



lebensministerium.at



ÖSTERREICHISCHES
ROTES KREUZ

Erste Hilfe bei Vergiftungen



ÖSTERREICHISCHES
ROTES KREUZ



lebensministerium.at



In vielen Arbeitsbereichen ist der Umgang mit gefährlichen Chemikalien unvermeidbar.

Schutzmassnahmen und Sicherheitstechnik können das Risiko einer gesundheitsschädlichen Exposition der Mitarbeiter zwar minimieren, aber nie ganz ausschliessen.

Um im Notfall bis zum Eintreffen eines Arztes rasch und wirksam helfen zu können, um Menschenleben zu retten und chronische Gesundheitsschäden zu vermeiden, ist eine Schulung der Arbeitskräfte notwendig: Wer mit Giften zu tun hat – muss für den Fall des Falles gerüstet sein. In der Giftverordnung 2000 sind daher ausreichende Erste-Hilfe-Kenntnisse als zwingende Voraussetzung für eine Giftbezugsbewilligung vorgesehen.

Die österreichischen Rettungsorganisationen leisten im ganzen Bundesgebiet unverzichtbare Bildungsarbeit auf dem Gebiet der Ersten Hilfe. Die vorliegende Broschüre soll diese Bildungsarbeit unterstützen und überall, wo mit gefährlichen Chemikalien gearbeitet wird, an die im Notfall erforderlichen Erste-Hilfe-Massnahmen erinnern.

Josef Pröll
Umweltminister

I M P R E S S U M

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft

Gesamtkoordination: Dr. Michael Wittmann

Titelfoto: Mauritius

Bildnachweis: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft,
Österreichisches Rotes Kreuz

Text: Dr. Karl Hruby

© **Auszüge aus der Fibel:** Erste Hilfe,
Österreichisches Rotes Kreuz und Jugendrotkreuz, 2003

Grafik: Skibar Grafik Design

Druck: XXX



Die Zahl der Patienten, die aufgrund von Vergiftungen in lebensbedrohliche Situationen kommen ist erschreckend hoch. Das Österreichische Rote Kreuz bemüht sich seit vielen Jahren, im Rahmen der Erste-Hilfe Ausbildung der Österreicherinnen und Österreicher diese Zahl zu reduzieren, denn rasche und richtige Hilfe kann in diesem Fall Leben retten.

Auch wenn in Österreich der Rettungs- und Notarzteinsatz hochprofessionell ist und an jedem Ort Sanitäter und Notarzt innerhalb weniger Minuten eintreffen können, so ist und bleibt der Ersthelfer als erstes Glied der Rettungskette deren wesentlicher Bestandteil. Denn die Maßnahmen, die in den ersten Sekunden und Minuten nach dem Notfall eingeleitet werden, sind oft für das weitere Überleben des Opfers von großer Bedeutung.

Das Österreichische Rote Kreuz, die größte freiwillige Hilfsorganisation in Österreich hofft, dass mit dieser Broschüre ein Beitrag geleistet wird, die Zahl der Vergiftungen und deren Auswirkungen zu reduzieren.

Dr. Wolfgang Kopetzky
Generalsekretär
Österreichisches Rotes Kreuz

Inhalt

Einleitung	6
Erhebung der Vorgeschichte	8
Kontakt mit Giftinformation	11
Erste Hilfe	12
Allgemein	12
Erste Hilfe bei Bewusstlosigkeit	12
Erste Hilfe bei Atem-Kreislaufstillstand	14
Giftentfernung	19
Haut- und Augendekontamination	19
Nach Verschlucken chemischer Substanzen	20
Gasexposition	22
Wichtige Telefonnummern und Adressen	23

Erste Hilfe bei Vergiftungen

Der Inhalt dieser Broschüre soll als Leitfaden und Entscheidungshilfe bei der Konfrontation mit einer Situation dienen, die sich dem Ersthelfer als Vergiftung darstellt. In solchen Fällen empfiehlt sich ein geordnetes Vorgehen nach systematischen Gesichtspunkten, wie sie im Einzelnen dargestellt werden:

Vergiftungen, die sofort einsetzende Behandlungsmaßnahmen im Sinne der lebensrettenden Ersten Hilfe erforderlich machen, sind im Vergleich zu anderen bedrohlichen Krankheitsbildern selten. Noch seltener sind Situationen, die mit einer ernsthaften Beeinträchtigung von Atmung und Kreislauf einhergehen. Diese sind ungeachtet der Ursache nach den allgemein gültigen Prinzipien der Ersten Hilfe zu behandeln. Das heißt, dass im Falle eines schwer vergifteten Patienten die Klärung der Ursache und der Vorgeschichte der Erkrankung im Hintergrund stehen. In solchen Fällen hat die Stabilisierung des Gesundheitszustandes des Patienten im Sinne der allgemeinen Ersten Hilfe absoluten Vorrang und bestimmt den weiteren Krankheitsverlauf in entscheidendem Maße. Deshalb wird dieses Kapitel mit großer Ausführlichkeit abgehandelt (-> **Erste Hilfe** -> S. 12).

Dabei darf niemals insbesondere in Fällen mit Hautkontamination und bei inhalativen Vergiftungen der Selbstschutz missachtet werden (-> **Giftenfernung** -> S. 19).

Befindet sich der Patient nicht in einem unmittelbar lebensbedrohlichen Zustand, ist stets eine möglichst exakte Erhebung der Vorgeschichte vorzunehmen (-> **Erhebung der Vorgeschichte** -> S. 8) und fachliche Information einzuholen (-> **Kontakt mit Giftdatenbank** -> S. 11).

Auf die Vergiftungsursache bezogene Sofortmaßnahmen sollten nur auf Rat eines Arztes oder Giftberaters vorgenommen werden. Obwohl zielgerechte Behandlungsschritte in bestimmten Fällen unerlässlich sind, müssen andererseits die Gefahren einer übermäßigen Behandlung bedacht werden, die dem Patienten möglicherweise mehr schaden können als die eigentliche Ursache. Voreiliges

Handeln ohne Kenntnis des genauen Hergangs, der Art und der Eigenschaften des Giftes muss daher vermieden werden. Vor allem Maßnahmen, die nach Meinung der Laienbevölkerung heilsame Wirkungen besitzen sollen, kommen absolut außer Betracht. Die Möglichkeit einer Antidotgabe beschränkt sich lediglich auf wenige Ausnahmefälle und ist jedenfalls dem behandelnden Arzt zu überlassen. Auf Sofortmaßnahmen, die für jeden Ersthelfer möglich und von Bedeutung sind, wird in den Abschnitten **VERSCHLUCKEN CHEMISCHER SUBSTANZEN** (-> S. 20) und **GASEXPOSITION** (-> S. 22) eingegangen.

Dr. Karl Hruby,
Vergiftungsinformationszentrale

Erhebung der Vorgeschichte

1. WAS

Um welche Substanz, durch die eine Vergiftung befürchtet wird, handelt es sich?

Die Verpackung oder Reste derselben und Restmengen des Produktes sollten unverzüglich sichergestellt werden. Im Falle eines chemischen Handelsproduktes sind die genaue Produktbezeichnung und die Bestandteile, wie sie etwa auf der Packung angegeben sind, sowie schriftliche Produktinformationen und Angaben zur Menge und Packungsgröße nötig. Sofern der Name des Herstellers bzw. Importeurs des Produktes, dessen Adresse und Telefonnummer nicht bereits auf der Verpackung angegeben sind, sollen diese Angaben ausfindig gemacht werden. Im gewerblichen und industriellen Bereich werden chemische Produkte zumeist mit Sicherheitsdatenblättern versehen, die im Unglücksfall als wichtige Informationsquelle dienen. Bei Unfällen in chemischen Betrieben muss die Betriebsleitung sämtliche relevante Daten zum verursachenden Giftstoff bereitstellen.

2. WIE VIEL

Welche Menge der jeweiligen Substanz kam in dem Vorfall zur Wirkung?

Die Ermittlung der zum Vergiftungsfall führenden Giftmenge ist zumeist schwierig. Bei flüssigen Chemikalien kann mit Hilfe der Originalpackung und des allenfalls vorhandenen Restinhaltes zumindest eine Mengenabgrenzung erfolgen.

3. WER

Angaben zu(m) Betroffenen: Alter, Geschlecht und evtl. Körpergewicht.

Zur konkreten Gesamtbeurteilung eines Vergiftungsfalles ist auch eine grobe äußerliche Untersuchung der betroffenen Person erforderlich. Dabei ist in erster Linie ihr Bewusstseinszustand durch An-

sprechen, Anrufen bzw. bei fehlender Reaktion durch Auslösung von Schmerzreizen zu beurteilen. Blauverfärbung des Gesichtes und insbesondere der Lippen und der Fingernägel spricht für eine massive Atemstörung. Die Herzfunktion kann durch Abtasten der Halsschlagaderpulsationen beurteilt werden. Darüber hinaus ist der Patient auf das Vorhandensein von Giftresten an der Kleidung oder an der Haut zu untersuchen. Um Hautveränderungen durch chemische Einwirkung oder Verätzungen am Patienten nicht zu übersehen, müssen kontaminierte Kleidungsstücke entfernt werden. Bei niedrigen Umgebungstemperaturen ist die Gefahr der Unterkühlung zu bedenken. Ebenso sollten auffällige Gerüche der Kleidung, der Haut und der Ausatemluft beachtet werden.

4. WANN

Der aktuelle Gesundheitszustand des Patienten ist stets im Verhältnis zum Zeitpunkt des Vorfalles zu beurteilen. Damit ist auch die Möglichkeit einer prognostischen Abschätzung gegeben.

5. WO

Ort des Geschehens (Wohnraum, Schuppen, Garage, Garten etc., einschließlich Adresse)

Die Untersuchung des Unfallortes kann weitere wichtige Hinweise zur Vergiftungsursache, zum Hergang und zu anderen Begleitumständen liefern. Bei Unfällen durch Gas- oder Dampfeinwirkung sowie bei Bränden in geschlossenen Räumen sind Angaben über die Raumgröße, Entlüftungsvorrichtungen und sonstige technische Sicherheitseinrichtungen in die Beurteilung des Falles hinsichtlich des Schweregrades einzubeziehen.

6. WIE

kam es zu dem Vorfall, d.h. wurde etwas verschluckt, eingeatmet oder kam es zu Hautkontakt mit dem Produkt usw.?

Die Beurteilung des Unfallherganges schließt nicht nur den Aufnahmeweg, sondern auch die Einwirkungsdauer ein. Dies gilt vor allen Dingen für gas- oder dampfförmige Gifte sowie bei Hautkontakt.

7. WARUM

kam es zu der Gifteinwirkung, d.h. war es ein Unfall oder wurde das Gift absichtlich z.B. in selbstschädigender Absicht durchgeführt?

Die Unterscheidung zwischen unabsichtlich und absichtlich herbeigeführten Vergiftungen ist insbesondere für die Abschätzung der einwirkenden Giftmenge von Bedeutung: Die im Rahmen eines Unfalles (unabsichtlich) verschluckten Giftmengen sind in der Regel von vornherein durch die eingrenzenden Volumina eines Schluckes limitiert. Das Flüssigkeitsvolumen eines Schluckes lässt sich mit der einfachen Formel $0,3 \text{ ml/kg Körpergewicht}$ annähernd abschätzen. Diese Menge wird gewöhnlich nur in Fällen mit Vergiftungsabsicht überschritten. Die inhalative Einwirkung von dampf- oder gasförmigen Giften beschränkt sich gewöhnlich bei Unfällen nur auf den Zeitraum zwischen Expositionsbeginn und -beendigung (letzteres z.B. durch Flucht). Somit ist bei Unfällen auf Grund der geringen aufgenommenen Giftmenge im Allgemeinen ein günstiger Verlauf der Vergiftung zu erwarten. Im Gegensatz dazu gehen absichtlich herbeigeführte Vergiftungen infolge der erheblichen Giftmengen zumeist mit gravierenderen Folgen einher, als dies bei Unfällen üblich ist.

All diese Fragen sollten vom unmittelbar hinzugezogenen Laien Helfer so vollständig wie möglich geklärt werden, damit der später beigezogene Arzt das Geschehen rasch und mit der größtmöglichen Sicherheit beurteilen kann, um danach seine therapeutischen Schritte einleiten zu können.

Kontakt mit Giftinformation

Anhand dieser möglichst vollständig gesammelten Daten kann im konkreten Fall auch die Vergiftungsinformationszentrale (Tel. 01/406 43 43) fachgerechte Hilfestellung leisten und dazu beitragen, dass die weitere Behandlung des Vergiftungsfalles sowohl von Seiten des Laienhelfers als auch im weiteren von ärztlicher Seite optimal verläuft. Über die Elementarhilfe hinausgehende Behandlungsmaßnahmen sollten in jedem Fall vor der Konsultation der Vergiftungsinformationszentrale oder der Verständigung eines Arztes unterlassen werden. Ansonsten entsteht die Gefahr der übermäßigen oder unsachgemäßen Behandlung und damit u.U. die einer zusätzlichen gesundheitlichen Schädigung des betroffenen Patienten. Es dürfen vor allen Dingen keine vermeintlichen Standardhilfsmaßnahmen, wie z.B. die Verabreichung von Milch oder Salzwasser oder das gewaltsame Auslösen von Erbrechen, eingeleitet werden. Eventuell verfügbare Aktivkohle darf nur auf Empfehlung eines Arztes oder Giftberaters erfolgen. Im Zweifelsfall ist für Fragen dieser Art die Vergiftungsinformationszentrale heranzuziehen.

Die Aufgabe der Giftinformation besteht primär in der Risikoabschätzung, insofern als anhand der gelieferten Daten zum Vorfall vom Experten entschieden wird, ob eine Gesundheitsgefährdung droht, bereits besteht oder ob keine solche zu erwarten ist. Daraus ergibt sich die weitere Entscheidung, ob aus toxikologischer Sicht auf Grund des Risikos die Notwendigkeit einer ärztlichen Intervention besteht. Direkte Ratschläge zu gezielten Behandlungsmaßnahmen können dem medizinischen Laien nicht erteilt werden, sondern vielmehr klare Anweisungen, welche fälschlich als heilsam geltende Maßnahmen wegen ihrer potentiellen Gefahren für den Betroffenen zu unterlassen sind.

Erste Hilfe (Elementarhilfe)

Allgemein

Elementarhilfe bedeutet die Aufrechterhaltung bzw. Wiederherstellung der Vitalfunktionen von Bewusstsein, Atmung und Kreislauf bei schweren Vergiftungen und hat die Beseitigung der akuten Lebensgefahr zur primären Aufgabe. Durch eine rechtzeitig eingeleitete und sorgfältige Elementarhilfe können in vielen Fällen spätere Komplikationen vermieden werden und sich somit im weiteren Verlauf die Notwendigkeit einer Wiederbelebung erübrigen.

Erste Hilfe bei Bewusstlosigkeit

Bewusstlosigkeit besteht, wenn ein Mensch auf Ansprechen, Berühren, Schmerzreize nicht situationsgerecht reagiert, Atmung und Kreislaufzeichen aber erhalten sind. Es fehlen das Bewusstsein und die Muskelspannung. Der Mensch ist in diesem Zustand hilf- und schutzlos.



ERKENNEN:

Bewusstseinskontrolle:

- reglosen Notfallpatienten ansprechen
- berühren
- leichten Schmerzreiz zufügen; reagiert er darauf nicht situationsgerecht, so ist er ohne Bewusstsein;
- Hilferuf (Hilfe! Kann mir jemand helfen?);

anschließend

Frei machen der Atemwege:

- Öffnen beengender Kleidungsstücke und Entfernung strangulierender Materialien.
- Inspektion der Mundhöhle in der vorgefundenen Position und Entfernen von Erbrochenem, Blut, Schleim, einer zerbrochenen oder lockeren Zahnprothese (Einmalhandschuhe und saugfähiges Material verwenden). Anschließend wird der Kopf unter Zug gerade gerichtet. Überstrecken des Kopfs nackenwärts, um die

eventuell zurückgesunkene Zunge hochzuheben und somit freie Atmung zu ermöglichen;

Kontrolle von Atmung und Kreislaufzeichen:

- Sehen von Kreislaufzeichen (wie z.B. Brustkorb- und Halsbewegung, Husten und/oder Schlucken)
- Hören auf Ein- und Ausatemgeräusche
- Fühlen der Ausatemluft

Der Helfer hält seine Wange und sein Ohr zum Mund des Notfallpatienten und sieht auf seinen Oberkörper. Die Atem- und Kreislaufkontrolle wird 10 Sekunden lang durchgeführt.

Ist ein Mensch ohne Bewusstsein und sind Kreislaufzeichen, Ein- und Ausatemgeräusche, Ausatemluft zu erkennen, ist er **BEWUSSTLOS**



GEFAHREN:

Jeder Bewusstlose befindet sich, solange er auf dem Rücken liegen bleibt, in Lebensgefahr, weil durch Fremdkörper, Erbrochenes oder Zurücksinken der Zunge die Atemwege verlegt werden und dadurch der Tod durch Ersticken eintreten kann!



ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN:

Freihalten der Atemwege durch stabile Seitenlagerung!

Durchführung:

1. Der Helfer legt den ihm näher liegenden Arm des Bewusstlosen seitlich (im rechten Winkel).
2. Dann erfasst er den gegenüberliegenden Arm am Handgelenk und das gegenüberliegende Bein in der Kniekehle, führt das Kniegelenk zum Handgelenk, so dass Arm und Bein mit dem Körper ein stabiles Dreieck bilden.
3. Nun wird der Bewusstlose vorsichtig in Seitenlage gedreht.
4. Anschließend wird der Kopf des Bewusstlosen nackenwärts überstreckt und das Gesicht (Mund geöffnet) dem Boden zugewandt, so dass die Zunge die Atemwege nicht verlegt und Blut, Schleim oder Erbrochenes nach außen abfließen können.

- Notruf
- Nochmalige Kontrolle der Lebensfunktionen in Seitenlage und entweder die Seitenlagerung belassen oder andere entsprechende
- lebensrettende Sofortmaßnahmen durchführen.
- Schockbekämpfung.

Atem- und Kreislaufkontrolle nach jeweils einer Minute.

Erste Hilfe bei Atem-Kreislaufstillstand

Atem-Kreislaufstillstand besteht, wenn der Mensch auf äußere Reize nicht situationsgerecht reagiert (= ohne Bewusstsein) und keine Atmung und keine Kreislaufzeichen feststellbar sind. Bei Atem-Kreislaufstillstand ist das Herz nicht mehr in der Lage, die lebenswichtigen Organe mit Blut (Sauerstoff) zu versorgen.



ERKENNEN:

Bewusstseinskontrolle

- reglosen Notfallpatienten ansprechen
- berühren
- leichten Schmerzreiz zufügen; reagiert er darauf nicht situationsgerecht, so ist er ohne Bewusstsein;
- Hilferuf (Hilfe! Kann mir jemand helfen?);

anschließend

Frei machen der Atemwege:

- Öffnen beengender Kleidungsstücke und Entfernung strangulierender Materialien.
- Inspektion der Mundhöhle in der vorgefundenen Position und Entfernen von Erbrochenem, Blut, Schleim, einer zerbrochenen oder lockeren Zahnprothese (Einmalhandschuhe und saugfähiges Material verwenden).

Anschließend wird der Kopf unter Zug gerade gerichtet.

Überstrecken des Kopfs nackenwärts, um die eventuell zurückgesunkene Zunge hochzuheben und somit freie Atmung zu ermöglichen.

Kontrolle von Atmung und Kreislaufzeichen:

- Sehen von Kreislaufzeichen (wie z.B. Brustkorbbeugung, Husten und/oder Schlucken)
- Hören auf Ein- und Ausatemgeräusche
- Fühlen der Ausatemluft

Der Helfer hält seine Wange und sein Ohr zum Mund des Notfallpatienten und sieht auf seinen Oberkörper. Die Atem- und Kreislaufkontrolle wird 10 Sekunden lang durchgeführt.

Sind bei einem Mensch Kreislaufzeichen, Ein- und Ausatemgeräusche, Ausatemluft nicht zu erkennen, wird er 2 mal beatmet und es werden erneut Atmung und Kreislaufzeichen wie oben überprüft

Ist ein Mensch ohne Bewusstsein und sind Kreislaufzeichen, Ein- und Ausatemgeräusche, Ausatemluft zu erkennen, ist er bewusstlos (Siehe Abschnitt Bewusstlosigkeit)

Ist ein Mensch ohne Bewusstsein und sind Kreislaufzeichen, Ein- und Ausatemgeräusche, Ausatemluft nicht zu erkennen, hat er einen ATEM-KREISLAUFSTILLSTAND



GEFAHREN:

Der Atem-Kreislaufstillstand führt, wenn nicht innerhalb weniger Minuten Beatmung und Herzdruckmassage einsetzen, zum Tod.



ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN:

1. Notruf
2. Fehlende Atmung und fehlenden Kreislauf durch Beatmung und Herzdruckmassage ersetzen.

Es werden 15 Herzdruckmassagen durchgeführt, dann 2 Beatmungen und wiederum 15 Herzdruckmassagen ...

3. Diese Maßnahmen werden bis zum Eintreffen der Rettung durchgeführt.

Zeigt der Notfallpatient während der Durchführung der Maßnahmen Atem- und Kreislaufzeichen, so ist er in die stabile Seitenlage zu bringen.

4. Falls ein Defibrillator zur Verfügung steht diesen einsetzen.

- **Beatmung**

Durchführung:

Beatmungsfolie bzw. Stofftaschentuch über Mund oder Nase des Notfallpatienten legen

Die Beatmung von Mund zu Nase:

Der Helfer kniet seitlich vom Kopf des Notfallpatienten, überstreckt den Kopf, damit die Atemwege frei werden, und verschließt mit dem Daumen die Lippen.

Der Helfer beatmet den Notfallpatienten über die Nase.

Der Helfer hebt nach der Beatmung seinen Kopf ab und beobachtet das Ausströmen der Luft aus der Lunge des Notfallpatienten.

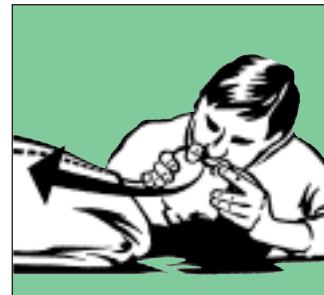
oder

Die Beatmung von Mund zu Mund:

Der Helfer kniet neben dem Notfallpatienten, verschließt mit Daumen und Zeigefinger die Nase und überstreckt den Kopf.

Der Helfer beatmet den Notfallpatienten über den leicht geöffneten Mund.

Der Helfer hebt nach der Beatmung seinen Kopf ab und beobachtet das Ausströmen der Luft aus der Lunge des Notfallpatienten.

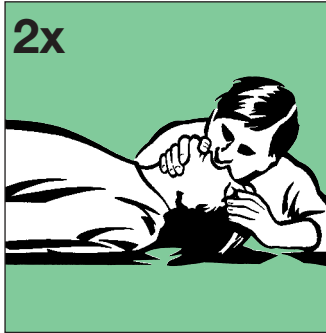


- **Durchführung der Herzdruckmassage:**

Der Notfallpatient wird auf eine harte, unnachgiebige Unterlage gelegt.

Der Helfer kniet seitlich vom Notfallpatienten und legt den Handballen einer Hand auf die Mitte der unteren Hälfte des Brustbeins (Druckpunkt) auf, ohne mit den Fingern den Brustkorb zu berühren. Der Handballen der anderen Hand wird darübergelegt.

Bei gestreckten Armen wird nun ein so starker Druck senkrecht auf das Brustbein ausgeübt, dass dieses 4 bis 6 cm niedergedrückt wird. Die Herzdruckmassage wird rhythmisch (d. h. eine



gleichmäßige Be- und Entlastung des Brustkorbs) durchgeführt. Die Handballen dürfen dabei nicht abgehoben werden.

Die Herzdruckmassage ist gleichmäßig in einer Arbeitsfrequenz von 100-mal pro Minute durchzuführen.

- **Durchführung der Defibrillation:**

Defibrillator einschalten

und die Anweisungen des Gerätes befolgen!

Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise des Herstellers auf dem Gerät!

1. Kleben Sie die Elektroden auf den nackten und trockenen Brustkorb des Patienten
2. Elektroschock abgeben
ACHTUNG: Patienten nicht berühren! Defibrillieren Sie den Patienten nicht, wenn er leitend mit Ihnen oder anderen Helfern verbunden ist. Dies ist z.B. auf Eisenbahnschienen oder in Wasserlacken der Fall.
3. Beatmung und Herzdruckmassage müssen immer dann durchgeführt werden, wenn Sie vom Defibrillator dazu aufgefordert werden!

Giftentfernung

Bei allen Formen der Giftentfernung muss der Ersthelfer den Selbstschutz beachten: Je nach Gift und dessen Einwirkung sind Schutzhandschuhe, Mund- und Augenschutz vorzusehen. In Fällen mit Gift- oder Reizgasexposition muss das Betreten des Gefahrenbereichs ohne geeignete Schutzausrüstung unterbleiben!

Haut- und Augendekontamination

Nach Kontamination der Haut durch flüssige chemische Substanzen oder hochkonzentrierte Dämpfe muss diese nach Entfernung der Kleidung mit Wasser abgespült werden. Dabei werden möglichst reichliche Wassermengen verwendet. Nach Benetzung der Haut durch organische Lösungsmittel (z.B. Benzin, Petroleum, Alkohole) müssen die betroffenen Hautstellen mit Wasser und Seife gereinigt werden. Es dürfen niemals andere chemische Substanzen oder Lösungsmittel zur Hautreinigung verwendet werden. Auf die Haut gelangte Säuren oder Laugen dürfen keinesfalls chemisch neutralisiert werden. Damit wäre die Gefahr einer zusätzlichen Hautverätzung gegeben. Die einzige sinnvolle Maßnahme stellt auch in diesem Falle die Hautspülung mit reichlichen Wassermengen dar. Für diesen Zweck wird das betroffene Hautareal mindestens 15 Minuten mit fließendem, kaltem Wasser abgespült. Das Auftragen von Pudern, Salben oder Hautcremes ist nicht ratsam.

Vor dem Ergreifen der beschriebenen Maßnahmen muss der Ersthelfer für seinen Selbstschutz in Form von Schutzkleidung, Handschuhen und Mund- und Augenschutz Sorge tragen.

Kontaminierte Augen müssen 10 bis 15 Minuten lang unter fließendem Wasser oder mit Hilfe einer Augenspülflasche bzw. einer Plastikspritzflasche mit Leitungswasser oder physiologischer Kochsalzlösung gespült werden. Dabei muss das betroffene Auge mit den Fingern möglichst weit aufgespreizt werden, wobei die Spülung so durchzuführen ist, dass das Spülwasser nicht in das andere Auge gelangen kann. Demzufolge muss die Spülung in waagrechter

Kopfhaltung erfolgen, wobei das betroffene Auge tiefer zu liegen kommt als das gesunde. Bei anhaltenden Reizerscheinungen (Rötung und Schmerzen) der Binde- oder Hornhaut des Auges muss unverzüglich ein Arzt hinzugezogen werden.

Nach Verschlucken chemischer Substanzen

Nach dem Verschlucken chemischer Substanzen oder Zubereitungen, gleich welcher Art, sollen vor dem Einholen eines fachmännischen Ratschlags keinerlei vermeintlich heilsame Mittel weder in flüssiger (z.B. Wasser, Milch) noch fester Form (z.B. Kohletabletten) verabreicht werden. Das Auslösen von Erbrechen ist potentiell gefährlich und daher in jedem Fall, insbesondere bei Personen mit gerübtem Bewusstsein zu unterlassen.

Wenn der Patient bei Bewusstsein ist und das Gift bekannt ist verständigen Sie auf jeden Fall die Vergiftungsinformationszentrale unter der Telefonnummer 01/406 43 43

Falls das Gift nicht bekannt ist oder der Patient nicht ansprechbar ist führen Sie die Maßnahmen bei Bewusstlosigkeit oder Atem-Kreislaufstillstand durch und verständigen Sie die Rettung unter der Notrufnummer 144!

Nach dem Verschlucken ätzender, fester oder flüssiger Substanzen darf Wasser nur nach Rücksprache mit der Vergiftungsinformationszentrale und bei entsprechender Bereitschaft seitens des Patienten vorsichtig, schluckweise verabreicht werden. Die Verätzungserscheinungen im Bereich der Speiseröhre und des Magens treten innerhalb weniger Sekunden auf.

Chemische Neutralisationsversuche mit sauren oder alkalischen Flüssigkeiten sind strengstens untersagt. Diese bringen die Gefahr zusätzlicher chemischer sowie thermischer Schädigungen infolge Wärmeentwicklung der Speiseröhre oder des Magens mit sich. Bei geringsten Anzeichen für eine Verätzung, die sich durch Schmerzen,

vermehrten Speichelfluss oder u.U. blutiges Erbrechen äußert, muss unverzüglich eine ärztliche Behandlung veranlasst werden.

AKTIVKOHLEGABE

In Einzelfällen wird von Seiten der Vergiftungsinformationszentrale die Verabreichung von Aktivkohle in Form einer wässrigen Suspension (Aufschlammung) empfohlen. Diese darf bei entsprechender Verordnung der betroffenen Person nur bei klarem Bewusstsein und uneingeschränkter Handlungsfähigkeit in einer Dosis von 50 g für den Erwachsenen (1/2 g/kg Körpergewicht) verabreicht werden. Aktivkohle in Tablettenform ist nahezu wirkungslos und für diesen Zweck ungeeignet.

Sofortmaßnahmen:

- Elementarhilfe/Erste Hilfe
- Vergiftungsinformationszentrale verständigen
- falls angeordnet schluckweise Wasser je nach Bereitschaft des Patienten
- falls angeordnet Aktivkohle

niemals:

- Auslösen von Erbrechen

Gasexposition (Kohlenmonoxid, Kohlendioxid etc.)

Das Betreten des Gefahrenbereichs durch den Ersthelfer und die erforderlichen Rettungsmaßnahmen darf nur unter entsprechendem Selbstschutz (Schutzhandschuhe, Mundschutz, Augenschutz, Atemschutz, s.o.) erfolgen. Nach Bergung aus dem Gefahrenbereich soll der Betroffene zur Atempflichterleichterung in sitzende Position gebracht werden. Auch in Fällen mit leichter Beeinträchtigung der Atmung, bei Hustenreiz und Atemnot muss ärztliche Hilfe beantragt bzw. der Patient in ein Krankenhaus gebracht werden. Auf keinen Fall dürfen dem Unfallopfer irgendwelche Flüssigkeiten verabreicht werden.

Falls der Patient das Bewusstsein verloren hat führen Sie die entsprechenden Maßnahmen bei Bewusstlosigkeit oder Atem-Kreislaufstillstand durch.

Sofortmaßnahmen:

- Selbstschutz
- Rettung des Unfallopfers aus Gefahrenbereich
- Lagerung in sitzender Position
- Maßnahmen bei Bewusstlosigkeit oder Atem-Kreislaufstillstand

niemals:

Verabreichung von Flüssigkeit

Wichtige Telefonnummern und Adressen:

Notrufnummern:

Euro-Notruf:	112
Feuerwehr:	122
Polizei, Gendarmerie:	133
Rettung:	144
Ärzte Notdienst:	141

Vergiftungsinformationszentrale

AKH, Währinger Gürtel 18–20
A-1090 Wien
Tel. 01/4064343

Rotes Kreuz Österreich

Servicestelle,
Tel. 01/589 00-152
E-mail: service@redcross.or.at

Arbeiter Samariter Bund Österreichs

Bundesbüro, Hollergasse 2–6
A-1150 Wien
Tel. 01/89145

UMWELTBUNDESAMT

Spittelauer Lände 5
A-1090 Wien
Tel. 01/31304-0,
Fax 01/ 31304-5400
www.ubavie.gv.at

Fachverband der

Chemischen Industrie Österreichs – FCIO

Wiedner Hauptstraße 63
A-1045 Wien
Tel. 01/501 05-3340
Fax 01/501 05-280
E-mail: office@fcio.wko.at