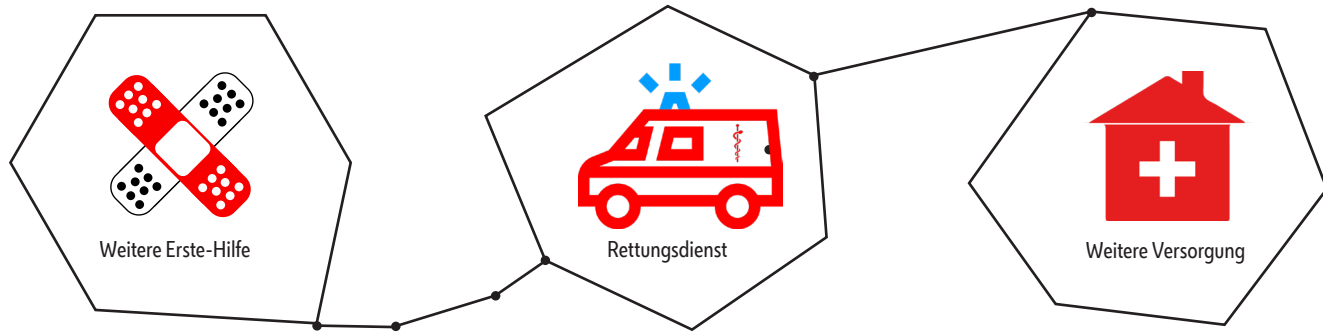
Achten Sie bei jeder Hilfeleistung auf Ihre eigene Sicherheit. Selbstschutz steht immer vor Fremdschutz. Sichern Sie mit einfachen Mitteln wie z. B. einem Pannendreieck die Unfallstelle ab.

2

Führen Sie umgehend lebensrettende Sofortmaßnahmen, wie beispielsweise das Stillen von starken Blutungen, die stabile Seitenlage oder die Herzdruckmassage durch.

3

Verständigen Sie umgehend die Einsatzkräfte. Die Notrufnummer für den Rettungsdienst in Österreich ist 144.



4

Leisten Sie nun weitere Erste-Hilfe. Hierzu zählen z. B. etwaige Verbände, die richtige Lagerung und die psychische Betreuung.

5

Die weitere medizinische Versorgung übernimmt der ersteintreffende Rettungsdienst.

6

Den Abschluss der Rettungskette bildet, je nach Notwendigkeit, weitere ärztliche Versorgung, oder aber auch die Entlassung in häusliche Pflege.

GESETZE UND GRUNDLAGEN

Rettungskette

Anhand der Symbolik der Rettungskette soll Ihnen verdeutlicht werden, wie wichtig eine funktionierende Rettungskette für einen Menschen in Not ist. Ähnlich wie bei einer Fahrradkette müssen die einzelnen Handlungen der agierenden Personen und Organisationseinheiten (z. B. Rettungsdienst und Krankenhaus) ineinander greifen, um eine optimale medizinische Versorgung zu gewährleisten. Damit die Chance steigt, dass erkrankte oder verletzte Personen wieder ohne gesundheitliche Einschränkungen aus dem Krankenhaus entlassen werden können, ist es wichtig, dass Sie als ersthelfende Person tätig werden. Denn ohne Ihre Hilfeleistung ist die Rettungskette unterbrochen und die hilfesuchende Person könnte größere gesundheitliche Beeinträchtigungen erleiden. Gerade als ersthelfende Person kommt Ihnen in der Rettungskette neben der Verständigung der Einsatzkräfte eine wichtige Rolle zu.

Eine Kette ist nur so stark wie ihr schwächstes Glied.
Stärken Sie diese durch Ihre Maßnahmen!



GESETZE UND GRUNDLAGEN

Sicherheit

Eigene Sicherheit

Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit. Denn erst wenn Sie sich vorher überzeugt haben, dass für Ihre eigene Gesundheit kein Risiko besteht, sollen Sie an einer Notfallstelle tätig werden.

Absicherung bei einem Verkehrsunfall

Achten Sie darauf, dass Sie Ihr Fahrzeug in Fahrtrichtung vor dem verunfallten Kraftfahrzeug aufstellen. Ihr Fahrzeug dient Ihnen bei schlechter Sicht oder Unachtsamkeit anderer Personen im Straßenverkehr als „Knutschzone“. Dies ist jener Bereich, der Sie und die verunfallte Person vor einer Kollision mit einem weiteren Kraftfahrzeug schützen soll.

Verwendung von Warn- und Signalmitteln

Schalten Sie die Warnblinkanlage Ihres Kraftfahrzeuges ein und legen Sie, bevor Sie aussteigen, eine Warnweste an. Die Warnblinkanlage soll andere Verkehrsteilnehmer*innen vor einer Gefahr warnen. Durch das Tragen der Warnweste werden Sie am Unfallort für Andere sichtbar. Auf Autobahnen, Autostraßen und Freilandstraßen ist das Anlegen der Warnweste Pflicht. Das Aufstellen eines Warndreiecks signalisiert anderen Verkehrsteilnehmer*innen eine Gefahrenzone. Stellen Sie dieses bei jedem Verkehrsunfall vor der Unfallstelle auf.

Richtwerte zur Aufstellung des Pannendreiecks

- Ortsgebiet: 50 Meter
- Landstraße: 150 Meter
- Autobahn: 250 Meter

Gefahrguttransporte

Die Gefahrguttransporte stellen in der Ersten-Hilfe für Laien eine Besonderheit dar. Durch sie geht eine immense Gefahr für die erstelfende Person aus, da oft unklar ist, um welche Gefahrgutstoffe es sich handelt. Gefahrguttransporte sind mit einer orangen, rechteckigen Signaltafel gekennzeichnet.



Gefahren-Nummer

(ist eine europaweite einheitliche Nummer, die für alle gefährlichen Stoffe festgelegt wird)

Stoff- bzw. UN-Nummer

(beschreibt das transportierte Gefahrgut)

Achten Sie darauf, dass Sie beim Absetzen des Notrufes immer auch die Gefahren- bzw. UN-Nummer bekannt geben. Dies ist für die Rettung und weitere Behandlung der oder des Verunfallten wichtig. Bevor Sie die verunfallte Person aus dem Gefahrenbereich retten, überzeugen Sie sich davon, dass von dem Gefahrgut keine Gefahr ausgeht. Beachten Sie auch die Windrichtung. Sollten Substanzen aus dem Transporter auslaufen, warten Sie das Eintreffen der Einsatzkräfte ab. Unternehmen Sie in diesem Fall keine Rettungsversuche.

GESETZE UND GRUNDLAGEN

Notruf

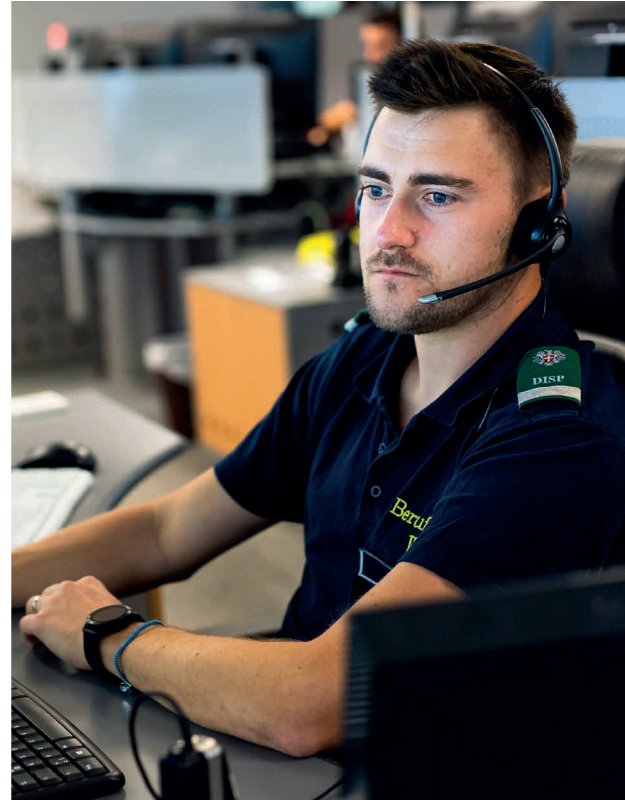
Schon während Sie beginnen die ersten lebensrettenden Sofortmaßnahmen zu setzen, sollten Sie sich nach anderen Personen umschauen und diese laut um Hilfe bitten. Sprechen Sie immer nur gezielt eine Person an und verteilen Sie Aufgaben wie z. B. „Sie mit der roten Jacke! Rufen Sie bitte sofort die Rettung unter 144 an!“ oder „Sie neben dem gelben Motorrad! Schauen Sie sich nach einem Defibrillator um und holen Sie ihn hierher!“. Andere Personen zusätzlich in das Notfallgeschehen einzubinden, kann für Sie und die betroffene Person sehr hilfreich sein, da mehrere Aufgaben gleichzeitig abgearbeitet werden können und die Sie dadurch entlastet wird.

Sind Sie die Person die den Notruf wählt, weil Sie alleine sind oder Ihnen die Aufgabe übertragen wird, achten Sie darauf, dass Sie sich ausreichend Zeit hierfür nehmen.

Das Personal der Rettungsleitstelle stellt Ihnen, nach einem vorgegebenen Abfrageschema standardisierte Fragen. Aufgrund der gewonnen Informationen kann möglichst rasch das geeignete Rettungsmittel entsandt werden.

Bleiben Sie bitte solange am Telefon und beantworten Sie die Fragen, bis das Gespräch durch die Leitstelle beendet wird.

Das Telefonat mit der Leitstelle dauert in der Regel nicht länger als drei Minuten. Das Leitstellenpersonal wird Ihnen eventuell zweimal dieselbe Frage stellen. Dies soll nicht das Telefonat künstlich in die Länge ziehen, sondern dient dazu um Antworten zu verifizieren. Jedes Notrufgespräch durch die Leitstelle läuft nach dem gleichen Schema ab. Dies erfolgt nach einem internationalen Protokoll. Dies sorgt für eine immer gleichbleibende Qualität.



GESETZE UND GRUNDLAGEN

Was passiert in der Rettungsleitstelle?

Das Personal der Rettungsleitstelle sammelt während der gesamten Gesprächsdauer Informationen zum Notfallereignis. Dies soll den zufahrenden Rettungskräften eine besser Einschätzung des Notfalles vor Ort liefern. Schon während des Telefonates wird, um kostbare Zeit zu sparen, ein Einsatzmittel entsandt. Aufgrund rechtlicher Bestimmungen und aus Gründen der Qualitätssicherung wird jedes Telefonat aufgezeichnet. Handelt es sich um einen schweren Notfall, sind Sie sich in der Anwendung bestimmter Erste-Hilfe Maßnahmen unsicher, oder sind Erste-Hilfe Maßnahmen sofort erforderlich, dann leitet Sie das Leitstellenpersonal im Rahmen des „Dispatch Life Support“ (lebensrettende Sofortmaßnahmen angeleitet durch die Rettungsleitstelle) an, bestimmte Maßnahmen durchzuführen.

Der Gesetzgeber hat die missbräuchliche Verwendung des Notrufes durch sogenannte „Scherzanrufe“ unter Strafe gestellt. Der Missbrauch wird nach dem Notzeichengesetz mit einer Freiheitsstrafe bis zu 6 Monaten oder mit einer Geldstrafe von bis zu 360 Tagessätzen geahndet.

Notrufnummern:

- Rettung 144
- Polizei 133
- Feuerwehr 122
- Euronotruf 112

Notrufnummern können mit jeder Art von Telefon gewählt werden, auch wenn in einem Handy keine Simkarte eingesetzt sein sollte. Selbst wenn ein Mobiltelefon mit Tastatursperre geschützt ist, ist es möglich einen Notruf abzusetzen. Wenn Sie den Euronotruf unter 112 wählen, werden Sie zur nächstgelegenen Polizeidienststelle verbunden.

Sie müssen bei einem Verkehrsunfall mit einer verletzten Person nicht alle Einsatzkräfte einzeln alarmieren, es reicht vollkommen aus, wenn Sie eine Notrufnummer wählen. Die Einsatzorganisationen wissen in der Regel, welche Einsatzkräfte parallel alarmiert werden müssen.

Weitere Notrufnummern:

- Bergrettung 140
- Ärztefunkdienst 141
- Frauennotruf 01 / 71 71 9
- Vergiftungszentrale 01 / 406 43 43
- Notruf für Gehörlose 0800 / 133 133
- telefonische Gesundheitsberatung 1450

Die wichtigsten Arbeitsfelder der Leitstelle sind die Notrufbeantwortung und Disposition der Rettungsfahrzeuge.

GESETZE UND GRUNDLAGEN

Die richtige Betreuung von verletzten oder erkrankten Personen

Die richtige Lagerung

Sie sollten betroffene Personen immer in der für diese am angenehmsten empfundenen Position belassen. Personen, die wach und ansprechbar sind, lagern Sie nach den im Kapitel 2 „Erste-Hilfe Techniken“ beschriebenen Möglichkeiten. Lagern Sie bewusstlose Personen immer in der stabilen Seitenlage.

Frischluftezufuhr

Achten Sie bei verunfallten oder erkrankten Personen immer auf ausreichende Frischluftezufuhr. In geschlossenen Räumen öffnen Sie die Fenster und beengende Kleidungsstücke der betroffenen Person. Achten Sie aber immer darauf, dass diese nicht auskühlt.

Wärmeerhalt

Gerade in der kalten Jahreszeit ist es wichtig darauf zu achten, dass die notleidende Person nicht unterkühlt. Daher sorgen Sie immer für ausreichenden Wärmeerhalt und decken Sie die Person mit einer warmen Decke zu. Alternativ können Sie die Person auch mit einer Rettungsdecke, die Sie in jedem Erste-Hilfe Koffer finden, zudecken.

Psychischer Beistand

Gerade in einer Notlage reagieren Personen oft sehr unterschiedlich und sind verängstigt. Daher ist es wichtig, Erkrankte oder Verletzte bis zum Eintreffen der Rettungskräfte nicht im Stich zu lassen und ihnen psychischen Beistand zu leisten. Sprechen Sie der Person gut zu und beruhigen Sie diese.

Rettungsdienst – Transport

In der Bundeshauptstadt Wien sind verschiedene Arten von Rettungsmitteln verfügbar. Je nach Art und Schwere des Notfalls, kommt neben einem Rettungstransportwagen auch ein Notarzteinsatzfahrzeug zum Einsatz. Welche Rettungsmittel zu einem Notfallort entsendet werden, entscheidet die Leitstelle aufgrund des von Ihnen geschilderten Notfalles. Am Notfallort übernimmt das medizinische Fachpersonal die weitere Versorgung der erkrankten oder verletzten Person. Wenn notwendig wird anschließend die/der Betroffene durch einen Rettungstransportwagen in ein geeignetes Krankenhaus transportiert.

Ärztefunkdienst 141 / Gesundheitsberatung 1450

Bitte rufen Sie nur in akuten Notfällen den Rettungsdienst unter 144. Für alle weniger dringenden und nicht lebensbedrohlichen Anliegen steht Ihnen werktags eine hausärztliche Betreuung zur Verfügung. Montag bis Freitag von 19 Uhr bis 7 Uhr Früh und am Wochenende von Freitagabend 19 Uhr bis Montagfrüh 7 Uhr können Sie den Ärztefunkdienst konsultieren, welcher Ersatz für die praktische Hausärztin bzw. den praktischen Hausarzt bietet. Alternativ steht Ihnen 24 Stunden am Tag die Gesundheitsberatung 1450 zur Verfügung.

Krankenhaus – Ärztliche Behandlung

Die ärztliche Behandlung im Spital stellt das Ende der Rettungskette dar und kann je nach Schwere des Notfalls unterschiedliche Arten der medizinischen Versorgung beinhalten. Angefangen bei intensiven und langandauernden Operationen, etwa nach schweren Unfällen, bis hin zu Infusionstherapien bei Rückenschmerzen, stehen den behandelnden Ärzt*innen im Krankenhaus eine Vielzahl an Therapiemöglichkeiten zur Verfügung.



INFORMATION

Die Rettung ist kein
Taxi mit Blaulicht!




Erste-Hilfe Techniken

A close-up photograph of a person's arm. A white, gauzy bandage is wrapped around the forearm. A hand wearing a brown and blue plaid shirt sleeve is pulling the ends of the bandage to secure it. Another hand is visible at the bottom left, holding a red first aid kit with a white cross logo. The background is a blurred outdoor setting.

KAPITEL 2.

www.rettung.wien.at

ERSTE-HILFE



Mit einfachen Handgriffen ist es möglich Leben zu retten! Sie können nichts falsch machen, es sei denn, Sie machen gar nichts!

Berufsrettung Wien

Wegziehen.

Finden Sie eine Person in einer Gefahrenzone auf, die diese nicht selbständig verlassen kann, so nutzen Sie die Technik des Wegziehens an den Armen. Achten Sie stets auf Ihren Eigenschutz. Helfen Sie nur, wenn es für Sie gefahrlos möglich ist. Die Technik des Wegziehens ist einfach zu erlernen und ohne viel Kraftaufwand möglich.



ERSTE-HILFE

ARME ÜBERKREUZEN

Ziehen Sie nun an den Händen in Ihre Richtung und überkreuzen Sie dabei die Arme der betroffenen Person unterhalb des Kopfes.



1

2

ERSTE-HILFE



KOPF ANHEBEN

Achten Sie darauf, dass der Kopf der bewusstlosen Person nicht am Boden streift oder hinunterfällt.

Erste-Hilfe-Techniken

Wegziehen

Ziehen Sie nun an den Händen in Ihre Richtung und überkreuzen Sie dabei die Arme der betroffenen Person unterhalb des Kopfes.

Achten Sie darauf, dass der Kopf der bewusstlosen Person nicht am Boden streift oder hinunterfällt.

1

Arme strecken/überkreuzen

2

Kopf anheben

Rautekgriff.

Der Rautekgriff ist eine Technik, um verunfallte Personen ohne Bewusstsein nach einem Verkehrsunfall, oder aus anderen Gründen aus einem Fahrzeug zu retten. Die Technik ist so ausgelegt, dass auch Personen mit wenig Kraft schwerere Personen über kurze Strecken aus dem Gefahrenbereich retten können.



ERSTE-HILFE

1

2

3

4

5

6

www.rettung.wien.at

FAHRZEUG ÖFFNEN

Als erstes gehen Sie auf das Kraftfahrzeug zu, öffnen die Türe und sprechen die verunfallte Person laut an. Dabei rütteln Sie die Person leicht an der Schulter. Zeigt die Person keine Reaktion oder befindet sich in Gefahr, so müssen Sie diese aus dem Fahrzeug retten.

1

2

3

4

5

6

MOTOR ABSCHALTEN

Bevor Sie die Person nun aus dem Fahrzeug retten können, achten Sie darauf, dass Sie den Fahrzeugmotor abschalten, den Schlüssel abziehen und die Beine der verunfallten Person freilegen.

1

2

3

4

5

6

ENTSICHERN

Sollte die Person angeschnallt sein, so drücken Sie diese leicht gegen den Fahrzeugsitz und öffnen Sie danach den Gurt.

1

2

3

4

5

6

ERSTE-HILFE



RAUTEK ANWENDEN

Als nächstes beugen Sie den Oberkörper der verunfallten Person nach vorne und greifen mit Ihren beiden Armen unter den Achseln der Person durch. Greifen Sie nun mit Ihren beiden Händen einen Unterarm der Person. Ihre Daumen sollten dabei nach vorne zeigen.

1

2

3

4

5

6

HERAUSZIEHEN

Nun ziehen Sie die Person aus dem Auto, indem Sie sie leicht auf Ihren Oberschenkel stützen und herausziehen.

ERSTE-HILFE MASSNAHMEN

Bringen Sie die verunfallte Person in einen sicheren Bereich und setzen Sie weitere Erste-Hilfe Maßnahmen.



Erste-Hilfe-Techniken

Rautekgriff

Als erstes gehen Sie auf das Kraftfahrzeug zu, öffnen die Türe und sprechen die verunfallte Person laut an. Dabei rütteln Sie die Person leicht an der Schulter. Zeigt die Person keine Reaktion oder befindet sich in Gefahr, so müssen Sie diese rasch aus dem Fahrzeug retten.

1

Fahrzeug öffnen

Bevor Sie die Person nun aus dem Fahrzeug retten können, achten Sie darauf, dass Sie den Fahrzeugmotor abschalten, den Schlüssel abziehen und die Beine der verunfallten Person freilegen.

2

Motor abschalten

Sollte die Person angeschnallt sein, so drücken Sie diese leicht gegen den Fahrzeugsitz und öffnen Sie danach den Gurt.

3

entsichern

Als nächstes beugen Sie den Oberkörper der verunfallten Person nach vorne und greifen mit Ihren beiden Armen unter den Achseln der Person durch. Greifen Sie nun mit Ihren beiden Händen einen Unterarm der Person. Ihre Daumen sollten dabei nach vorne zeigen.

4

Rautek anwenden

Nun ziehen Sie die Person aus dem Auto, indem Sie sie leicht auf Ihren Oberschenkel stützen und herausziehen.

5

herausziehen

Bringen Sie die verunfallte Person in einen sicheren Bereich und führen die Atemkontrolle durch.

6

Atemkontrolle

Helmabnahme.

Motorradunfälle kommen besonders in den Sommermonaten und bei Schönwetter gehäuft vor. Sollten Sie als Ersthelferin oder Ersthelfer zu einem solchen Ereignis hinzukommen, achten Sie vor allem auf Ihre eigene Sicherheit. Treffen Sie die im Kapitel Gesetze und Grundlagen beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen und setzen Sie anschließend die Rettungskette fort.



ERSTE-HILFE

KOPF STABILISIEREN

Positionieren Sie sich hinter der verletzten Person und stabilisieren Sie den Kopf, indem Sie den Helm mit Ihren Knien festhalten.

1

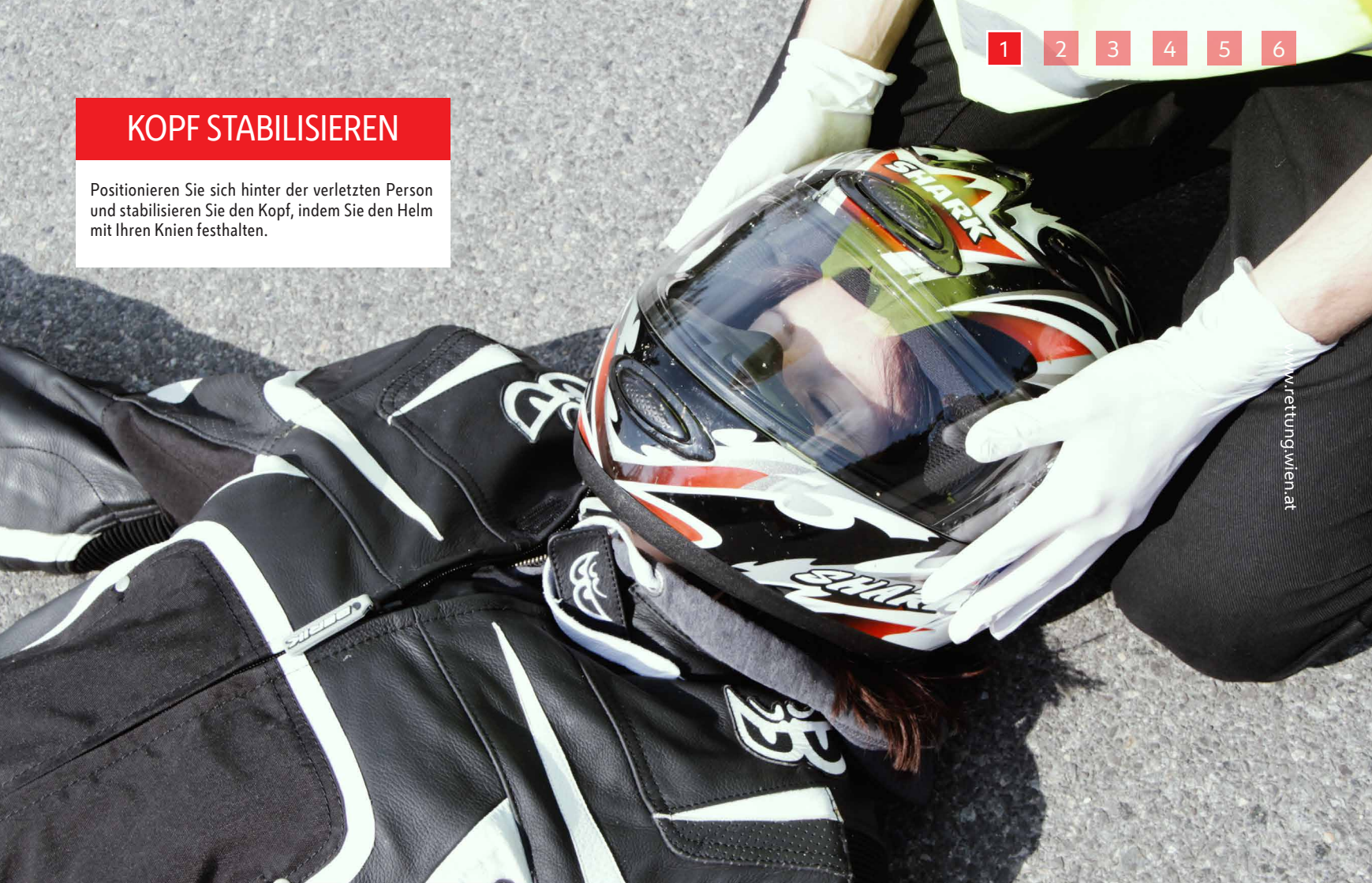
2

3

4

5

6





1

2

3

4

5

6



ERSTE-HILFE

ANSPRECHEN

Öffnen Sie vorsichtig das Visier und erklären Sie die nächsten Schritte.

1

2

3

4

5

6

www.rettung.wien.at

KINNRIEMEN ÖFFNEN

Anschließend öffnen Sie den Kinnriemen des Helmes.
Zuvor nehmen Sie bei Brillenträger*innen die Brille ab.

1

2

3

4

5

6



ERSTE-HILFE

HELM KIPPEN

Greifen Sie nun mit beiden Händen im Bereich der Ohren in den Helm und ziehen Sie ihn fest auseinander. Nun kippen Sie den Helm nach hinten, bis Sie die Nasenspitze der verunfallten Person sehen.

HELM ABZIEHEN

Als nächstes greifen Sie mit einer Hand in den Nacken der Person, mit der Zweiten auf den vorderen Teil des Helmes. Ziehen Sie den Helm nun sanft vom Kopf der verunfallten Person. Schieben Sie die nackenseitige Hand dabei bis zum Hinterkopf nach. Beachten Sie, dass der Kopf schwer wird und Sie das Gewicht mit einer Hand ausbalancieren müssen.

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

 ERSTE-HILFE

KOPF FIXIEREN

Als letzten Schritt, legen Sie den Kopf mit beiden Händen sanft zu Boden und fahren Sie mit dem Notfallcheck fort.

Erste-Hilfe-Techniken

Helmabnahme

Positionieren Sie sich hinter der verletzten Person und stabilisieren Sie den Kopf, indem Sie den Helm mit Ihren Knien festhalten.

1 Kopf stabilisieren

Öffnen Sie vorsichtig das Visier und erklären Sie die nächsten Schritte.

2 ansprechen

Anschließend öffnen Sie den Kinnriemen des Helmes. Zuvor nehmen Sie bei Brillenträger*innen die Brille ab.

3 Kinnriemen öffnen

Greifen Sie nun mit beiden Händen im Bereich der Ohren in den Helm und ziehen Sie ihn fest auseinander. Nun kippen Sie den Helm nach hinten, bis Sie die Nasenspitze der verunfallten Person sehen.

4 Helm kippen

Als nächstes greifen Sie mit einer Hand in den Nacken der Person, mit der Zweiten auf den vorderen Teil des Helmes. Ziehen Sie den Helm nun sanft vom Kopf der verunfallten Person. Schieben Sie die nackenseitige Hand dabei bis zum Hinterkopf nach. Beachten Sie, dass der Kopf schwer wird und Sie das Gewicht mit einer Hand ausbalancieren müssen.

5 Helm abziehen

Als letzten Schritt, legen Sie den Kopf mit beiden Händen sanft zu Boden und fahren Sie mit dem Notfallcheck fort.

6 Kopf fixieren

Notfallcheck.

Der Notfallcheck beschreibt alle wichtigen Schritte um lebensbedrohliche Situationen zu erkennen.



ERSTE-HILFE

1

2

3

4

BEWUSSTSEINSKONTROLLE

Sprechen Sie die notleidende Person unter Aufforderung einfacher Maßnahmen laut an und berühren Sie sie sanft im Bereich der Schulter. Hören Sie mich? Geht es Ihnen gut? Bitte öffnen Sie Ihre Augen!"

1

2

3

4

UNTERSTÜTZUNG ANFORDERN

Machen Sie auf sich aufmerksam und binden Sie andere Personen in die Versorgung der verunfallten oder erkrankten Person ein. Verteilen Sie Aufgaben nicht an eine gesamte Gruppe von Schaulustigen, sondern teilen Sie die Aufgabe einer Person direkt zu.

ERSTE-HILFE



1

2

3

4

ATEMKONTROLLE

Überstrecken Sie den Kopf und überprüfen Sie maximal 10 Sekunden lang die Atmung der betroffenen Person. In dieser Zeit müssen Sie durch sehen, hören und fühlen feststellen, ob die Person normal atmet.

NOTRUF WÄHLEN

Veranlassen Sie den Notruf 144. Verwenden Sie nach Möglichkeit die Lautsprecherfunktion.



Erste-Hilfe Techniken

Notfallcheck

Sprechen Sie die notleidende Person unter Aufforderung einfacher Maßnahmen laut an und berühren Sie sie sanft im Bereich der Schulter. Hören Sie mich? Geht es Ihnen gut? Bitte öffnen Sie Ihre Augen!"

1

Bewusstseinskontrolle

Machen Sie auf sich aufmerksam und binden Sie andere Personen in die Versorgung der verunfallten oder erkrankten Person ein. Verteilen Sie Aufgaben nicht an eine gesamte Gruppe von Schaulustigen, sondern teilen Sie die Aufgabe einer Person direkt zu.

2

Unterstützung anfordern

Überstrecken Sie den Kopf und überprüfen Sie 10 Sekunden lang die Atmung der betroffenen Person. In dieser Zeit müssen Sie durch sehen, hören und fühlen feststellen, ob die Person atmet.

3

Atemkontrolle

Wählen Sie als nächstes den Notruf 144 oder veranlassen Sie diesen. Aktivieren Sie den Lautsprecher oder eine andere Freisprechfunktion.

4

Notruf wählen

Atemkontrolle.

Reagiert eine Person nicht auf Ansprache oder Berührung, führen Sie umgehend eine Atemkontrolle durch. Diese ist äußerst wichtig und führt zu der Entscheidung, ob eine Wiederbelebung erforderlich ist.

1

2

KOPF ÜBERSTRECKEN

Bei der Atemkontrolle knien Sie sich neben dem Kopf der betroffenen Person. Machen Sie die Atemwege frei, indem Sie den Kopf mit beiden Händen überstrecken und dabei das Kinn anheben!

MAX. 10 SEKUNDEN PRÜFEN

Senken Sie Ihren Kopf mit Blickrichtung zum Brustkorb. Überprüfen Sie maximal 10 Sekunden lang durch sehen, hören und fühlen, die Atmung bei weiterhin überstreckt gehaltenem Kopf.

Erste-Hilfe-Techniken

Atemkontrolle

Bei der Atemkontrolle knien Sie sich neben dem Kopf der betroffenen Person. Machen Sie die Atemwege frei, indem Sie den Kopf mit beiden Händen überstrecken und dabei das Kinn anheben!

1

Kopf überstrecken

Senken Sie Ihren Kopf mit Blickrichtung zum Brustkorb. Überprüfen Sie maximal 10 Sekunden lang durch sehen, hören und fühlen, die Atmung bei weiterhin überstreckt gehaltenem Kopf.

2

Maximal 10 Sekunden prüfen

Stabile Seitenlage.

Die Stabile Seitenlage wird bei verunfallten oder erkrankten Personen angewandt, welche nicht bei Bewusstsein sind, jedoch über eine normale Atmung verfügen. Eine bewusste Person hat keine Muskelspannung und somit auch keine Schutzreflexe. Die Zungenmuskulatur erschlafft, wodurch die Atemwege in Rückenlage blockiert werden und die Person ersticken könnte. Daher ist bei bewusstlosen Personen, mit ausreichender Atmung, die stabile Seitenlage durchzuführen. Diese lebensrettende Maßnahme verhindert das Blockieren der Atemwege und im Falle des Erbrechens, kann das Erbrochene problemlos aus dem Mundraum abfließen. Für Sie als Ersthelfer*in ist es wichtig die Atmung der Person in der stabilen Seitenlage regelmäßig zu überprüfen um einen Atem-Kreislaufstillstand rechtzeitig zu erkennen und entsprechende Maßnahmen zu setzen.

1

2

3

4

ARM AUSSTRECKEN

Den näher liegenden Arm im rechten Winkel ausstrecken.



1

2

3

4

ERSTE-HILFE



KNIE ZUR HAND FÜHREN

So nahe wie möglich an die Person heranknien, mit einer Hand unter das gegenüberliegende Kniegelenk fassen und dieses anheben. Mit der zweiten Hand die gegenüberliegende Hand der reglosen Person ergreifen und zum Knie führen.

1

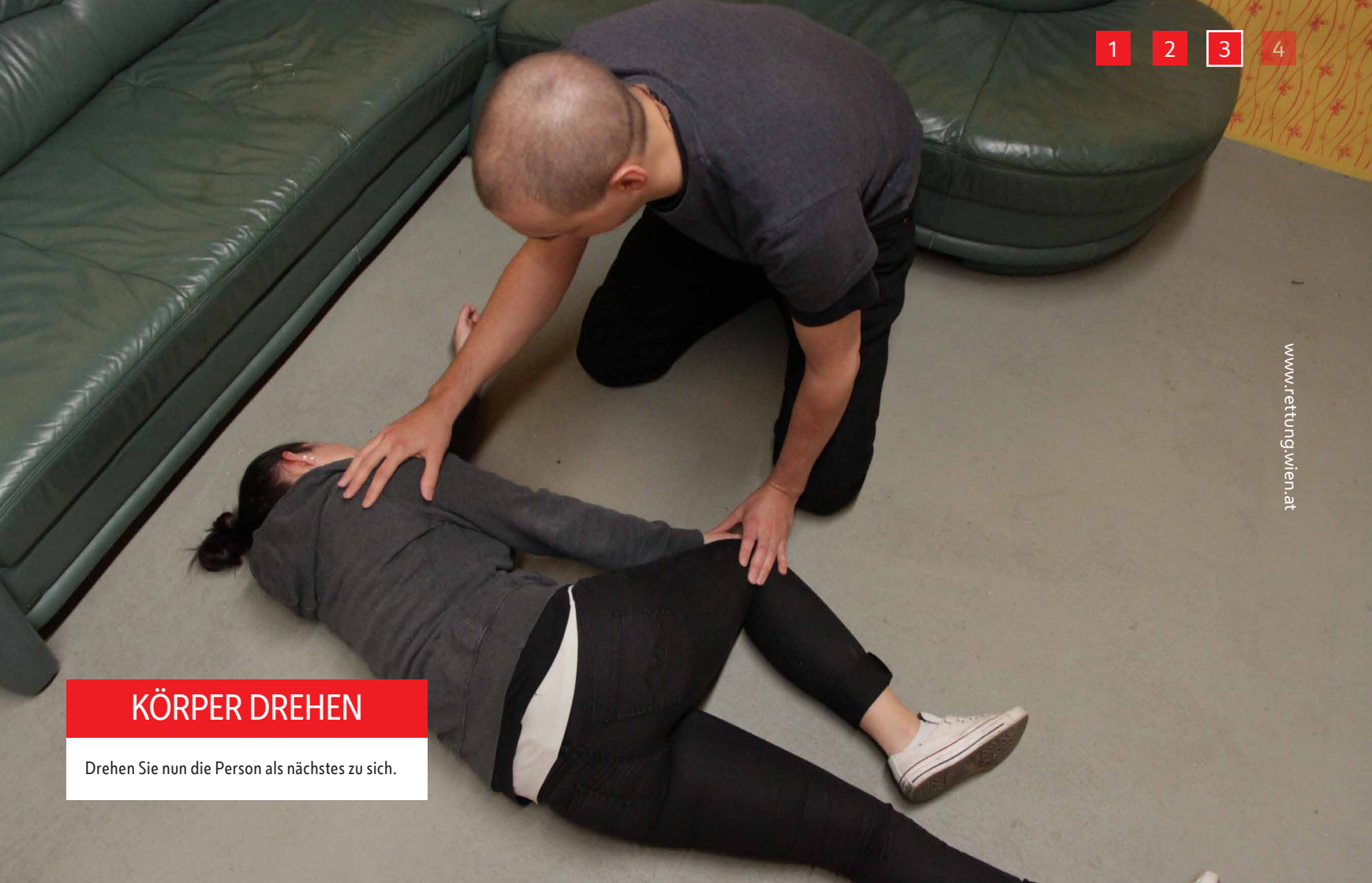
2

3

4

KÖRPER DREHEN

Drehen Sie nun die Person als nächstes zu sich.



1

2

3

4



ERSTE-HILFE

KOPF ÜBERSTRECKEN

Überstrecken Sie sanft den Kopf der reglosen Person, so dass die Atemwege geöffnet bleiben. Achten Sie darauf, dass der Mund den tiefsten Punkt bildet, damit Flüssigkeiten und Erbrochenes abfließen können.

Erste-Hilfe Techniken

Stabile Seitenlage

Den näher liegenden Arm im rechten Winkel ausstrecken.

1

Arm ausstrecken

So nahe wie möglich an die Person heranknien, mit einer Hand unter das gegenüberliegende Kniegelenk fassen und dieses anheben. Mit der zweiten Hand die gegenüberliegende Hand der reglosen Person ergreifen und zum Knie führen.

2

Knie zur Hand führen

Drehen Sie nun die Person als nächstes zu sich herüber.

3

Körper drehen

Überstrecken Sie sanft den Kopf der reglosen Person, so dass die Atemwege geöffnet bleiben. Achten Sie darauf, dass der Mund den tiefsten Punkt bildet, dann kann im Bedarfsfall Erbrochenes problemlos ablaufen.

4

Kopf überstrecken

Heimlich-Manöver.

Zur Verlegung der Atemwege kommt es meist durch ein fehlgeleitetes Speisestück. Dies wird oftmals durch kräftiges Husten selbstständig gelöst, sodass die Atemwege in kürzester Zeit wieder frei sind. Wenn es der betroffenen Person noch möglich ist, dann animieren Sie die Person zum Abhusten des Fremdkörpers. Falls dies nicht möglich sein sollte, kann es zu einer schwereren Atemwegsverlegung kommen und der Körper wird in kürzester Zeit nicht mehr mit genügend Sauerstoff versorgt.

1

2

3

4

OBERKÖRPER VORBEUGEN

Wenn das selbständige Abhusten des Fremdkörpers nicht möglich ist, beugen Sie den Oberkörper der betroffenen Person nach vorne.

1

2

3

4



5 RÜCKENSCHLÄGE

Führen Sie mit der flachen Hand fünf kräftige Rückenschläge zwischen den Schulterblättern durch.

1

2

3

4

DRUCKPUNKT AUFSUCHEN

Der Druckpunkt ist mittig im Oberbauch unterhalb des Brustbeins.

1

2

3

4



5 HEIMLICH MANÖVER

Ruckartig und kräftig nach hinten oben drücken. Abwechselnd 5 Rückenschläge und 5 Heimlich Manöver durchführen bis sich der Fremdkörper gelöst hat oder die betroffene Person kein Bewusstsein mehr hat.

Erste-Hilfe Techniken

Heimlich Manöver/Rückenschläge

Wenn das selbständige Abhusten des Fremdkörpers nicht möglich ist, beugen Sie den Oberkörper der betroffenen Person nach vorne.

1

Oberkörper vorbeugen

Führen Sie mit der flachen Hand fünf kräftige Rückenschläge zwischen den Schulterblättern durch.

2

5 Rückenschläge

Der Druckpunkt ist mittig im Oberbauch unterhalb des Brustbeins.

3

Druckpunkt aufsuchen

Ruckartig und kräftig nach hinten oben drücken. Abwechselnd 5 Rückenschläge und 5 Heimlich-Manöver durchführen bis sich der Fremdkörper gelöst hat oder die betroffene Person kein Bewusstsein mehr hat.

4

5 Heimlich-Manöver

Lagerungen.

Durch richtige Lagerung können Sie die Situation der betroffenen Person bereits deutlich verbessern. Hierbei gibt es unterschiedliche Möglichkeiten, grundsätzlich gilt jedoch: Ist die Person bei Bewusstsein, lagern Sie diese in der am angenehmsten empfundenen Position.



ERSTE-HILFE

1

2

3

OBERKÖRPER HOCH

Oberkörper immer dann hochlagern, wenn die betroffene Person schlecht Luft bekommt oder beispielsweise Anzeichen eines Herzinfarkts zeigt.

1

2

3

BEINE HOCH

Bei Kreislaufproblemen, wie z. B. einem Kollaps, lagern Sie die Beine hoch.



ANGEWINKELTE BEINE

Bei starken Bauchschmerzen lagern Sie die betroffene Person mit angezogenen Beinen, dies entspannt die Bauchdecke.

Bewusstseinsstörung.

KAPITEL 3.

www.rettung.wien.at



ERSTE-HILFE



Bewusstseinsstörungen sind häufige Notfälle.
Sie können vielseitige Ursachen haben und sind
leicht zu erkennen.

Berufsrettung Wien

Bewusstseinsstörung

Der menschliche Körper besitzt ein kompliziertes Nervensystem. Das Kontrollzentrum ist unser Gehirn. Jeglicher Reiz, wie etwa Berührungen oder Verletzungen, wird über die Nerven hierhin weitergeleitet.

Kommt es auf Grund einer Verletzung oder Erkrankung zu einer Störung dieses Systems entsteht eine lebensbedrohliche Situation. Bei der bewusstlosen Person erlöschen sowohl die Schutzreflexe (Husten, etc.) als auch die Grundspannung der Muskulatur. Dadurch kommt es in Rückenlage zum Zurücksinken der Zunge, oder sogar zum Einatmen von Erbrochenem.

Zu einer Beeinträchtigung des Bewusstseins kommt es zum Beispiel bei Gewalteinwirkung auf den Kopf. Dies kann sich durch Verwirrtheit oder abnormes Verhalten, kurzer Bewusstlosigkeit oder Erbrechen zeigen. Bringen Sie die Person bei Bewusstlosigkeit in die stabile Seitenlage.

Weiters können sich auch viele Krankheiten auf das Bewusstsein auswirken. Bei einem zu niedrigen Zuckerwert im Blut wird das Gehirn nicht mehr ausreichend mit Energie versorgt. Ein Schlaganfall führt zu Sauerstoffmangel im betroffenen Gebiet.

Entscheidend ist, sich nach dem Bewusstseinszustand der betroffenen Person zu richten und die Person in die entsprechende Position zu bringen. Bei Bewusstlosen oder bei unklarer Bewusstseinslage ist die stabile Seitenlage anzuwenden.

Achtung!

Besonders bei Personen mit einer Bewusstseinsstörung ist eine engmaschige Kontrolle der Atem- und Kreislauffunktionen wichtig.

Bewusstseinsstörung

Unterzuckerung

Diabetes mellitus, oftmals auch als Zuckerkrankheit bezeichnet, ist eine Erkrankung die den chronischen Stoffwechselerkrankungen zuzuordnen ist und immer mehr Personen betrifft. Um ihre Funktionen aufrecht erhalten zu können, brauchen alle Organe neben Sauerstoff ebenfalls Energie. Diese wird in großen Teilen von außen, in Form von Nahrung, zugeführt und im Körper zu verwertbarem Einfachzucker umgewandelt. Um dem im Blut transportierten Traubenzucker den Zugang zu den einzelnen Organen zu ermöglichen, benötigt es jedoch den passenden „Schlüssel“. Dieser wird in Form des Hormons Insulin in der Bauchspeicheldrüse gebildet und dann in benötigter Menge ins Blut abgegeben. Das Insulin regelt somit die energetische Versorgung unserer Organe, sowie einen gleichmäßig konstanten Blutzuckerspiegel. Bei manchen Menschen kommt es jedoch, auf Grund einer angeborenen oder erworbenen Störung der Bauchspeicheldrüse, zu einem Mangel an Insulin und einer damit verbundenen fehlenden Regulation von Blutzucker. Dies wird als Typ 1 Diabetes bezeichnet und verlangt in den meisten Fällen ein externes Zuführen des lebenswichtigen Hormons Insulin. Ebenfalls kann es vorkommen, dass nicht primär die mangelnde Produktion des Insulins im Vordergrund steht, sondern sich im Laufe der Zeit eine verminderte Empfindlichkeit der Zellen auf dieses Hormon entwickelt. Diese sogenannte Insulinresistenz führt dazu, dass das Insulin seine Funktion als „Schlüssel“ nicht mehr ausreichend wahrnehmen kann. Betroffene, dieser als Typ 2 Diabetes bezeichneten Erkrankung, bekommen in der Regel Medikamente um die Empfindsamkeit dieser Zellen und die damit ausreichende Versorgung der Organe wiederherzustellen.

Kommt es bei Diabetiker*innen zu Situationen, wie z. B. einem erhöhten Zuckerbedarf, durch körperliche Anstrengung, mangelnder Nahrungszufuhr oder falscher

Medikamentendosierung bzw. ein Missverhältnis von zugeführtem Zucker und verabreichtem Insulin, kann dies schnell zu einer lebensbedrohenden Unterzuckerung der Organe führen. Wenn sich betroffene Personen in einer solchen Situation befinden, sind diese meist bereits deutlich in ihrem Bewusstsein bzw. Handeln eingeschränkt.

Symptome

- Hunger
- Schwäche
- Schweißausbruch
- nasskalte Haut
- Bewusstseinsstrübung bis Bewusstlosigkeit

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- unklare Bewusstseinslage, Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein (Stabile Seitenlage) / nicht normale Atmung (Wiederbelebung)
- Notruf absetzen (144)
- vorhandenes Bewusstsein: zuckerhaltige Getränke/Speisen zum trinken/essen geben
- beengende Kleidungsstücke öffnen
- Frischluftzufuhr (z. B. Fenster öffnen)
- Wärmeerhalt (Decke oder Rettungsdecke)
- psychischen Beistand leisten (ruhiges Verhalten und Gespräche)
- Einweisung des Rettungsteams

Bewusstseinsstörung

Schlaganfall

Jedes Jahr erleiden in Österreich rund 25.000 Menschen einen Schlaganfall. Das Risiko für einen Schlaganfall steigt mit zunehmendem Alter deutlich an. Etwa 50 % der Ereignisse fallen auf Betroffene in einer Altersgruppe von über 70 Jahren. Doch auch jüngere Menschen können einen Schlaganfall erleiden, so sind etwa 6 % der betroffenen Personen unter 45 Jahre alt. Das Gehirn ist nicht nur das wichtigste, sondern zugleich auch das empfindlichste Organ im menschlichen Körper und gerade deshalb, besonders auf eine ausreichende Versorgung mit Sauerstoff und Energie angewiesen. Bei einem Schlaganfall kommt es, durch den plötzlichen Verschluss eines hirnersorgenden Gefäßes, zu einer Minderdurchblutung des Gehirns. Meist ist der Auslöser eines solchen Ereignisses ein im Körper gebildetes Blutgerinnsel das durch das Gefäßsystem ins Gehirn transportiert wird. Dieser Verschluss verhindert, dass nachfolgende Hirnareale ausreichend mit Sauerstoff versorgt werden können und so kommt es bereits nach kurzer Zeit zum irreversiblen Absterben von Zellen im Gehirn. Ähnlich dem Herzinfarkt, begünstigen ein ungesunder Lebensstil, mangelnde Bewegung, sowie etwaige bestehende Gefäßerkrankungen die Wahrscheinlichkeit einen solchen Schlaganfall zu erleiden, deutlich. Da das Gehirn die Steuerzentrale des menschlichen Körpers bildet, sind hier ebenfalls die Zentren unterschiedlichster Vorgänge wie z. B. dem Sehen, Fühlen, Sprechen, oder der Motorik zu finden. Je nachdem welcher Bereich unseres Gehirns von dieser, durch den Verschluss bedingten, Minderdurchblutung betroffen ist, kommt es auch zu regionsspezifischen Symptomen bzw. Ausfällen. Diese Symptome können daher in ihrer Art und Ausprägung sehr unterschiedlich sein. Umso wichtiger ist es, dass Sie als erstthelfende Person, diese rasch erkennen und umgehend weitere Hilfsmaßnahmen einleiten. Zur Erkennung eines Schlaganfalles kann das FAST-Schema herangezogen werden.

Symptome:

- (F)ace: Gesichtslähmung
- (A)rm: Taubheitsgefühl und Gefühlsstörungen in einer Körperhälfte
- (S)peech: Sprachstörungen (Wortfindungsstörungen / verwaschene Sprache)
- (T)ime: Keine Zeit verlieren

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- unklare Bewusstseinslage, Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein (Stabile Seitenlage) / nicht normale Atmung (Wiederbelebung)
- Notruf absetzen (144)
- Seitenlage mit leicht erhöhtem Oberkörper
- beengende Kleidungsstücke öffnen
- Frischluftzufuhr (z. B. Fenster öffnen)
- Wärmeerhalt (normale Decke oder Rettungsdecke)
- psychischen Beistand leisten (ruhiges Verhalten und Gespräche)
- Einweisung des Rettungsteams

Bewusstseinsstörung

Krampfanfall

Ein Krampfanfall ist ein relativ unspezifisches Ereignis. Gewöhnlicherweise erzeugen die Nervenzellen im Gehirn koordinierte Signale und leiten diese an die betreffende Stelle des Körpers weiter. Bei einem Krampfanfall folgen diese Signale jedoch keiner Ordnung, sodass unterschiedliche Nervenzellen gleichzeitig Signale entladen und diese unkoordiniert weiterleiten. So kommt es im Gehirn zu einem „Gewitter“ an Impulsen, das sich in Form von Überreizung des Nerven- und Muskelsystems entlädt. Gründe für solche Anfälle wären z. B. die Erkrankung Epilepsie, Tumore oder Blutungen im Gehirn, Kopfverletzungen, aber auch Begleiterscheinungen eines Alkohol- oder Drogenentzuges. Ein Krampfanfall dauert meist nur wenige Minuten. Während eines Anfalles verlieren die betroffenen Personen das Bewusstsein und die Kontrolle einiger Körperfunktionen. Durch die Anspannung der gesamten Muskulatur ist es den krampfenden Personen nicht möglich ausreichend zu atmen oder zu schlucken. Dadurch kommt es oft zu einer Blaufärbung des Gesichts und Schaumbildung im Mundraum. Weiters kommt es deshalb bei vielen Krampfanfällen auch zu Harn- oder Stuhlverlust, sowie zu einem sogenannten „Zungenbiss“. Ein Krampfanfall bedeutet für den Körper, insbesondere für das Gehirn, absolute Überforderung und so kommt es, dass betroffene Personen nach Abklingen des Krampfes in eine „Nachschlafphase“ fallen. Diese äußert sich als Bewusstlosigkeit, die einige Minuten lang andauern kann. Bei solchen kurzzeitigen Anfällen stellt kaum das Ereignis selbst, als vielmehr die Verletzungs- und Sturzgefahr, sowie die nachfolgende Bewusstlosigkeit oder Bewusstseinsstörung eine Gefahr dar. Länger andauernde Krampfanfälle sind seltener und bedürfen unbedingt einer dringenden medizinischen Intervention.

Symptome

- Krämpfe
- Zittern
- blaue Lippen
- Bewusstlosigkeit
- Stuhl- und/oder Harnverlust
- eventuell (blutiger) Schaumaustritt aus dem Mund

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- Verletzungsgefahr reduzieren (z. B. Möbelstücke entfernen)
- nicht festhalten
- unklare Bewusstseinslage: Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein: Stabile Seitenlage
- nicht normale Atmung: Wiederbelebung
- Notruf absetzen (144)
- keine Gegenstände in den Mund stecken
- von äußeren Reizen abschirmen (z. B. grelles Licht, laute Musik)
- beengende Kleidungsstücke öffnen
- Frischluftzufuhr (z. B. Fenster öffnen)
- Wärmeerhalt (Decke oder Rettungsdecke)
- psychischen Beistand leisten (ruhiges Verhalten und beruhigende Worte)
- Einweisung des Rettungsteams


Atemstörung.

KAPITEL 4.

www.rettung.wien.at



ERSTE-HILFE



Der Mensch braucht Sauerstoff zum Leben. Kommt es aufgrund einer Atemstörung zu einem Sauerstoffmangel, befindet sich die betroffene Person in einer lebensbedrohlichen Situation.

Berufsrettung Wien

Atemstörung

Der Planet Erde hat eine für den Menschen lebenswichtige Lufthülle. In dieser beträgt der Sauerstoffgehalt im Normalfall 21 %.

Die Atmung versorgt jede Zelle des Menschen mit lebensnotwendigem Sauerstoff (O₂). Dieser wird dann über das Blut an jede Zelle des Körpers transportiert und die dabei entstehenden Stoffwechselprodukte wie z. B. Kohlendioxid (CO₂) wieder entfernt.

Die Steuerung der Atmung erfolgt über mehrere Sensoren im Körper, die dem Atemzentrum im Gehirn Rückmeldung geben wenn der Sauerstoffgehalt zu gering wird oder die Stoffwechselprodukte zu viel werden. Somit wird eine aktive Einatmung angefordert, die weiters die Zwerchfell- und Zwischenrippenmuskulatur zur Anspannung bringen. Dadurch erweitert sich der Brustkorb und somit auch die Lunge und die Umgebungsluft kann einströmen. Der Weg der Luft führt über die Nase und Mund über Kehlkopf und Luftröhre in die Lunge, wo der Sauerstoff gegen Kohlendioxid ausgetauscht wird.

Die Ausatmung erfolgt passiv, durch die Entspannung der Atemmuskulatur wird die Luft wieder aus der Lunge ausgeatmet. Der gesunde, erwachsene Mensch wiederholt diesen Vorgang zwischen 10 und 16 Mal in der Minute.

Durch eine Atemstörung kann es innerhalb kürzester Zeit zu schwerwiegenden gesundheitlichen Folgen kommen. Denn bei Sauerstoffmangel sterben die ersten Hirnzellen bereits nach drei bis fünf Minuten unwiderruflich ab.

Die Störungen und Ursachen können sehr vielfältig sein. Eine Verlegung der Atemwege kann durch einen Fremdkörper wie z. B. Lebensmittel, Erbrochenes, Spielzeug entstehen. Bei Schwellung auf Grund von allergischen Reaktionen im Bereich des Mund- und Rachenraumes kann es ebenso zu einer Verengung kommen. Verletzungen die das Atemzentrum betreffen, kann es zu Störungen in der Atemregulation kommen. Eine Verletzung des Brustkorbes (z. B. Messerstich) kann zu Einschränkungen der Atemtätigkeit führen. Durch Erkrankungen (z. B. Asthma, chronische Bronchitis) oder Vergiftungen (z. B. Rauchgas) der Atemorgane kann der Austausch der Luft gestört sein.

Bei Störungen der Atmung können abnormale Atemgeräusche, eine zu schnelle oder zu langsame Atmung auftreten. Von der Person angegebene Atemnot aber auch Angst zu Erstickten sind ernstzunehmende Beschwerden. Die Blaufärbung von Lippen, Fingern und Ohrläppchen beziehungsweise der gesamten Haut ist ein Anzeichen für eine schwere Atemstörung. Ohne weitere Hilfe führt dies zu einem Atemstillstand.

Einatemluft

21 % Sauerstoff
78 % Stickstoff
0,04 % Kohlendioxid
1 % Restgase (Edelgase)

Ausatemluft

17 % Sauerstoff
78 % Stickstoff
5 % Kohlendioxid
1 % Restgase (Edelgase,..)

Atemstörung

Asthma bronchiale

Bei Asthma bronchiale (Bronchien = luftleitende Anteile der Lunge) handelt es sich um eine chronisch entzündliche Erkrankung der Atemwege. Zum heutigen Zeitpunkt sind weltweit etwa 300 Millionen Menschen von dieser Krankheit betroffen. Für Österreich bedeutet dies eine Erkrankungsrate von ca. 7 % bei Erwachsenen und rund 10 % bei Kindern. Asthma stellt somit die häufigste chronische Erkrankung im Kindesalter dar. Es besteht hierbei eine dauerhafte Überempfindlichkeit der Atemwege und so kann es durch Reizung dieser, zu einem sogenannten Asthmaanfall kommen. Im Zuge dessen kommt es zu einer plötzlich einsetzenden Verengung der Bronchien, begleitet von starker Schleimbildung. Dies führt dann prompt zu starker Atemnot, dem Leitsymptom des Asthma bronchiale.

Grob unterscheidet man zwischen allergischem und nicht allergischem Asthma. Bei der allergischen Form dieser Erkrankung führt eine externe, allergieauslösende Substanz zu einer solchen Überreaktion der Atemwege.

Beim nicht allergischem Asthma handelt es sich oftmals um eine angeborene, vererbte Variante. Hier kann der Auslöser eines akuten Asthmaanfalls zum Beispiel besondere körperliche Belastung oder eine Infektion der Luftwege sein.

Symptome

- trockener Husten
- starke Atemnot (pfeifendes Atemgeräusch)
- Blaufärbung der Lippen oder des Gesichts
- Unruhe
- Angst
- Schweißausbruch
- Bewusstlosigkeit bis hin zum Atemstillstand

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- unklare Bewusstseinslage: Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein: Stabile Seitenlage
- nicht normale Atmung: Wiederbelebung
- Notruf absetzen (144)
- Kühlung geschwollener Körperstellen
- Oberkörperhochlagerung
- beengende Kleidungsstücke öffnen
- Frischluftzufuhr (z. B. Fenster öffnen)
- Wärmeerhalt (Decke oder Rettungsdecke)
- psychischen Beistand leisten (ruhiges Verhalten und beruhigende Worte)
- Einweisung des Rettungsteams


Kreislaufstörung.

KAPITEL 5.

www.rettungswien.at

ERSTE-HILFE



Der Motor des Körpers ist das Herz. Kommt es zur Funktionsstörung des Herz-Kreislaufsystems, ist die Versorgung der Organe mit lebenswichtigem Sauerstoff nicht mehr gewährleistet.

Berufsrettung Wien

Kreislaufstörung

Der Motor des Kreislaufsystems ist das Herz. Es ist ein faustgroßer Hohlmuskel mit vier Kammern, welche durch bewegliche Klappen verbunden sind. Umgeben vom Herzbeutel liegt es zwischen den Lungenflügeln, Brustbein und Wirbelsäule. Die Versorgung des Herzens erfolgt durch die Herzkranzgefäße.

Das Herz pumpt in Ruhe circa 80 Mal pro Minute, ungefähr 70 Milliliter Blut pro Schlag durch den Körper. Das sind pro Minute 5,6 Liter, pro Stunde 336 Liter und in 24 Stunden dann 8064 Liter. Jede noch so kleine Zelle wird dadurch mit Nährstoffen und Sauerstoff versorgt und die Stoffwechselprodukte abtransportiert.

Das Blut setzt sich aus roten und weißen Blutkörpern sowie Blutplättchen und Blutplasma zusammen. Im menschlichen Blutgefäßsystem zirkulieren circa fünf bis sieben Liter Blut.

Vom Herzen weg folgt das Blut der Aorta in den gesamten Körper. Arteriell Blut ist reich an Nährstoffen und Sauerstoff und in der Farbe hellrot. Wenn der Sauerstoff in den Zellen gegen Kohlendioxid ausgetauscht wurde, verändert sich die Farbe des Blutes zu dunkelrot und fließt in den Venen wieder zurück zum Herzen, um in der Lunge wieder neu mit Sauerstoff beladen zu werden. So schließt sich der ständige Kreislauf.

Auch in diesem System kann es zu Störungen kommen, wenn das Herz als Pumpe nicht mehr richtig funktioniert, versorgt ist oder es auf Grund eines Blutverlustes zu wenig Transportkapazität gibt.

Die Herzkranzgefäße können wegen Übergewicht, Rauchen, Diabetes und noch einiger anderer Risikofaktoren verstopfen. Dies kann schleichend vor sich gehen und sich langsam bemerkbar machen indem der Körper nicht mehr so leistungsfähig ist.

Bei einem spontanen vollständigem Verschluss eines dieser Gefäße treten meist akute Atemnot und Brustschmerzen auf, dies nennt man Herzinfarkt. Erkrankungen vom Herzen sind die häufigste Todesursache in Österreich.

Wenn es zu einem Blutverlust zum Beispiel auf Grund einer Verletzung kommt, kann es zu einer schwerwiegenden Störung bei der Versorgung kommen. Ab circa 30 % Blutverlust besteht Lebensgefahr, jeder weitere Verlust kann tödlich enden.

Achtung!
Bei plötzlich auftretenden Kreislaufstörungen besteht ebenfalls ein beträchtliches Risiko, sich durch Stürze zu verletzen.

Kreislaufstörung

Kollaps

Bei einem Kollaps handelt es sich um eine Kreislaufstörung, welche gegebenenfalls auch zu kurzzeitigem Bewusstseinsverlust, auf Grund einer reversiblen Minderdurchblutung des Gehirns, führen kann. Die Ursachen können hierbei vielfältig sein, meistens jedoch kommt diese vorübergehende Sauerstoffunterversorgung des Gehirns durch einen plötzlichen Blutdruckabfall zu Stande. Langes Stehen, körperliche Anstrengung, sowie längere Hitzeexposition und mangelnde Flüssigkeitszufuhr können häufige Gründe hierfür sein. Wenn sich eine Person aus einer liegenden oder sitzenden Position schnell aufrichtet, kommt es durch eine automatisierte Gegenregulation der Gefäßspannung zur Aufrechterhaltung eines konstanten Blutdrucks. Ist diese Regulation aus irgendwelchen Gründen verlangsamt oder gestört, kann dies ebenfalls zu einem Kollaps führen. Da der Körper in der Lage ist, sich nach dem Kollaps und dem damit verbundenen Wechsel in eine horizontale Lageschnell wieder zu erholen und den erforderlichen Blutdruck wieder herzustellen, stellt dieses Ereignis in der Regel nur eine kurzzeitige Beeinträchtigung und keine tatsächliche Notfallsituation dar. Nicht zu unterschätzen ist jedoch das erhöhte Verletzungs- und Sturzrisiko, das mit einem Bewusstseinsverlust einhergeht.

Hinter einem Kollaps könnten sich, wenn auch seltener, ernsthafte Erkrankungen wie z. B. Herzrhythmus- oder Durchblutungsstörungen des Herzens oder des Gehirns verbergen. Aus diesem Grund sollte ein Kollaps, dessen Ursache nicht unmittelbar nachvollziehbar ist, unbedingt durch medizinisches Fachpersonal abgeklärt werden.

Symptome

- Schwindel
- blasse Hautfarbe
- „schwarz vor den Augen“
- Unruhe, Angst
- Schweißausbruch
- die Beine versagen und die betroffene Person verliert das Bewusstsein

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- unklare Bewusstseinslage: Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein: Stabile Seitenlage
- nicht normale Atmung: Wiederbelebung
- Notruf absetzen (144)
- Beine hochlagern
- beengende Kleidungsstücke öffnen
- Frischluftzufuhr (z. B. Fenster öffnen)
- Wärmeerhalt (Decke oder Rettungsdecke)
- psychischen Beistand leisten (ruhiges Verhalten und beruhigende Worte)
- Einweisung des Rettungsteams

KREISLAUFSTÖRUNG

Herzinfarkt

Herz-Kreislauf-Erkrankungen zählen mit zu den häufigsten Notfällen und sind in Österreich mit rund 42 % die häufigste Todesursache. Ein ungesunder Lebensstil, mangelnde körperliche Bewegung, Erkrankungen wie z. B. Bluthochdruck oder Diabetes, sind Faktoren, die eine Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines solchen Ereignisses deutlich begünstigen. Der Herzinfarkt stellt eine akut lebensbedrohende Situation dar.

Oft tritt ein Herzinfarkt ohne Vorwarnung auf. Dieser entsteht durch einen Verschluss eines Herzkranzgefäßes. Ist eines dieser Gefäße durch Ablagerungen verstopft oder verengt, so können Muskelareale, die sich nach dieser Engstelle befinden, nicht oder nur stark vermindert mit Sauerstoff versorgt werden. Dies führt in weiterer Folge zum irreversiblen Absterben von Herzmuskelgewebe und damit zu einer dauerhaften Schädigung des Herzens. Je nach Größe des betroffenen Areals zeigen sich mehr oder weniger deutliche Symptome.

In wirklich schweren Fällen kann der Herzinfarkt zu einem Herz-Kreislaufstillstand führen. Im Falle eines Herzstillstandes muss sofort mit der Wiederbelebung begonnen werden.

Symptome

- starke, plötzlich auftretende Brustschmerzen (Engegefühl)
- Ausstrahlung der Schmerzen: linken Arm/Schulter, Unterkiefer, Oberbauch, Rücken
- Übelkeit
- Atemnot
- Todesangst
- kalte Schweißausbrüche

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- unklare Bewusstseinslage: Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein: Stabile Seitenlage
- nicht normale Atmung: Wiederbelebung
- Notruf absetzen (144)
- Oberkörperhochlagerung
- beengende Kleidungsstücke öffnen
- Bewegung/Anstrengungen vermeiden
- Frischluftzufuhr (z. B. Fenster öffnen)
- Wärmeerhalt (Decke oder Rettungsdecke)
- psychischen Beistand leisten (ruhiges Verhalten und beruhigende Worte)
- Einweisung des Rettungsteams

Hitzenotfälle

Für den Menschen ist es lebensnotwendig, die Körpertemperatur konstant in einem Normbereich von 36-37° C zu halten. Wenn dies aufgrund von äußerlichen Umständen nicht möglich ist, versucht der Körper durch automatisierte Gegenregulation, diese wieder herzustellen. Bei Kälte stellt es Kältezittern ein. Bei übermäßiger Hitze versucht der Körper durch abgesonderten Schweiß durch Verdunstung einen kühlenden Effekt zu erzielen. Zusätzlich wird durch vermehrte Durchblutung der Haut überschüssige Wärme abgegeben. Je nach Dauer der Hitzeexposition und fortschreitender Symptomatik unterscheidet man unterschiedliche Stadien der Hitzenotfälle.

Kreislaufstörung

Hitzenotfälle

Sonnenstich

Dieser kann entstehen, wenn der Kopf einer Person für längere Zeit direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist. Menschen mit wenig Kopfbehaarung, besonders wenn diese keine Kopfbedeckung tragen, sind hierbei besonders gefährdet. Bei einem Sonnenstich kommt es nicht primär zu einer Erhöhung der Körpertemperatur, die vermehrte Sonneneinstrahlung führt in diesem Fall zu einer Reizung der Hirnhäute.

Symptome

- roter, heißer Kopf
- Kopfschmerzen/Nackenschmerzen
- Schwindel, Übelkeit, Erbrechen
- bei normaler Körpertemperatur

Hitzeerschöpfung/Hitzekollaps

Bei vermehrter körperlicher Tätigkeit, wie z. B. Sport, kann es, wenn die Außentemperatur gleich oder höher als die Körpertemperatur ist, zu einer Überhitzung kommen. In diesem Fall funktioniert der Kühlmechanismus auf Dauer nicht mehr ausreichend. Zusätzlich kommt es bei erhöhter Luftfeuchtigkeit zu einer verminderten Verdunstung des Schweißes, wodurch dessen Kühlwirkung reduziert wird.

Symptome

- Erschöpfung, Kollapsgefahr
- feuchte, blasse Haut
- Kopfschmerzen
- Übelkeit, Erbrechen
- Puls und Atmung schnell und flach
- eventuell Muskelkrämpfe

Hitzschlag

Der Hitzschlag ist ein seltenes, jedoch lebensbedrohliches Ereignis. Da die Regulation der Temperatur hierbei nicht mehr ausreichend funktioniert, kommt es zu einem unkontrolliertem Anstieg der Körpertemperatur. Meist werden schon erste Symptome einer Hitzeerschöpfung oder eines Hitzekollaps ignoriert. Erstes Anzeichen einer schweren Störung ist die Einstellung der Schweißproduktion, einem der wichtigsten Kühlungsmechanismen. In weiterer Folge kann dies zu Bewusstlosigkeit und schweren Kreislaufstörungen führen.

Symptome

- blasse, trockene Haut
- Körpertemperatur über 40°C
- Kopfschmerzen, Schindel, Verwirrtheit
- Bewusstseinsstörung
- bis Atem- und Kreislaufstillstand

Erste-Hilfe Maßnahmen bei Hitzenotfällen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- unklare Bewusstseinslage: Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein: Stabile Seitenlage
- nicht normale Atmung: Wiederbelebung
- Verbringung an einen sonnengeschützten Ort
- Kühlung des Kopfes (z. B. nasse Tücher)
- Notruf absetzen, wenn keine rasche Besserung (144)
- beengende Kleidungsstücke öffnen
- Frischluftzufuhr (z. B. Fenster öffnen)
- psychischen Beistand leisten
- Einweisung des Rettungsteams


Herz-Kreislauf Stillstand.

KAPITEL 6.

ERSTE-HILFE

www.rettung.wien.at





Bereits kurze Zeit nachdem das Herz zum Stillstand gekommen ist, beginnt das Gehirn irreversibel abzusterben. Durch den sofortigen Beginn der Herzdruckmassage kann dieser Zeitpunkt deutlich verzögert werden.

Herz-Kreislauf Stillstand

Jedes Jahr erliegen in Österreich rund 12.000 Personen dem plötzlichen Herztod. Die Wahrscheinlichkeit dieses akute Ereignis zu überleben, liegt derzeit in Wien bei lediglich 20 Prozent. Jede Person die in der Lage ist eine richtige Herz-Lungen-Wiederbelebung durchzuführen, erhöht diese Wahrscheinlichkeit immens.

Der plötzliche Herztod ist nur eine von vielen möglichen Ursachen eines Herz-Kreislauf Stillstandes. Schwere Verletzungen, Vergiftungen oder Erkrankungen können ebenfalls zu dieser Situation führen. Bereits 3-5 Minuten nach Stillstand des Herzens beginnt das Gehirn irreversibel Schaden zu nehmen. Bald darauf folgen weitere Organe wie Lunge, Nieren und Leber. So kommt es, dass die/der Betroffene pro Minute ohne funktionierenden Kreislauf ca. 10 % an Überlebenswahrscheinlichkeit verliert. Der unverzügliche Beginn der Herzdruckmassage kann diesen Prozess um ein Vielfaches verzögern. Wichtig ist es, diesen Notfall schnell zu erkennen und sofort die richtigen Maßnahmen einzuleiten. Solch, meist plötzlich auftretende, schwere Störungen des Herz-Kreislaufsystems sind oftmals nicht vorherzusehen. Umso größer wird hierbei die Bedeutung von gut geschulten Ersthelfer*innen.

Stellen Sie bei der Überprüfung der Lebenszeichen eine nicht normale Atmung fest, beginnen Sie mit der Wiederbelebung. Mit der Herzdruckmassage übernehmen Sie die Pumpfunktion des Herzens, indem Sie das Herz zwischen Brustbein und Wirbelsäule zusammendrücken und dadurch den Blutkreislauf im Körper weiterhin aufrecht erhalten. Mit der Beatmung sorgen Sie dafür, dass ausreichend sauerstoffreiche Luft in der Lunge vorhanden ist und somit der Körper seine lebenswichtigen Funktionen aufrecht erhalten kann. Falls es Ihnen nicht möglich ist die leblose Person zu beatmen, halten Sie mit der durchgehenden Herzdruckmassage den Kreislauf aufrecht.

Laut den Empfehlungen der „Leitlinie für die Wiederbelebung des European Resuscitation Council (ERC)“ wird im Verhältnis von 30 Herzdruckmassagen und zwei aufeinanderfolgenden Beatmungen abwechselnd wiederbelebt bis der Rettungsdienst eintrifft.

Halten Sie die Unterbrechungen der Herzdruckmassage so kurz wie möglich. Mobilisieren Sie weitere Ersthelfer*innen und teilen Sie die Aufgaben auf diese auf.

Falls ein Defibrillator verfügbar ist verwenden Sie diesen, da er Sie bei der Wiederbelebung unterstützt und anleitet. Des weiteren kann er lebensrettende Stromstöße abgeben, die das Herz wieder zum regelmäßigen Schlagen bringen können.

Achtung!

Jede Minute ohne Wiederbelebung senkt die Überlebenschance um zehn Prozent!

Erste-Hilfe-Techniken

Herz Kreislauf Stillstand

Führen Sie den Notfallcheck durch.

1

Notfallcheck

Rufen Sie um Hilfe. Schaulustige Personen oder Angehörige sollen aktiv eingebunden werden. Denken Sie daran auch Aufgaben zu delegieren, so könnte ein Defibrillator geholt werden.

2

Rufen Sie um Hilfe

Verständigen Sie als nächstes den Notruf oder veranlassen Sie selbiges. Nutzen Sie den Lautsprecher oder eine andere Freisprechfunktion.

3

Notruf wählen

Beginnen Sie umgehend mit der Herzdruckmassage. Sofern möglich (Situation und Wissen) führen Sie 30 Herzdruckmassagen und 2 Beatmungen durch. Durchgehende Herzdruckmassage ist hierbei wichtiger, als erfolglose Versuche zur Beatmung.

4

Herzdruckmassage

Steht ein Defibrillator zu Verfügung, so soll dieser umgehend angewandt werden. Folgen Sie im weiteren Verlauf den Anweisungen des Gerätes.

5

Defibrillator

Herzdruckmassage.

Stellen Sie bei bewusstlosen Personen während der Atemkontrolle eine nicht normale Atmung fest, beginnen Sie mit der Wiederbelebung. Mit der Herzdruckmassage übernehmen Sie die Pumpfunktion des Herzens, indem Sie das Herz zwischen Brustbein und Wirbelsäule zusammendrücken und dadurch den Blutkreislauf im Körper weiterhin aufrecht erhalten.



ERSTE-HILFE

1

2

3

DRUCKPUNKT AUFsuchen

Entkleiden Sie den Brustkorb und positionieren Sie den ersten Handballen auf die Mitte des Brustkorbes. Tragen Sie bei jeder Maßnahme, wenn möglich, Handschuhe.



1

2

3

ERSTE-HILFE



ZWEITE HAND POSITIONIEREN

Die zweite Hand legen Sie auf den Handrücken der ersten Hand. Drücken Sie mit ausgestreckten Armen mit einer Drucktiefe von fünf bis maximal sechs Zentimeter mit einer Frequenz von 100 - 120 mal pro Minute.

1

2

3

HERZDRUCKMASSAGE

Entlasten Sie den Brustkorb zwischen den Herzdruckmassagen wieder vollständig! Achten Sie darauf, dass Sie die Arme durchstrecken und die betroffene Person auf einem harten Untergrund liegt.



Beatmung.

Mit der Beatmung sorgen Sie dafür, dass frische Luft in der Lunge kommt und somit der Körper seine lebenswichtigen Funktionen aufrecht erhalten kann.



ERSTE-HILFE

KOPF ÜBERSTRECKEN

Für die Beatmung überstrecken Sie den Kopf wie bei der Atemkontrolle.



1

2

ERSTE-HILFE



BEATMEN

Umschließen Sie den Mund der leblosen Person mit Ihrem Mund vollständig. Verschließen Sie die Nase mit Daumen und Zeigefinger und beatmen Sie sie mit Ihrer Ausatemluft. Ihre Atemspende ist erfolgreich, wenn sich der Brustkorb hebt.

Herzdruckmassage

Handlungsablauf

Entkleiden Sie den Brustkorb und positionieren Sie den ersten Handballen auf die Mitte des Brustkorbes. Tragen Sie bei jeder Maßnahme, wenn möglich, Handschuhe.

Die zweite Hand legen Sie auf den Handrücken der ersten Hand. Drücken Sie mit ausgestreckten Armen mit einer Drucktiefe von fünf bis maximal sechs Zentimeter mit einer Frequenz von 100 - 120 mal pro Minute.

Entlasten Sie den Brustkorb zwischen den Herzdruckmassagen wieder vollständig! Achten Sie darauf, dass Sie die Arme durchstrecken und die betroffene Person wenn möglich auf einem harten Untergrund liegt.

1

Druckpunkt aufsuchen

2

Zweite Hand positionieren

3

Herzdruckmassage

Beatmung

Handlungsablauf

Für die Beatmung überstrecken Sie den Kopf wie bei der Atemkontrolle.

Umschließen Sie den Mund der reglosen Person mit Ihrem Mund vollständig. Verschließen Sie die Nase mit Daumen und Zeigefinger und beatmen Sie sie mit Ihrer Ausatemluft. Ihre Atemspende ist erfolgreich, wenn sich der Brustkorb hebt.

1

Kopf überstrecken

2

Beatmen

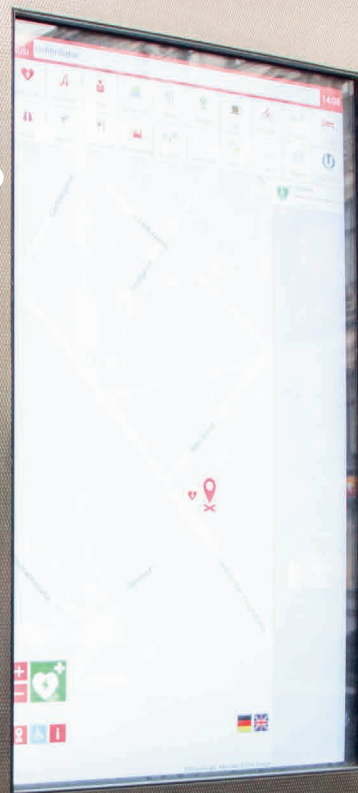
Achtung!
Selbstschutz vor Fremdschutz!

Defibrillation.

KAPITEL 7.



DEFIBRILLATOR



ERSTE-HILFE



Durch den frühzeitigen Einsatz eines Defibrillators innerhalb der ersten Minuten steigt die Überlebenschwahrscheinlichkeit.

Berufsrettung Wien

Defibrillation

Der Defibrillator ist sowohl für medizinisches Fachpersonal als auch für die Ersthelfer*innen ein Hilfsmittel das Leben rettet. Das menschliche Herz wird durch einen Stromimpuls im Reizleitungssystem gesteuert. Falls dieser nicht mehr richtig funktioniert, z. B. bei einem plötzlichen Herztod, kommt es in vielen Fällen zu Kammerflimmern. Das Herz hat keine geordnete Tätigkeit mehr und pumpt somit kein Blut durch das Kreislaufsystem, es kommt zum Herz-Kreislaufstillstand. Durch den vom Defibrillator abgegebenen Stromstoß, auch Schock genannt, wird versucht dieses System wieder neu zu starten. Das Gerät analysiert selbständig den Herzrhythmus. Nur bei Kammerflimmern wird durch das Gerät ein Schock abgegeben. Durch die Defibrillation, Herzdruckmassage und Beatmung werden Leben gerettet!

Durch den plötzlichen Herztod beginnt auch der Prozess des Absterbens der Zellen im Körper. Nach ungefähr sieben Minuten ist das Gehirn irreversibel geschädigt. Die einzige Hilfe stellen eine frühzeitige Defibrillation und die Kompression des Herzens durch eine Herzdruckmassage dar. Aus diesem Grund hat es sich der Verein „PULS“ (Verein zur Bekämpfung des plötzlichen Herztodes) unter anderem zum Ziel gesetzt, eine „Österreichkarte für Herzensangelegenheiten“ zu erstellen. Die von „PULS“ initiierte Plattform „Definetzwerk“ ist eine webbasierte Datenbank in der Defibrillatoren mit deren Standorten registriert werden können. So ist es für Sie als Ersthelfer*innen möglich, auf www.definetzwerk.at nachzusehen, wo sich der nächste Defibrillator für den Ernstfall befindet. Ein weiterer Vorteil dieser Datenbank ist, dass auch Rettungsleitstellen darauf zugreifen können. Dadurch ist es möglich, dass Ihnen das Leitstellenpersonal am Telefon während des Notrufes ganz genau sagen kann, wo sich der nächste Defibrillator befindet und ob es im Hinblick auf die Entfernung Sinn macht, diesen im Notfall zu holen.

Die Berufsrettung Wien trifft durchschnittlich in 8 bis 12 Minuten am Notfallort ein. Durch die Ausstattung der Funkstreifen der Polizei in Wien mit Defibrillatoren werden diese bei Herzstillstand in die Rettungskette eingebunden.

Parallel zu den Einsatzkräften werden durch die „Lebensretter-APP“, geschulte Ersthelfer*innen“ bei räumlicher Nähe zum Notfallort alarmiert.

In Österreich sterben jährlich 12.000 Personen am plötzlichen Herztod. Alleine in Wien sind das pro Jahr ca. 4.000 Menschen. Für Personen, die vom plötzlichem Herztod betroffen sind, zählt allerdings nur eines:

Rasche Hilfe und couragiertes Eingreifen durch Ersthelfer*innen kann Leben retten!



Verein Puls



Lebensretter

Melden Sie sich an und retten Sie Leben!
www.lebensretter.at

DEFIBRILLATOR EINSCHALTEN

Drücken Sie zum Einschalten die gekennzeichnete Ein/Aus Taste am Gerät.





DEFI-ELEKTRODEN ANSTECKEN

Defi-Elektroden an das Gerät anschließen. Bei manchen Geräten sind diese bereits angeschlossen.

1

2

3

4

DEFI-ELEKTRODEN AUFKLEBEN

Platzieren Sie die Klebeelektroden auf dem entblößten Brustkorb wie abgebildet. Bei mehreren Ersthelfer*innen setzen Sie diese Maßnahmen, ohne die Herzdruckmassage zu unterbrechen. Folgen Sie im weiteren Verlauf die Anweisungen des Gerätes.





- 1
- 2
- 3
- 4

ERSTE-HILFE



SCHOCK ABGEBEN

Bei Abgabe eines Schocks beachten Sie, dass niemand die betroffene Person berührt, oder durch einen leitenden Gegenstand verbunden ist, um einen Stromstoß zu vermeiden.

Defibrillation

Handlungsablauf

Drücken Sie zum Einschalten die gekennzeichnete Ein/Aus Taste am Gerät.

1 Defibrillator einschalten

Defi-Elektroden an das Gerät anschließen. Bei manchen Geräten sind diese bereits angeschlossen.

2 Defi-Elektroden anstecken

Platzieren Sie die Klebeelektroden auf dem entblösten Brustkorb wie abgebildet. Bei mehreren Ersthelfer*innen setzen Sie diese Maßnahmen, ohne die Herzdruckmassage zu unterbrechen. Folgen Sie im weiteren Verlauf die Anweisungen des Gerätes.

3 Defi-Elektroden aufkleben

Bei Abgabe eines Schocks beachten Sie, dass keine/kein Ersthelfer*in die Person berührt um einen Stromschlag zu vermeiden.

4 Schock abgeben


Sonstige Krankheitsbilder.

KAPITEL 9.

www.ersthilfeguide.at



ERSTE-HILFE



Oftmals finden sich die selben Symptome bei unterschiedlichen Krankheitsbildern, dennoch besitzt jede Erkrankung auch für sich typische Merkmale.

Berufsrettung Wien

Sonstige Krankheitsbilder

Unterkühlung

Der menschliche Körper ist in der Lage seine Körpertemperatur, unabhängig der Außentemperatur, konstant bei ca. 36-37° C zu halten. Dies nennt man Thermoregulation. Zur Unterkühlung kann es kommen, wenn die betroffene Person über einen längeren Zeitraum hinweg kalten Umgebungstemperaturen ausgesetzt oder die Thermoregulation aus verschiedensten Gründen eingeschränkt ist. Die Unterkühlung kann in drei unterschiedliche Stadien unterteilt werden, welche sich anhand von Symptomen unterscheiden:

Milde Unterkühlung 32-35° C

In diesem Stadium der Unterkühlung versucht der Körper die Kerntemperatur unter anderem durch Muskelzittern konstant zu halten. Durch die Muskelkontraktionen entsteht Wärme, die dem Organismus zugeführt wird. Des Weiteren wird durch Zusammenziehen von Gefäßen in Armen und Beinen, der Blutfluss in den äußeren Körperregionen vermindert, wodurch das warme Blut vermehrt in den lebenswichtigeren, zentralen Regionen verbleibt.

Mittelgradige Unterkühlung 28-32° C

Hier kommt es auf Grund zunehmender Erschöpfung kaum noch zu Muskelzittern. Wichtige Körperfunktionen wie der Blutdruck werden herabgesetzt, der Herzschlag reduziert. Es kommt zu zunehmender Bewusstseins Einschränkung, welche die Beschwerde- und Schmerzwahrnehmung reduziert. In der Folge kann die Person das Bewusstsein verlieren und dadurch eine lebensbedrohliche Notfallsituation entstehen.

Schwere Unterkühlung unter 28° C

Die betroffene Person ist in der Regel bereits tief bewusstlos und besitzt nur mehr geringe bis keine Schutzreflexe. Schwere Herzrhythmusstörungen, bis hin zu einem Herz-Kreislaufstillstand können die Folge sein.

Symptome

- Unruhe, Angst und Muskelzittern
- blasse bis bläuliche Lippen
- bläuliche Finger- und Zehenspitzen
- veränderter Herzschlag und Atmung
- Bewusstseinsstrübung bis zum Verlust des Bewusstseins
- Herz-Kreislaufstillstand

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- unklare Bewusstseinslage: Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein: Stabile Seitenlage
- nicht normale Atmung: Wiederbelebung
- Notruf absetzen (144)
- nasse Kleidung entfernen
- Wärme zuführen (Decke oder Rettungsdecke)
- weitere Auskühlung verhindern (z. B. Verbringung an trockenen windgeschützten Ort)
- Manipulationen und Bewegung bei schwerer Unterkühlung soweit möglich vermeiden
- psychischen Beistand leisten (ruhiges Verhalten und beruhigende Worte)
- Einweisung des Rettungsteams

Sonstige Krankheitsbilder

Erfrierung

Erfrierungen sind zwar relativ selten vorkommende Notfallereignisse, dennoch können diese mitunter schwerwiegende Folgen für die betroffene Person haben. Bei Erfrierungen kommt es durch dauerhaftes Einwirken von Kälte, zu einer zunächst lokalen Schädigung von Haut- und Muskelgewebe. Am häufigsten betroffene Körperstellen sind jene, die kalten Witterungsverhältnissen ungeschützt ausgesetzt sind (z. B. Ohren, Nase oder Finger, sowie Körperareale die sehr wenig schützendes Muskel- und Fettgewebe aufweisen) Erfrierungen treten oft gemeinsam mit Unterkühlung en auf.

Die Erfrierung kann in vier Grade unterteilt werden:

Grad 1

Die Hautfarbe der betroffenen Körperregion färbt sich blassgräulich und es kommt an dieser Stell zu starken Schmerzen gefolgt von Gefühllosigkeit. Der Grund hierfür ist, dass sich die Blutgefäße zusammenziehen, sodass das Blut dem Körperzentrum zugeführt wird. Wenn sich die betroffene Person wieder erwärmt, dann werden diese Körperareale wieder stärker durchblutet und es kommt zu einem Rückgang der Symptome. Der erste Grad der Erfrierung ist ungefährlich und verursacht keine bleibenden Schäden.

Grad 2

Dieser tritt erst nach längerer Kälteeinwirkung, oftmals Stunden, ein und führt zur Blasenbildung, Rötung und Schwellung der Haut. Die Blasen heilen meist ohne Narbenbildung ab und verursachen keine bleibenden Schäden.

Grad 3

An den betroffenen Körperarealen ist trockene, abgestorbene Haut, oftmals umgeben von bläulich-roten Blutblasen zu erkennen. Selbst nach Wiedererwärmung bleiben diese Stellen meist gefühllos und in ihrer Bewegung eingeschränkt. Bei diesem Stadium der Erfrierung kann es zu dauerhaften Schädigungen kommen.

Grad 4

Hierbei sind alle Gewebsschichten betroffen, es kommt zu Vereisung und irreversibler Gewebszerstörung. Oftmals kommt es auch zum Verlust bzw. der Amputation von Körperteilen.

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- unklare Bewusstseinslage: Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein: Stabile Seitenlage
- nicht normale Atmung: Wiederbelebung
- Notruf absetzen (144)
- nasse Kleidung entfernen
- weitere Auskühlung verhindern (z. B. Verbringung an trockenen und- windgeschützten Ort)
- Wärmeerhalt
- Manipulationen vermeiden
- Erfrierungen keimfrei verbinden
- psychischen Beistand leisten (ruhiges Verhalten und beruhigende Worte)
- Einweisung des Rettungsteams

Sonstige Krankheitsbilder

Vergiftung

Bereits Paracelsus sagte: „Allein die Dosis macht das Gift“. Es gibt viele Substanzen, die in normal zugeführten Mengen unbedenklich sind bzw. sogar heilende Wirkung besitzen. Bei überdosierter Aufnahme können diese jedoch rasch zu Vergiftungen führen können. Die Form dieser Substanzen ist ebenso vielfältig, wie die Art und Weise wie diese in den menschlichen Körper gelangen. So werden verschiedenste Stoffe über den Verdauungstrakt, direkt über die Blutbahn, über die Haut oder in Form von Gasen über unsere Atemwege aufgenommen. Vergiftungen können hierbei sowohl aus Unachtsamkeit, unverschuldet oder auch absichtlich herbeigeführt werden. Oft sind die Symptome einer Vergiftung nicht eindeutig zuzuordnen. Achten Sie als erstelfende Person daher genau auf mögliche Hinweise in der Umgebung der betroffenen Person. Auffällige Gerüche, leere Medikamentenverpackungen, Alkoholflaschen, sowie giftige Pflanzen und Tiere helfen oft eine Vergiftung auch als solche wahrzunehmen. Die Symptome unterscheiden sich ebenfalls je nach Dosis und Art des zugeführten Stoffes.

Allgemeine Symptome

- Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall
- Kopfschmerzen, Schwindel
- Bewusstseinsstörungen bis Bewusstlosigkeit
- Erregungszustände
- Krampfanfälle
- Atemstörungen
- Atem- und Kreislaufstillstand

Vergiftung durch Medikamente

Nicht richtig verwahrte, herumliegende Medikamente können von Kindern leicht für Süßigkeiten gehalten werden und unwissentlich zu einer schweren Vergiftung führen.

Ebenso kommt es vor, dass ältere Menschen, im Zuge einer Demenzerkrankung, versehentlich ihre täglichen Medikamente mehrfach einnehmen und dadurch eine Überdosierung herbeiführen. Häufig werden Medikamente auch, in der Absicht Selbstmord zu begehen, bewusst in großen Mengen zu sich genommen. Besonders gefährlich ist hierbei das Mischen von verschiedensten Substanzen.

Symptome

Allgemeine und wirkstoffabhängige Symptome

Vergiftung durch Alkohol

Der Konsum von Alkohol ist weit verbreitet. In überschaubaren Dosen als Genussmittel beliebt, führt er nach Zufuhr größerer Mengen rasch zu Überdosierungen. Die Alkoholverträglichkeit variiert von Mensch zu Mensch stark. Bei einer Überdosis kommt es zu starken Einschränkungen des Bewusstseins und damit einhergehenden Problematiken wie etwa dem Verlust von Schutzreflexen. Ab einem Wert von etwa 4 Promille kann es zu Kreislaufversagen und damit zu einem Herz-Kreislauf Stillstand kommen.

Symptome

- Redseligkeit, Sprachschwierigkeiten
- Übelkeit, Erbrechen
- Gleichgewichtsstörungen
- Bewusstseinsstörungen
- Bewusstlosigkeit
- Atemstörungen
- Atem- und Kreislaufstillstand

Sonstige Krankheitsbilder

Vergiftung

Vergiftung durch Drogen

Diese meist illegalen und missbräuchlich verwendeten Substanzen existieren in einer enormen Bandbreite und finden mittlerweile in jeder Gesellschaftsschicht ihren Anklang. Die bekanntesten Vertreter sind beispielsweise Heroin, Kokain, LSD, Ecstasy, Cannabis, aber auch Klebstoffe und Lacke. Die Symptome differenzieren hier je nach verabreichter Substanz stark.

Symptome bei jeder Droge verschieden, die wichtigsten

- Wesensveränderung (Erregtheit, Verwirrtheit, Halluzinationen)
- Übelkeit, Erbrechen
- Bewusstseinsstörungen, Bewusstlosigkeit
- Atemstörungen
- Atem- und Kreislaufstillstand

Vergiftung durch Gase

Besondere Gefahr der Inhalation von giftigen Gasen besteht beispielsweise bei einem Brand. Im Rauchgas gelöste Bestandteile von Plastik oder anderen Stoffen können binnen Minuten zum Tode führen. In Weinkellern oder Futtersilos kann es zu Unfällen mit Gärgasen kommen. Bei der Gärung entsteht Kohlendioxid (CO₂), dass in der normalen Umgebungsluft nur in geringen Mengen vorkommt. Vergiftungsunfälle sind auch aufgrund defekter Warmwasser-Thermen möglich. Durch unvollständige Verbrennung entsteht hier Kohlenmonoxid (CO). Dieses geruchs- und farblose Gas kann nach der Einatmung ebenfalls rasch zu Bewusstlosigkeit und Tod führen.

Symptome

- Atemnot
- Übelkeit/Erbrechen
- Kopfschmerzen
- Bewusstseinsstörungen, Bewusstlosigkeit
- Atem- und Kreislaufstillstand

Vergiftungen durch Lebensmittel

Diese kommen meist durch verdorbene Lebensmittel zu Stande. Die häufigsten Lebensmittelvergiftungen entstehen durch Fisch, Fleisch oder Eier (Salmonellen), als auch durch primär giftige Nahrungsmittel wie etwa Pilze oder andere Pflanzen.

Symptome

- Übelkeit, Erbrechen, Durchfall
- Krampfartige Bauchschmerzen
- Kreislaufstörungen

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- unklare Bewusstseinslage: Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein: Stabile Seitenlage
- nicht normale Atmung: Wiederbelebung
- Notruf absetzen (144) bzw. Vergiftungsinformationszentrale (01 406 43 43)
- kein Erbrechen provozieren
- keine Flüssigkeits- oder Nahrungsaufnahme
- beengende Kleidungsstücke öffnen
- Frischluftzufuhr (z. B. Fenster öffnen)
- Wärmeerhalt (Decke oder Rettungsdecke)
- psychischen Beistand leisten (ruhiges Verhalten und beruhigende Worte)
- Einweisung des Rettungsteams

Sonstige Krankheitsbilder

Allergische Reaktion

Die Allergie beschreibt eine Überempfindlichkeitsreaktion unseres Immunsystems auf einen eigentlich harmlosen, externen Stoff. Der Körper erkennt diesen irrtümlicherweise als schädlich und versucht, durch die Ausschüttung diverser körpereigener Substanzen, entgegenzuwirken. Die häufigsten Ursachen schwerer allergischer Reaktionen sind Nahrungsmittel, Medikamente oder Insektengifte. Leichte Formen der allergischen Reaktion verlaufen komplikationslos und müssen selten behandelt werden. Die Schwere eines solchen Ereignisses hängt jedoch von der Ausprägung der persönlichen Überempfindlichkeit eines jeden Einzelnen ab. Die allergische Reaktion kann in vier verschiedene Grade unterteilt werden.

Grad 1 - Leichte Allgemeinreaktion:

Der Körper reagiert mit leichten Schwellungen, Rötungen und unspezifischem Juckreiz.

Grad 2 - Ausgeprägte Allgemeinreaktion

Es treten starke Schwellungen am ganzen Körper auf und es zeigen sich Symptome wie Durchfall, Bauchschmerzen und Atemnot. Der menschliche Organismus reagiert unter anderem mit einer Steigerung der Herzfrequenz und Atemfrequenz.

Grad 3 - Bedrohliche Allgemeinreaktion

Dieses Stadium wird auch als allergischer Schock bezeichnet. Es kommt zu einer Zunahme der Atemnot aufgrund der Schwellung der Atemwege. Die Blutgefäße verlieren ihre Spannung, was dazu führt, dass der Blutdruck der betroffenen Person abfällt.

Grad 4 - Organversagen

Die betroffene Person befindet sich im Atem- Kreislaufstillstand und muss wiederbelebt werden.

Symptome

- Rötungen und Schwellungen
- Kopfschmerzen
- Nesselsucht
- Hautausschlag
- Unruhe
- erhöhter Herzschlag
- Kreislaufstörungen
- Atemstörungen
- Verlust des Bewusstseins bis zum Atem- Kreislaufstillstand

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- unklare Bewusstseinslage: Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein: Stabile Seitenlage
- nicht normale Atmung: Wiederbelebung
- Notruf absetzen (144)
- Allergen entfernen (z. B. Bienenstachel)
- Kühlung geschwollener Körperstellen
- normale Atmung (Beine hochlagern)/Atemnot (Oberkörperhochlagerung)
- beengende Kleidungsstücke öffnen
- Frischluftzufuhr
- Wärmeerhalt (Decke oder Rettungsdecke)
- psychischen Beistand leisten (ruhiges Verhalten und beruhigende Worte)
- Einweisung des Rettungsteams

Sonstige Krankheitsbilder

Stromunfälle

Der Kontakt mit Strom kann im Körper leichte bis schwere, sogar tödliche Verletzungen verursachen. Die Verletzungen die dabei entstehen können hängen von verschiedenen Faktoren wie der Stromspannung, der Stromstärke, dem Widerstand sowie der Art und der Dauer des Stromflusses ab. Grundsätzlich unterscheiden wir zwei Arten von strombedingten Unfällen, die jeweils charakteristische Risiken mit sich bringen. Unfällen mit Niederspannung (bis 1000 Volt) wie sie auch in unseren Haushalten verwendet wird oder Hochspannungsunfälle. Abhängig von der Flussrichtung des Stromes und der körperlichen Konstitution der oder des Betroffenen besteht hier die Gefahr einer lebensbedrohenden Herzrhythmusstörung bis hin zum Herz-Kreislaufstillstand.

Hochspannungsunfälle verursachen meist schwerste Verbrennungen und Verkohlungen des Körpergewebes, die rasch zum Tod der betroffenen Person führen können. Oftmals sind songennate Strommarken bei Opfern deutliche Verletzungen an den Ein- und Austrittsstellen des Stroms zu erkennen. Blitzunfälle sowie Arbeitsunfälle im Bereich des U-Bahn- oder Bahnnetzes zählen unter anderem zu den Hochspannungsunfällen.

Erste-Hilfe Maßnahmen

Bei Unfällen mit Strom müssen Sie als ersthelfende Person besondere Vorsichtsmaßnahmen ergreifen! Der Selbstschutz ist in diesen Fällen enorm wichtig.

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- Stromquelle unterbrechen - nur wenn dies gefahrenlos möglich
- Rettung aus Gefahrenbereich nur bei unterbrochener Stromquelle
- unklare Bewusstseinslage: Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein: Stabile Seitenlage
- nicht normale Atmung: Wiederbelebung
- Notruf absetzen (144)
- Verletzungen versorgen
- Wärmeerhalt
- psychischen Beistand leisten (ruhiges Verhalten und beruhigende Worte)
- Einweisung des Rettungsteams

Achtung

Kann der Strom oder die Stromquelle im Niederspannungsbereich (bis 1000 Volt) nicht unterbrochen werden, so versuchen Sie mit nichtleitenden Gegenständen z. B. aus Holz oder Plastik die Person aus dem Stromkreis zu entfernen. Sollte es sich jedoch um einen Stromunfall im Hochspannungsbereich (über 1000 Volt) handeln, so greifen Sie nicht ein. Hier kann nur speziell geschultes Personal den Strom unterbrechen und die betroffene Person aus dem Gefahrenbereich retten. Näheren Sie sich dem Gefahrenbereich nicht näher als maximal 5 Meter, da es sonst zu einem Lichtbogen kommen kann und der Strom über die Luft auf die ersthelfende Person übergehen.

Verletzungen und Wunden.

KAPITEL 10.

www.rettung.wien.at

ERSTE-HILFE





Viele Unfälle passieren durch Unachtsamkeit und häufig im eigenen Haushalt.

Berufsrettung Wien

Verletzungen und Wunden

Unterscheidungen von Wunden

Alle Verletzungen von Haut und Schleimhäuten egal welcher Art werden als Wunden bezeichnet. Aufgrund der Infektionsgefahr muss jede Wunde ordnungsgemäß versorgt werden. Die rasche Blutstillung ist besonders wichtig, denn bei massivem Blutverlust kann es zu lebensbedrohlichen Zuständen kommen.

Je nach Verletzungsmuster kommt es zu unterschiedlichen Arten von Wunden.

Platz- und Rissquetschwunden

Eine stumpfe Gewalteinwirkung kann eine Ursache für eine Rissquetschwunde sein. Dabei wird die Haut zwischen einer knöchernen Struktur und einem schadenbringenden Gegenstand bzw. Körperteil förmlich „gequetscht“ und kann dadurch aufplatzen. Körperregionen wie der Kopf mit wenig polsterndem Muskel- oder Fettgewebe sind vor allem gefährdet. Eine weitere Versorgung erfolgt in einem Krankenhaus, wo diese Verletzung, um Narbenbildung zu vermeiden, gesäubert und verschlossen wird.

Stichwunden

Diese Verletzung entsteht durch das Eindringen von spitzen Gegenständen wie z. B. Messern in Körpergewebe. Die Schwere der Verletzung hängt von der betroffenen Stelle, dem benutzten Gegenstand und der Eindringtiefe ab. Stichverletzungen im Bereich des Brustkorbes, des Halses und großer Gefäße sind besonders gefährlich. Sollten Fremdkörper bei Ihrem Eintreffen als ersteintreffende Person noch in der Wunde stecken, belassen Sie diese dort. Durch den Gegenstand werden eventuell verletzte Blutgefäße teils verschlossen und der Blutverlust so reduziert. Fixieren Sie den Fremdkörper durch abpolstern und das Anlegen eines Verbandes.

Schnittwunden

Scharfe Gegenstände wie Messer, Glas, Metallkanten oder ähnliches können Schnittwunden verursachen. Die Schwere der Verletzung richtet sich nach der Stelle und Tiefe der Wunde. Nach der Wundreinigung sollte die Wunde keimfrei abgedeckt und verbunden werden. Bei stark blutenden, klaffenden Wunden sollte eine weitere ärztliche Versorgung erfolgen.

Bisswunden

Tiere als auch Menschen können Bisswunden verursachen. Aufgrund der Keimbelastung sollte eine Wunde gründlich gereinigt werden. Eine weitere ärztliche Abklärung ist hierbei unbedingt erforderlich.

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- unklare Bewusstseinslage: Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein: Stabile Seitenlage
- nicht normale Atmung: Wiederbelebung
- Blutstillung bei spritzenden oder stark blutenden Wunden
- Notruf absetzen (144)
- Wunde hochhalten
- zuführende Gefäße abdrücken
- Wärmeerhalt (Decke oder Rettungsdecke)
- psychischen Beistand leisten (ruhiges Verhalten und beruhigende Worte)
- Einweisung des Rettungsteams

Verletzungen und Wunden

Knochenbruch

Knochen stellen eine äußerst robuste und stabile Struktur dar. Um sie zum Brechen zu bringen, braucht es eine entsprechende Krafteinwirkung. Als Verletzungsursache können dem Bruch zwei Bewegungsmuster zugrunde liegen: eine direkte Schädigung durch einen Aufprall (z. B. Sturz) oder Zusammenstoß (z. B. Fahrzeug) und eine indirekte Schädigung durch Verdrehen oder Verrenken. Man unterscheidet zwei Arten von Knochenbrüchen. Bei „offenen“ Brüchen kommt es neben der eigentlichen Verletzung noch zu einer Verletzung von Gewebe und Haut. Die Bruchstelle wird von außen einsehbar. Bei geschlossenen Brüchen bleibt die Hautoberfläche intakt.

Symptome können in unsichere und sichere Bruchzeichen eingeteilt werden:

Sichere Anzeichen

- sichtbare Knochenfragmente
- Stufenbildung oder Fehlstellung im Bruchbereich
- unnatürliche Lage/Beweglichkeit

Unsicher Anzeichen

- Schmerzen
- Schwellungen/Blutergüsse
- Bewegungseinschränkungen

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- Unklare Bewusstseinslage: Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein: Stabile Seitenlage
- nicht normale Atmung: Wiederbelebung

- Notruf absetzen (144)
- Keine Manipulation an der Verletzung
- Wunden keimfrei verbinden
- Wärmeerhalt (Decke oder Rettungsdecke)
- Psychischen Beistand leisten (ruhiges Verhalten und beruhigende Worte)
- Einweisung des Rettungsteams

Verätzung der Augen

Verätzungen der Augen können durch Kontakt mit Säuren oder Laugen entstehen. Häufig passieren diese Art von Verletzungen in Labors oder anderen Einrichtungen in welchen mit diesen Stoffen gearbeitet wird. Um dem vorzubeugen ist daher immer auf passende Arbeitskleidung wie z. B. Schutzbrillen zu achten. Auch Reizgas wie Pfefferspray kann zu einer Verätzung der Augen führen.

Symptome

- Schmerzen im betroffenen Auge dadurch Unfähigkeit dieses zu öffnen
- Rötung und Schwellung
- starke Tränenbildung
- Sehstörung

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- Auge mit lauwarmem Fließwasser spülen
- Auge mit steriler Wundauflage verbinden
- Kontrolle beim Augenarzt

Verletzungen und Wunden

Weichteilverletzung

Weichteilverletzungen sind Schäden an Muskeln, Sehnen und Bändern die oft durch unnatürliche Bewegungen wie etwa dem Verdrehen oder Überdehnen von Gelenken verursacht werden. Sie können eine Schädigung der Muskelfasern sowie Ein- bzw. Abrisse von Sehnen und Bändern zur Folge haben und sind vor allem im Sportbereich häufig anzutreffen.

Symptome

- Schmerzen
- Schwellungen
- Bluterguss
- Bewegungseinschränkungen

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- unklare Bewusstseinslage: Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein: Stabile Seitenlage
- nicht normale Atmung: Wiederbelebung
- Kühlung der Verletzung
- Ruhigstellung mit Kompressionsverband
- ärztliche Kontrolle veranlassen
- Notruf absetzen bei starken Schmerzen/Bewusstlosigkeit (144)

Verbrennung / Verbrühung

Bei einer Verbrennung handelt es sich um eine Verletzung die durch direkte oder indirekte Hitzeeinwirkung entstehen kann. Häufig entsteht hierbei die Verbrennungshitze durch Feuer, heiße Dämpfe, Explosionen oder Strom. Verbrühungen entstehen durch Kontakt mit heißen Flüssigkeiten. Bei erstgradigen Verbrennungen ist meist keine weitere medizinische Versorgung notwendig. Schwerwiegende Verbrennungen bedürfen einer ärztlichen Behandlung.

Symptome

Die Symptome einer Verbrennung unterscheiden sich je nach Dauer und Intensität der Hitzeexposition, sowie der Ausdehnung bzw. der betroffenen Fläche stark.

Man unterscheidet vier Verbrennungsgrade:

Erster Grad

- Rötung, sowie leichte Schwellung der Haut
- Leichte Schmerzen
- Da nur die oberste Hautschicht betroffen ist, heilen diese Verbrennungen in der Regel vollständig und narbenfrei ab.
- Ein Beispiel hierfür wäre der Sonnenbrand

Verletzungen und Wunden

Verbrennung / Verbrühung

Zweiter Grad

- Blasenbildung
- Starke Schmerzen
- Je nach Tiefe der Verbrennung kann es hier bereits zu Narbenbildung kommen

Dritter Grad

- Absterben von Gewebe
- Teils schwarze oder weiße Verfärbung der Wunde
- Hier kommt es zu einer Schädigung/ Zerstörung der Nervenenden, daher verlaufen diese Verbrennungen meist schmerzfrei

Vierter Grad

- Verkohlungen der Haut und darunterliegender Strukturen Muskeln, Sehnen und Knochen

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- unklare Bewusstseinslage: Notfallcheck durchführen
- kein Bewusstsein: Stabile Seitenlage
- nicht normale Atmung: Wiederbelebung
- mehrminütige Kühlung der Verbrennung mit kühlem Wasser Gefahr der Unterkühlung bei großflächigen Verbrennungen
- Wunden trocken und steril abdecken
- bei großflächigen Verbrennungen sofortiges Absetzen des Notrufes

Nasenbluten

Neben Bluthochdruck, trockenen Schleimhäuten oder starkem Niesen kann eine externe Gewalteinwirkung zu einer Blutung aus der Nase führen.

Leichtes Nasenbluten kann durch einfache Maßnahmen selbständig gestillt werden. Bei unstillbaren Blutungen, sowie häufigem Auftreten ist jedoch eine ärztliche Behandlung notwendig.

Symptome

- plötzlich einsetzendes Nasenbluten

Erste-Hilfe Maßnahmen

- Ruhe bewahren und Überblick verschaffen
- Selbstschutz
- Oberkörper nach vorne beugen
- Nase mit saugfähigem Tuch zuhalten
- Blut nicht schlucken, versuchen es auszuspucken
- Kühlung in den Nacken geben (z. B. Coolpack)
- Notruf bei unstillbarer Blutung absetzen (144)
- psychischen Beistand leisten (ruhiges Verhalten und beruhigende Worte)
- Einweisung des Rettungsteams

Druckverband.

Zur Stillung von starken Blutungen an Armen und Beinen legen Sie einen Druckverband an. Dieser verhindert weiteren Blutverlust und unterstützt die Stabilisierung des Kreislaufs.



ERSTE-HILFE

1

2

3

4

WUNDE ABDRÜCKEN

Üben Sie bei einer starken Blutung sofort Druck auf die Wunde aus. Als ersthelfende Person achten Sie auf Ihren Selbstschutz (Einmalhandschuhe tragen).



1

2

3

4

ERSTE-HILFE



WUNDAUFLAGE AUFLEGEN

Legen Sie eine Wundauflage auf die verletzte Stelle.
Üben Sie dabei Druck aus.

1

2

3

4

DRUCKVERBAND ANLEGEN

Verwenden Sie als Druckkörper z. B. eine Mullbinde. Als nächsten Schritt umwickeln Sie mit einem elastischen Verband den verletzten Bereich. Üben Sie dabei ausreichend Zug aus um die Blutung zu stoppen.



1

2

3

4

ACHTUNG!

Sollte ein Druckverband nicht ausreichen, bringen Sie zusätzlich einen Zweiten an der gleichen Stelle an.

Verletzungen und Wunden

Handlungsmaßnahmen

Üben Sie bei einer starken Blutung sofort Druck auf die Wunde aus. Als erst-helfende Person achten Sie auf Ihren Selbstschutz (Einmalhandschuhe tragen).

1

Wunde abdrücken

Legen Sie eine Wundauflage auf die verletzte Stelle. Üben Sie dabei Druck aus.

2

Wundauflage auflegen

Verwenden Sie als Druckkörper z. B. eine Mullbinde. Als nächsten Schritt umwickeln Sie, mit einem elastischen Verband, den verletzten Bereich. Üben Sie dabei ausreichend Zug aus um die Blutung zu stoppen.

3

Druckverband anlegen

Sollte ein Druckverband nicht ausreichen, bringen Sie zusätzlich einen Zweiten an der gleichen Stelle an.

4

Achtung!

Verbrennung.

Die Einwirkung von direkter und indirekter Hitze auf den Körper kann zu Schädigungen des Gewebes führen. Je nach Temperatur und Dauer der Hitzeeinwirkung entstehen Verletzungen unterschiedlicher Schweregrade.



ERSTE-HILFE

1

2

3

4

ACHTUNG!

Verbrennungen und Verbrühungen können häufig im Haushalt durch alltägliche Aktivitäten wie z. B. Bügeln oder Kochen entstehen.

1

2

3

4

ERSTE-HILFE



VERBRENNUNG KÜHLEN

Lassen Sie Wasser in Raumtemperatur für maximal 10 Minuten über die verbrannte Stelle fließen. Achtung, bei großflächigen Verbrennungen kann es rasch zu erheblichen Wärmeverlust kommen.

1

2

3

4

WUNDAUFLAGE AUFLEGEN

Legen Sie eine trockene, sterile und aluminisierte Wundauflage auf die betroffene Stelle. Verwenden Sie keine Salben oder ähnliches um die Verbrennung zu versorgen.

1

2

3

4



ERSTE-HILFE

VERBAND ANLEGEN

Als nächsten Schritt umwickeln Sie den verletzten Bereich mit einer Mullbinde.

Verletzungen und Wunden

Handlungsablauf

Verbrennungen und Verbrühungen können häufig im Haushalt durch alltägliche Aktivitäten wie z. B. Bügeln oder dem Kochen entstehen.

1

Achtung!

Lassen Sie Wasser in Raumtemperatur für maximal 10 Minuten über die verbrannte Stelle fließen. Achtung, denn bei großflächigen Verbrennungen kann es rasch zu erheblichen Wärmeverlust kommen.

2

Verbrennungen kühlen

Legen Sie eine trockene, sterile und aluminisierte Wundauflage auf die betroffene Stelle. Verwenden Sie keine Salben oder ähnliches um die Verbrennung zu versorgen.

3

Wundauflage auflegen

Als nächsten Schritt umwickeln Sie den verletzten Bereich mit einer elastischen Mullbinde.

4

Verband anlegen

Wundversorgung.

Für eine Wundversorgung benötigt die ersthelfende Person eine Wundauflage zur Abdeckung der verletzten Stelle und eine Mullbinde für die Fixierung. Der Verband dient als Schutz vor weiteren Verschmutzungen und mindert so das Infektionsrisiko.



ERSTE-HILFE

WUNDAUFLAGE AUFLEGEN

Legen Sie eine Wundauflage auf die verletzte Stelle und üben Sie dabei leichten Druck aus.

1

2

ERSTE-HILFE



VERBAND ANLEGEN

Fixieren Sie die Wundauflage auf dem verletzten Bereich mit einer Mullbinde.

Verletzungen und Wunden

Handlungsablauf

Legen Sie eine Wundauflage auf die verletzte Stelle und üben Sie dabei leichten Druck aus

1

Wundauflage auflegen

Fixieren Sie die Wundauflage auf dem verletzten Bereich mit einer Mullbinde.

2

Verband anlegen

Anhang.

KAPITEL 11.

www.reitung.wien.at



ERSTE-HILFE





Die Berufsrettung Wien ist eine Notfallorganisation,
die 365 Tage im Jahr 24 Stunden einsatzbereit ist.

Berufsrettung Wien

Anhang

Die Berufsrettung Wien

Die Berufsrettung Wien ist eine Notfallorganisation, die 365 Tage im Jahr 24 Stunden einsatzbereit sein muss, um für die Bevölkerung Wiens erforderliche Rettungsleistungen zu erbringen. Dabei ist sie einer der modernsten und federführendsten Rettungsdienste Europas. Unter der Notrufnummer 144 ist die Berufsrettung rund um die Uhr für Sie da. Je genauer Sie dabei die Angaben am Telefon tätigen, desto zügiger kann Ihnen geholfen werden. Die Wiener Rettungsleitstelle wird von der Berufsrettung Wien betrieben und ist für das gesamte Stadtgebiet zuständig. Anfallende Einsätze werden an die eigenen Fahrzeuge und auch an andere Organisationen vergeben. Das dem Notfallort nächst positionierte geeignete freie Rettungsmittel wird entsandt.

Doch man sollte sich vor Augen führen, es war nicht immer so, dass ein Rettungswesen den Verunglückten bzw. Erkrankten zur Verfügung stand. Eine solche Erstversorgung stellte bis zur Gründung der Wiener Freiwilligen Rettungsgesellschaft im Jahre 1881 ein Problem dar. Durch den Einsatz und die Ausdauer couragierter Männer, die ihrer Zeit weit voraus waren, wurden eine spezielle Art des Zuganges zur Hilfeleistung begründet, nämlich, dass die ärztliche Hilfe zum Patienten und nicht der Patient zum Arzt kam.

Die „Anfänge“ des Rettungswesens in Wien

Die ersten Manifestationen eines organisierten Rettungswesens finden sich in Wien unter der Regentschaft Maria Theresias. Auf Initiative ihres Leibarztes Gerard van Swieten erschien 1769 ein „Unterricht wie die scheinbar ertrunkenen, erhenkten oder erstickten Menschen beym Leben zu erhalten seyen“ als kaiserliches Patent. Ihr Sohn Joseph II. ließ seine Medizinalpolitik in der Errichtung des Wiener Allgemeinen Krankenhauses 1784 gipfeln.

1803 wurde auf Privatinitiative von Pasqual Joseph Ritter von Ferro die erste Rettungsanstalt in Wien gegründet, die jedoch in den Napoleonischen Kriegswirren 1809 unterging.

Wiener Freiwilligen Rettungsgesellschaft

Am Abend des 8. Dezember 1881 kam es im Wiener Ringtheater zu einer Brandkatastrophe. Das Haus war an jenem Abend fast ausverkauft – es sollte Jaques Offenbachs "Hoffmanns Erzählungen" gegeben werden. Der Brand brach kurz vor Beginn der Vorstellung hinter dem noch geschlossenen Vorhang aus. Die Flammen wurden durch Zugluft noch mehr angefacht. Panik brach aus. Die Türen im Theater waren nur nach innen zu öffnen, was zur Folge hatte, dass die Fluchtwege durch Gestürzte und Niedergetretene versperrt waren.

Viele Verletzte hätten vermutlich gerettet werden können, erlagen jedoch mangels ärztlicher Hilfe ihren Brandwunden und anderen schweren Verletzungen. Diese Verkettung unglücklicher Zufälle, vor allem aber die mangelnde Organisation und der Fehleinsatz der helfenden Kräfte kostete 386 Menschen das Leben. Der Ringtheaterbrand war der direkte Impuls zur Gründung der Wiener Freiwilligen Rettungsgesellschaft, welche sich schon tags darauf konstituierte.

In den Vormittagsstunden des 9. Dezembers 1881 traten Jaromir Freiherr von Mundy und Johann Nepumuk Graf Wilczek zu einer Besprechung zusammen. Sie beschlossen eine freiwillige Rettungsgesellschaft in Wien zu gründen. Am 10. Dezember fand die erste Vorbereitungssitzung zur Gründung statt, aus welcher sich sodann das Aktionskomitee bildete. Eduard Graf Lamezan-Salins wurde Präsident dieser Institution.

Anhang

Die ersten Schritte der Rettungsgesellschaft

Am 13. Jänner 1882 bezog die Rettungsgesellschaft provisorisch einige Räume im Palais Wilczek. Der Betrieb konnte aufgenommen werden. Es war eine Institution mit dem Ziel geschaffen, Erste-Hilfe mit ausgebildetem Personal und mit Arzt zu leisten. Mundy richtete sein besonderes Hauptaugenmerk auf die Ausbildung und den Unterricht des Sanitätspersonals.

Am 1. Mail 1883 öffnete die erste Station im ersten Bezirk, Fleischmarkt 1 ihre Pforten. Als Stationsführer fungierte Lamezan. Am 1. Juli startete eine durchgreifende Reform, indem zehn fixbesoldete Inspektionsärzte aufgenommen wurden. So konnten zu jeder Tages- und Nachtzeit je viel Ärzte gleichzeitig den Dienst versehen. Seither erfolgt jede Intervention der Gesellschaft in der Weise, dass sich zu jedem Unfall ein Arzt und zwei Sanitätsgehilfen mit dem notwendigen Sanitätsmaterial im Rettungstransportwagen an den Unfallort begaben. Kaiser Franz Joseph I. eröffnete, am 18. Juni 1897, die Rettungsstation Zentrale feierlich mit den Worten:

“Mit regem Interesse betrete ich dieses der edelsten Menschenliebe gewidmete Haus. Voll Anerkennung gedenke ich alles dessen, was Ihr hochverdienter Verein in selbstloser Weise geleistet hat, bleiben Sie auch im neuen Haus Ihrer Tradition treu und mein Schutz und meine Hilfe werden Ihnen unverändert zur Seite stehen!”



Impressum

Berufsrettung Wien
Magistrat der Stadt Wien
Magistratsabteilung 70
Radetzkystraße 1
A-1030 Wien
Tel.: +43 1 71119-70021
Fax.: +43 1 71119-70079
post@ma70.wien.gv.at
www.rettung.wien.at

Layout, Text, Design und Fotos:

Berufsrettung Wien

Fotos extern: Dreamframer, NEStudio, Lisa S., Halfpoint, Subbotina Anna / Shutterstock.com / Freepik.com / pixabay.com

Druck:

Friedrich-Schmidt-Platz 1, MA 21 - Druckerei der Stadt Wien

Vorbehaltlich allfälliger Änderungen, Satz- und Druckfehler

© 2017 Magistratsabteilung 70 - Berufsrettung Wien

Version 2.0.1

Stand 24.10.2023

Die Verwendung (Abdruck, Online-Medien etc.) im Rahmen von Presseartikeln ist unter Angabe des Urhebers samt Verweis auf die Berufsrettung Wien honorarfrei möglich. Die Zusendung eines Belegexemplars ist zwingend erforderlich. Eine darüber hinausgehende private oder vor allem kommerzielle Nutzung ist ausdrücklich untersagt.