

Entfernung von Fremdkörpern aus den Atemwegen

Nach ILCOR 2020 - kompatibel mit den AHA- und ERC-Leitlinien 2020/21
(nächste Leitlinien: 2025 – www.ILCOR.org)

Säugling

> 1 Jahr: Kinder & Erwachsene

Handlungsablauf zur Entfernung von Fremdkörpern aus den **komplett** verlegten Atemwegen solange das Opfer noch bei Bewusstsein ist. Solange noch Schreien und Husten möglich ist, folgende Manöver **nicht** durchführen! (Husten ist die beste Reaktion des Körpers, um die Atemwege zu befreien). Wenn das Kind nicht mehr atmet, die folgenden Handlungen durchführen. Wenn das Opfer nicht mehr atmet, stehen nur noch wenige Minuten zur Verfügung, um das Leben ohne bleibende neurologische Schäden am Gehirn (Koma, Behinderungen etc.) zu retten. Man muss daher sofort mit den Handlungen anfangen ohne auf Ankunft des Rettungsdienstes 112 zu warten. Das frühe Handeln rettet das Opfer und vermeidet bleibende neurologische Schäden.

5 kräftige Schläge zwischen die Schultern. Auf die Wirbelsäule achten!



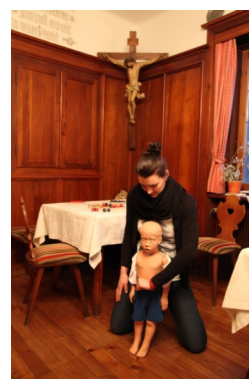
Weiterhin den Nacken und die Strukturen des Nervensystems schützen



5 kräftige Schläge zwischen die Schultern. Auf die Wirbelsäule achten!

5 kräftige und tiefe Oberbauchkompressionen durchführen (Heimlich)

Immer mit den 5 Schlägen zwischen den Schulterblättern abwechseln.



[Video](#)

Bei Schwangeren **NIEMALS**
Oberbauchkompressionen ("Heimlich") durchführen

5 kräftige Kompressionen auf dem Brustbein zwischen den Brustwarzen.

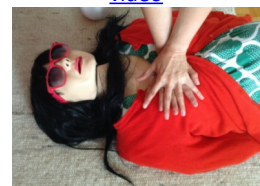
Mit den Schlägen zwischen den Schulterblättern abwechseln.



[Video](#)

[Fotosequenz](#)

Auf Höhe des Brustbeins oder liegend:
[video](#)



**Frauen werden weniger
wiederbelebt als Männer:**
[Artikel](#)

Sobald das Opfer bewusstlos wird, den Ablauf der Wiederbelebung verwenden! [Hier](#). Frühzeitig auch an den AED (AED=Automatisierter Externer Defibrillator) denken! [Hier](#). Gerade bei Risikogruppen, wie bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit angeborenen Herzfehlern müssen alle Beteiligten und das Umfeld trainiert sein: Familie, Schule, Arbeitsumfeld. Die Betroffenen sollten sich selbst um die Verbreitung der Kenntnisse der Maßnahmen kümmern. Vorbildhaft der bundesdeutsche Elternselbsthilfeverein www.herzkind.de mit frei zugänglichen Trainingsmaterialien.

Sofort oder spätestens nach 1 Minute mit Mobiltelefon mit Freisprecheinrichtung 1-1-2 anrufen oder anrufen lassen. Laut um Hilfe rufen wo Sie sich gerade befinden. Ein Kind ab 6 Jahren kann auch die Nummer tippen, wenn die Zahlen einzeln genannt

112 alarmieren – Bei Kindern wird es zu selten getan, weil sie gut im eigenen Auto zu transportieren sind. An die eigene Sicherheit und die des Kindes denken. 112 sofort anrufen, weil man nicht weiß ob der Fremdkörper total entfernt worden ist oder ob es sich um mehrere gehandelt hat. Das Personal der Rettungsfahrzeuge ist darauf trainiert. Beim Heimlich-Manöver können innere Verletzungen entstehen. Daher ist die Kontrolle im Krankenhaus wichtig. Bei Erwachsenen entstehen Gehirnschäden ohne Atmung und Kreislauf schon nach 4 Minuten, bei Kindern wegen der geringeren Sauerstoffreserven schon früher.

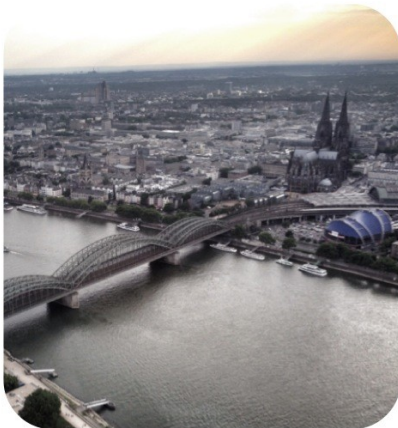


Abbildung mit freundlicher Genehmigung von Prof. Dr. Jost Kaufmann - <https://paeder.com/>,
Kinderklinik Amsterdamer Straße www.kliniken-koeln.de <https://paeder.com/>

„Atmung und Verlegung der Atemwege bei Neugeborenen“. ERC-Leitlinien (ab S. 625)

Weiterführendes Material:

Pediatric
Simulation
Research
Collaborative
Southtyrol

www.0-18.eu

ÜBEN MIT KINDERN

ZU HAUSE, IM KINDERGARTEN, IN DER GRUNDSCHULE, IN DER SOMMERBETREUUNG, AUF FELD WALD UND WIESE UND IN DER KINDERARZTPRAXIS (im Wartesaal und bei den U-Untersuchungen, Gesundheitsbildern, KINDERKLINIK beim Warten und stationären Aufenthalt etc./usw.

BASTELN:

[Trainingsmaterial von zu Hause und zum Basteln](#)



Übungspuppen der Studentinnen und Studenten der Bildungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Bozen/Südtirol in Brixen während des Onlineunterrichts 2020/21 (COVID-2019) - [Programm](#) - nach einem [Skript](#) aus dem Studienjahr 2019/2020 hergestellt und für den Online-Unterricht einschließlich Prüfungen eingesetzt



[Video](#)

SINGEN

CPR SONG (KINDERGARTEN)



Noten für Klavier:

Sol do do re re mi, mi mi re fa mi re mi do
Sol do do re re mi, mi mi re fa mi re mi do

Do fa fa fa fa, do mi mi mi mi,
Do re re re fa mi re do.

Gitarre:

La Mayor (Dur), Re mayor (Dur), Mi mayor (Dur)

Oder mit Do Mayor (Dur), Fa Mayor (Dur), Sol Mayor (Dur)



As mommy doesn't wake up
I wonder what to do...

Wiederbelebungslied auf Spanisch und Englisch

Das spanische Kinderlied als Vorlage: "Había una vez un barquito chiquitito" : Das Original: <https://youtu.be/3orCYEVOSe4?si=FILhZGplzhg5Rrws>

Wiederbelebungslied (mit Zeichnungen und Bildern) :

Spanisch: Video <https://www.youtube.com/watch?v=56PrvOfEqHQ>

Englisch (nur bis Notruf): <https://www.youtube.com/watch?v=56PrvOfEqHQ>

Video mit Kindern im Kindergarten (**Spanisch**):

<https://www.youtube.com/watch?v=3NH847iOXic>

Video auf Englisch mit Demo durch ein Kind (nur bis Notruf) :

https://www.youtube.com/watch?v=e4H_65XFIkY

Spanischer Text:

Había una vez una persona dormida. Había una vez una persona dormida.

Que no podía, que no podía, que no podía despertar.

Ni cuando la llamaba, ni cuando la movía.

Ni cuando la llamaba, ni cuando la movía.

Que no podía, que no podía, que no podía despertar.

Hay que pedir ayuda al uno-uno-dos.

Hay que pedir ayuda al uno-uno-dos.

Para que venga la ambulancia a darnos la solución.

Para ver si respira levanto su barbilla.

Para ver si respira acerco mi mejilla.

Para sentir, para sentir si echa aire su nariz.

Si se mueve el pecho es porque respira.

Si se mueve el pecho es porque respira.

Le pongo de lado para evitar que se pueda atragantar.

Pero si no respira es que está parado.

Pero si no respira es que está parado.

Hay que empezar a reanimar, ponte a masajear.

Lieder/Songs, die den Rhythmus der Wiederbelebung begleiten/vorgeben (für Jugendliche und Erwachsene): [Liste](#)

Klarinette, Ludwig van Beethoven und Bilderbuch zur Wiederbelebung:

<https://www.youtube.com/watch?v=FQqBkKpjmeA>



Rezension des Bilderbuches zur Wiederbelebung für Kinder: [Artikel](#)



ILCOR International Liaison Committee empfiehlt die Ausbildung von Kindern für Lebensrettende Sofortmaßnahmen schon ab dem 4. Lebensjahr: [hier](#)

In Spanien wird in Regionen wie Asturien und Katalonien schon mit 3 Jahren im Kindergarten begonnen: [hier in der Übersichtsvorlesung](#)

Die Lebensrettenden Sofortmanöver mit Kindern malen.

Kinder haben grosse Neugierde am eigenen Körper und wie er funktioniert. So kann man das Verständnis zum Funktionieren des eigenen Körpers entwickeln.



Kostenlose Malvorlage mit AED-bestückter Vinschgerbahn und (AED (Defibrillator) und Zug zum Falten hier: <http://www.0-18.eu/Malbild.pptx>



Wo in Kindergarten, Schule und Uni (Bildungswissenschaftliche und Medizinische Fakultät) die Lebensrettenden Maßnahmen integrieren: Sachkunde, MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technologie), Künstlerisch-musische Fächer und Basteln, Sport/Bewegung (Zirkeltraining)/Tanzen/Theater/St. Martin-Laternen (Naturprodukte, Transparenzpapier, Karton) und -gebäck und Halloween-Kürbisse sowie [Backen](#) (hier Beispiele und Rezepte) und Kochen. - Drinnen und draussen - es können Wiederbelebungspuppen auch im Normalen Zirkeltraining als zusätzliche Stationen

eingebaut werden. Dann braucht es weniger Trainingspuppen.



**Bilder und Zahlen der Lebensrettenden Sofortmaßnahmen in andere Konzepte
einfügen:**

**St. Nikolaus,
Weihnachtsmann**

St. Martin

Meerjungfrau

Lebkuchenrezepte unter [Backen](#)





Äpfel als Laternen

Laternen mit Futter- und Zuckerrüben gibt es auch:



<https://de.wikipedia.org/wiki/R%C3%BCbengeistern>

Masterarbeit zum Kindernotfall in Kindergärten/Schulen:

http://www.0-18.eu/video%20PBLs/Masterarbeit_Kindernotfall_ohne%20Unfallstatistikr.pdf



... und Handwerken. Feedback-Methoden wie bei Geometrie bei Montessori-Didaktik funktionieren auch.



Kontrolle des Fehlers
- controllo dell'errore

FEEDBACK

[Montessori: von Geometrie zur Wiederbelebung: Vorlesung an der Bildungswissenschaftlichen Fakultät in Brixen der Universität Bozen \(Südtirol\) – 2019](#)

Oder die Buchstabentafeln:



1

1

2

Bei geringem Budget funktionieren auch LEGO-Steine statt Montessoriematerialien bei Mathematik:

Wiederbelebung:

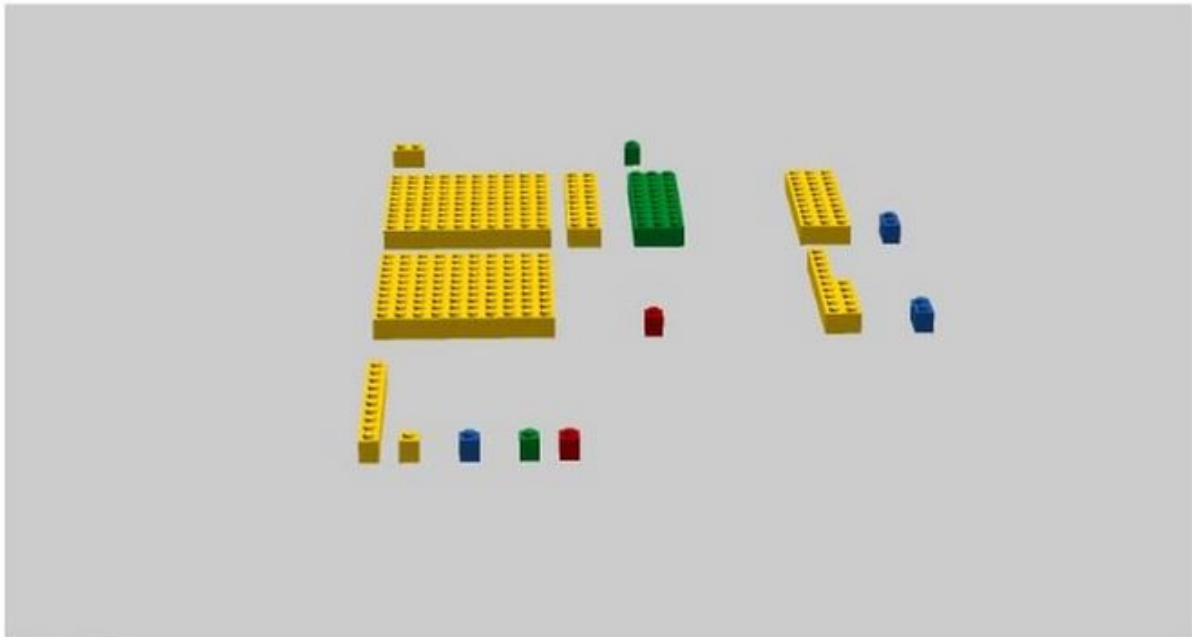
Von oben nach unten:

Frequenz (Geschwindigkeit)
120 x Drücken / 60 Sekunden
2 x Drücken / 1 Sekunde
100 x Drücken / 1 Minute

Von oben nach unten:

30 x Drücken 2 mal Pusten (Erwachsene)
*5 x 30:2 = 2 Minuten oder einfacher: nach
5x Wechseln*

15 x Drücken 2 x Pusten (Kinder und
Jugendliche)
*10 x 15:2 = 2 Minuten oder einfacher:
nach 10x Wechseln*



Bausteine:

Lego 26 x 10 in einer Farbe

Lego 13 x 1 in verschiedenen Farben (Gelb: 7, Grün: 1, Rot: 1, Blau 4)

Weiterführende Literatur

Frauen werden weniger wiederbelebt als Männer: [Artikel](#)

**(Herunterladen kostenlos ohne Registrierung und Kreditkarte):
Praxishandbuch der pädiatrischen Grundversorgung (2. Auflage –
2020)**

Brauchen wir Leistungsüberprüfung beim Training der

Lebensrettenden Sofortmaßnahmen?

Wichtiger ist häufiges Training: Literatur: Niles D et al. „Rolling Refreshers“: a novel approach to maintain CPR psychomotor skill competence. Resuscitation 2009; 80: 909–912.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0300957209001981>

Leistungen beim Reanimationstraining - Leistungsbeurteilung: Zum Nachdenken: „Schulleistungen“ vom emeritierten Schulpädagogen (Lehrstuhl Bayreuth) <https://www.beck-shop.de/haag-goetz-schulleistungen/product/36664785>

Kann das Bildungssystem das Gesundheitssystem entlasten? Kann Bildung die Lösung sein, um medizinische Strukturen im Vorfeld zu entlasten? Vortrag: PÄDIATRIE -

Kindernotfallversorgung:

„Ist noch Platz für Notfälle?“

Verbesserung durch integrierte Trainings und Behandlungspfade zwischen Eltern, medizinischen und Bildungseinrichtungen. Vortrag



http://www.0-18.eu/video%20PBL/5_3_Notaufnahmen_Bildung_clinical_pathways_frankfurt2019-2.pdf

Zusammenfassung der Maßnahmen:

Totale Verlegung der Atemwege in allen Altersklassen FLS Family Life Support					
Säugling	Kind <1 Jahr - Erwachsene	Schwangere	Teilweise Verlegung der Atemwege	- Um Hilfe vor Ort so schnell wie möglich rufen. - Notruf wählen sobald es möglich ist (Freisprech-einrichtung vom Smartphone) oder über weitere Person. EU 112 – Schweiz 144	
5 kräftige Rückenschläge zwischen die Schulterblätter			Keine Aktion. Kind beruhigen so lange es hustet und spricht. Aber das Kind kann eine komplette Obstruktion entwickeln.		
5 kräftige Thoraxkompressionen	5x Heimlichmanöver auf Abdominalebene	5x Heimlichmanöver auf Ebene des Brustbeins	Beobachten		
- Um Hilfe vor Ort rufen so schnell wie möglich. - Notruf wählen sobald es möglich ist (Freisprech-einrichtung vom Smartphone) oder über weitere Person. EU 112 – Schweiz 144					
Wenn sich das Problem nicht löst und die Patientin oder Patient wird bewusstlos, gehen wir zur HLW Herzlungenwiederbelebung über: Verhältnis Thoraxkompressionen: Beatmungen					
Idealerweise 15:2 30:2 auch zulässig.	Bis 18 Jahren: Idealerweise 15:2 30:2 auch zulässig Erwachsene 30:2	30:2	Beobachten und einsatzbereit sein.	Den Rettungsdienst unterstützen.	

Copyright: Dr. Burkhard Wernter – PSRCS – www.0-18.eu

Copyright: Dr. Burkhard Wermter - PSRCS - www.0-18.eu

Information und Video zu

Wiederbelebung [hier](#)

AED (AED=Automatisierter Externer Defibrillator): denken! [hier](#).

