

**Das ABC der Kindernotfälle für Laien**

## **Was kann ich tun?**

**Fieberkrampf, Atemnot, Verkehrsunfall – erleidet ein Kind einen Notfall, sind Eltern und beteiligte Erwachsene oft wie paralysiert. Doch bis die Rettung eintrifft, können wertvolle Minuten verstreichen. Deshalb ist es wichtig, auch als medizinischer Laie rechtzeitig die richtigen Maßnahmen zu ergreifen.**

„Ein Kindernotfall ist, wenn sich ein Kind in einer kritisch kranken Situation befindet, durch welche Sauerstoffsättigung und Herzfrequenz ohne adäquate Behandlung innerhalb einer gewissen Zeit abnehmen und es zu einem Herz-Kreislauf-Stillstand kommen kann“, erklärt Susanne Niedersüss-Markgraf, Ärztin für Kinder- und Jugendheilkunde am Klinikum Wels-Grieskirchen und Spezialistin für Neonatologie und Kindernotfälle. Gemeinsam mit ihren Kolleginnen schult sie zum Beispiel Eltern im Krankenhaus in der Neugeborenenreanimation.

### **Häufigste Kindernotfälle**

Beim Erwachsenen liegen einem Notfall meist ein Herzinfarkt oder ein Schlaganfall zugrunde. Klassische Auslöser eines Kindernotfalls sind hingegen einerseits verschiedenste Formen von Beeinträchtigungen der Atmung, wie etwa Pseudokrampf. Zur zweiten großen Gruppe zählen andererseits Ursachen, wie großer Flüssigkeitsverlust bei Durchfällen, Erbrechen oder Traumen mit hohem Blutverlust. Auch neurologische Gründe, zum Beispiel Krampfanfälle, Unfälle und Vergiftungen stellen Kindernotfälle dar.

Die meisten Notfälle für den Notarztdienst sind der Häufigkeit nach Fieberkrämpfe und fieberhafte Erkrankungen, Kreislaufkollaps, Atembeeinträchtigungen durch Schwellungen im Mund- und Rachenraum oder Verletzungen durch Stürze oder Fall aus geringerer Höhe. Die

Fremdkörperaspiration, also das Verlegen der Atemwege durch Fremdgegenstände, wie zum Beispiel Bonbons, Nüsse oder kleine Spielzeugteile, bildet eher das Schlusslicht. Florian Wimmer, Anästhesiologe und Intensivmediziner am Klinikum Wels-Grieskirchen, wird als Notarzt auch zu Rettungseinsätzen mit Kinderbeteiligung gerufen: „An der Gesamtheit der Einsätze im Notarztendienst sind Kindernotfälle sehr selten. Trotzdem ist jeder Einsatz hier für uns etwas Spezielles. Oft entscheiden die Minuten bis zum Eintreffen eines Rettungsmittels über Leben und Tod. Aus diesem Grund ist die Schulung von Laien in Erste Hilfe umso wichtiger.“

### **Rettungskette beim Kind**

Beobachtet ein erwachsener Laie einen Kindernotfall, empfiehlt Niedersüss-Markgraf: „Zuerst gilt einmal: Selbstschutz geht vor Fremdschutz. Dann prüft man durch lautes Klatschen oder Ansprechen des Kindes oder über einen leichten Schmerzreiz, ob das Kind bei Bewusstsein ist.“ Ist ein Kind bewusstlos, ist das ein ausreichender Grund, die Rettung zu alarmieren. Jedoch ist zu beachten: „Beim Kind heißt es *Call fast*, das bedeutet, wenn nur eine Person vor Ort ist, werden zuerst Maßnahmen gesetzt und dann erst die Rettung verständigt“, beschreibt Walter Bonfig, Leiter der Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde am Klinikum Wels-Grieskirchen, die richtige Vorgehensweise. „Bei einem Erwachsenenotfall heißt es hingegen *Call first*, da viel öfter ein Defibrillator benötigt wird.“

### **Was der Laie tun kann**

Bis das Notfallteam eintrifft, können Beteiligte wertvolle Hilfe leisten:

#### **A für ATEMWEGE**

Zuerst werden durch die richtige Positionierung des Kopfes die Atemwege geöffnet: Bei einem Säugling darf der Kopf dabei nicht überstreckt werden, da die Atemwege noch sehr eng sind und sich diese sonst verlegen können – der Kopf wird deshalb in eine neutrale Position gebracht.

**Bild:** \_D823316\_Säugling\_Neutralposition.jpg



© Klinikum Wels-Grieskirchen

**Bildtext:** Bei einem Säugling darf beim Öffnen der Atemwege der Kopf nicht überstreckt werden, er wird deshalb in eine neutrale Position gebracht.

Bei Kindern über einem Jahr wird der Kopf überstreckt.

**Bild:** \_D823332\_Kopf\_überstreckt.jpg



© Klinikum Wels-Grieskirchen

**Bildtext:** Bei Kindern über einem Jahr wird bei der Kontrolle der Atemwege der Kopf überstreckt.

Die Atemwege können etwa durch Erbrochenes, Speisereste oder Spielzeugteile verlegt sein. Ist ein Fremdkörper zu sehen bzw. greifbar, sollte man ihn entfernen. Keinesfalls sollte man aber versuchen, das Kind zum Erbrechen zu bringen. Ist kein Fremdkörper zu sehen, dann kontrolliert man durch Sehen, Hören und Fühlen, ob eine Atmung vorhanden ist.

**Bild:** \_D823319\_Kontrolle\_Atmung.jpg



© Klinikum Wels-Grieskirchen

**Bildtext:** Durch Sehen, Hören und Fühlen können Eltern kontrollieren, ob eine Atmung vorhanden ist

B für BEATMUNG

Atmet das Kind nicht, dann beginnt man mit fünf sogenannten Initialbeatmungen. „Den Säugling am besten in der Neutralposition über Mund und Nase beatmen, denn die Wahrscheinlichkeit, dass man über beide Atemwege Luft einbringt, ist so größer“, erklärt Niedersüss-Markgraf.

**Bild:** \_D823326\_Initialbeatmung\_Säugling.jpg



© Klinikum Wels-Grieskirchen

**Bildtext:** Atmet das Kind nicht, startet man mit fünf Initialbeatmungen, beim Säugling in der Neutralposition über Mund und Nase.

Bei Kindern über einem Jahr führt man eine Mund-zu-Mund-Beatmung wie beim Erwachsenen durch, die Nase wird dabei zugehalten und der Kopf überstreckt.

**Bild:** \_D823340\_Initialbeatmung\_Kind+1.jpg



© Klinikum Wels-Grieskirchen

**Bildtext:** Bei Kindern über einem Jahr führt man eine Mund-zu-Mund-Beatmung wie beim Erwachsenen durch.

C für Circulation (Kreislauf)

Gibt das Kind nach diesen ersten fünf Beatmungen kein Lebenszeichen von sich – hustet nicht, schluckt nicht, atmet nicht – beginnt man mit der Herzdruckmassage. Hierbei kann man nichts falsch machen – auch nicht, wenn der Kreislauf des Kindes noch besteht. Wenn ein Kind nicht reanimationspflichtig ist, zeigt es das von selbst, zum Beispiel indem es schreit.

### **Push hard and push fast**

„Die Herzdruckmassage hilft nur, wenn man sie schnell und fest genug macht, sonst ist sie sinnlos. Übt man den Druck über dem Brustbein aus, ist die Verletzungsgefahr für andere Organe sehr gering“, führt Niedersüss-Markgraf aus.

**Bild:** \_D823329\_Thoraxkompressionen.jpg



© Klinikum Wels-Grieskirchen

**Bildtext:** Die Herzdruckmassage hilft nur, wenn man sie schnell und fest genug macht, sonst ist sie sinnlos.

Die aktuellen Empfehlungen für den Laien lauten 30 Herzdruckmassagen im Wechsel zu zwei Beatmungen, eine Minute lang, nach dem gleichen Schema wie bei Erwachsenennotfällen. Denn: „Bevor man gar nichts macht, orientiert man sich an den Erwachsenenrichtlinien. Man hofft, in der ersten Minute der Basisreanimationsmaßnahmen den durch einen Atemstillstand entstandenen Herz-Kreislauf-Stillstand wieder reversibel machen zu können. Erst nach einer Minute greift man zum Telefon und alarmiert die Rettung, sofern dies nicht schon durch eine andere Person erfolgt ist.“

## **Der größte Fehler ist, nicht zu beginnen**

„Die Eltern sollten unbedingt mit einer Reanimation beginnen – letztlich ist es egal, wie – Hauptsache sie beginnen“, sagt Bonfig. Die Sauerstoffreserve bei einem Säugling beträgt zwei bis fünf Minuten, abhängig von Herzfrequenz, Hämoglobinkonzentration und anderen Parametern. Obwohl die alarmierte Rettung im Stadtgebiet binnen weniger Minuten vor Ort sein kann, ist die Zeit knapp.

## **Rettung naht**

„Wenn die Rettung eintrifft, verstehen es die Eltern als Erleichterung, wenn ihnen jemand die Verantwortung für den Notfall ab- und die Reanimation übernimmt“, erklärt Niedersüss-Markgraf. Bei den Reanimationsmaßnahmen durch die Profis sollten Eltern grundsätzlich dabei sein: „Wünschenswert wäre es, dass es jemanden gäbe, der sich um die Eltern in der Zeit kümmern könnte und erklärt, was passiert und welche Maßnahmen gesetzt werden.“ Während des Transports und im Krankenhaus werden die Reanimationsmaßnahmen unter Einbeziehung der entsprechenden zur Verfügung stehenden Hilfsmittel und Maßnahmen, wie zum Beispiel Sauerstoff, Blutabnahme und Venenzugang, Medikamente, Monitoring, EKG und Defibrillator fortgeführt. Schließlich übernehmen die Experten im Haus die Verantwortung.

### **Bilder:**

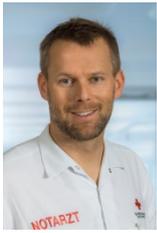
**Bild:** \_DSC0305\_Niedersüss-Markgraf\_Susanne.jpg



© Klinikum Wels-Grieskirchen

**OÄ Dr. Susanne Niedersüss-Markgraf**, Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde,  
Spezialistin für Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin, Klinikum Wels-Grieskirchen,

**Bild:** \_DSC0325\_Wimmer\_Florian.jpg



© Klinikum Wels-Grieskirchen

**OA Dr. Florian Wimmer**, Institut für Anästhesiologie und Intensivmedizin I, Klinikum Wels-Grieskirchen

**Bild:** 046\_2016\_Prim\_Bonfig.jpg



**Prim. Priv.-Doz. Dr. Walter Bonfig**, Leiter der Abteilung für Kinder- und Jugendheilkunde, Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin, Psychosomatik für Kinder und Jugendliche, Klinikum Wels-Grieskirchen

#### **Weiterführende Informationen zu Kindernotfällen:**

(siehe auch Klinikum-TV [https://youtu.be/\\_L5NvPSn9Vs](https://youtu.be/_L5NvPSn9Vs))

#### **Was tun, wenn das Kind nicht atmet**

Scheint ein Kind Probleme beim Atmen zu haben oder gar nicht zu atmen, beurteilt der Laie zuerst Bewusstseinszustand und Hautfarbe: Alarmsymptome sind etwa eine verlangsamte Reaktion, Unruhe, starke Blässe bzw. Färbung der Haut von violett bis blau. Nachdem sichergestellt ist, dass die Atemwege frei sind, wird die Atmung selbst beurteilt: ob sich das Kind beim Atmen vermehrt anstrengt, schneller oder langsamer atmet oder ob ungewöhnliche Atemgeräusche hörbar sind. Alarmierend sind vor allem Geräusche, wie Stöhnen oder Stridor, welche durch die Verengung der oberen Atemwege entstehen können. Weitere Zeichen einer stark angestregten Atmung sind bebende Nasenflügel, ein stark mitatmender Bauch und auch Einziehungen zwischen den Schlüsselbeinen bzw. den Rippen. Bei Kindern sind die Atemwege noch eng, deshalb können bereits geringe Schwellungen der Schleimhaut zu Atemproblemen führen.

Maßnahmen beim respiratorischen Notfall:

- Bis Rettungskräfte eintreffen, sollen Eltern selbst Maßnahmen setzen
- Blockiert ein Fremdkörper die Atemwege und hustet das Kind effektiv, soll der Erwachsene nicht eingreifen, außer dass er das Kind zum weiteren Husten ermuntert
- Wenn ein Säugling mit einem Fremdkörper in den Atemwegen nicht effektiv hustet und noch bei Bewusstsein ist, schlägt man ihm fünf Mal auf den Rücken, dreht ihn um und übt fünf feste Thoraxkompressionen mit zwei Fingern am Brustbein aus. **Foto**  
***Puppe Thoraxkompressionen mit zwei Fingern***
- Bei Kindern über einem Jahr übt man bei einem Fremdkörper in den Atemwegen zuerst fünf Schläge auf den Rücken und dann fünf Oberbauchkompressionen (Heimlich-Manöver, mit C-Griff unter Rippenbögen nach oben drücken) aus
- Stellt man fest, dass die Atmung insuffizient ist, muss man sofort mit der Beatmung starten.
- Den Kreislauf zu beurteilen (zum Beispiel Blutdruck, Puls und Herzfrequenz), ist für medizinische Laien schwierig und ist am besten über Hautfarbe und Hautdurchblutung zu sehen. Gibt das Kind keine Lebenszeichen von sich, Maßnahmen siehe „C für Circulation“ durchführen oben (siehe oben).

## Weitere Arten von Kindernotfällen

### Der Fieberkrampf

Symptome: Während eines Fieberkrampfes sind Kinder nicht ansprechbar und zyanotisch, nach dem Anfall sehr müde. Der Krampf kann klassisch tonisch-klonisch sein (Zucken der Extremitäten), tonisch sein (steife Extremitäten) oder aton (Muskeltonusverlust, „In-sich Zusammensacken“), häufig begleitet durch ein Verdrehen der Augen, Speichelfluss, Blässe bzw. Blaufärbung der Haut, Stuhl- oder Urinabgang, nach dem Krampf treten Müdigkeit und Schläfrigkeit auf. Ein Fieberkrampf dauert meistens 30 bis 60 Sekunden – unter 15 Minuten gilt er als unkompliziert. Ein Atemstillstand tritt in der Regel nicht auf.

Maßnahmen: Ruhe bewahren, sicherstellen, dass sich das Kind nicht verletzt, wenn möglich in die stabile Seitenlage bringen. Kind genau beobachten, ob es weiterhin atmet und sich nach dem Krampf wieder stabilisiert. Alarmieren Sie bei jedem Fieberkrampf die Rettung!

### **Flüssigkeitsverlust**

Symptome: Das Kind weist einen veränderten Bewusstseinszustand auf, wirkt apathisch, schläfrig, seine Reaktionen sind verzögert. Der Spannungszustand der Haut nimmt ab, die Schleimhäute sind trocken. Die Kinder haben keinen Harn, es kommen keine Tränen, wenn sie weinen. Bei Säuglingen kann eine eingesunkene Fontanelle erkennbar sein.

Maßnahmen: Reagiert das Kind nicht mehr, soll man die Rettung rufen. Solange es erweckbar ist, können Eltern das Kind selbst in die Ambulanz bringen.

### **Unfälle**

Unfälle sind die häufigste Todesursache bei Kindern und Jugendlichen. Aufgrund der ungünstigen Körperhöhe sind Kinder oft Opfer von Verkehrsunfällen. Viele Schädel-Hirn-Traumen enden tödlich, primär oder sekundär durch eine schwere Hirnschädigung. Neben Verkehrsunfällen ist auch die Ertrinkungsgefahr groß, etwa durch Schwimmbecken im Garten. Eine entsprechende Unfallprävention nimmt daher einen zentralen Stellenwert ein.

### **Intoxikation**

Im Falle einer Vergiftung ist die erste Maßnahme, die Vergiftungszentrale in Wien unter +43 1 406 43 43 zu Rate zu ziehen.

Machen Sie folgende Angaben:

Was: möglichst genaue Bezeichnung der Substanz bzw. des Produkts (Medikament, Haushaltsmittel, Chemikalie, Pflanzenteil, Droge etc.)

Wie viel: möglichst genaue Mengenangabe: Anzahl von Tabletten, Kapseln, Dragees;

Volumenangabe in Schlucken, Ess- oder Teelöffeln

Wer: Alter, Gewicht, Geschlecht und Zustand des Kindes

Wann: Zeitpunkt des Kontakts

Wo: Ort des Geschehens

Wie: Verschlucken, Einatmen oder Hautkontakt

Warum: unabsichtliche oder absichtlich herbeigeführte Vergiftung

Wenn das Kind erbrechen möchte, dann soll es erbrechen. Das Erbrechen darf aber nicht von Laien erzwungen werden, denn bei Verätzungen könnte dadurch zum Beispiel die

Speiseröhre perforieren. Besser ist es, unter klinischen Bedingungen – falls indiziert – etwa Aktivkohle zu verabreichen. Beobachten Sie, wie sich das Kind verhält: Starkes Würgen, Speicheln oder auch Brechreiz sind Alarmsymptome, insbesondere bei blutigen Beimengungen – dann unbedingt die Rettung sofort alarmieren! Proben der eingenommenen Substanzen bzw. Verpackungen, Schachteln oder Flaschen müssen immer mit in die Klinik genommen werden, damit das schädigende Mittel exakt bestimmt werden kann.

### **Das Klinikum Wels-Grieskirchen – [www.klinikum-wegr.at](http://www.klinikum-wegr.at)**

Als größtes Ordensspital Österreichs ist das Klinikum Wels-Grieskirchen eine Institution der Kongregation der Barmherzigen Schwestern vom heiligen Kreuz und der Franziskanerinnen von Vöcklabruck. Mit rund 30 medizinischen Abteilungen, 1.227 Betten und rund 3.600 Mitarbeitern ist das Klinikum ein bedeutender Anbieter umfassender medizinischer Versorgung in Oberösterreich. Aufgrund seiner zahlreichen Schwerpunkte und Kompetenzzentren bündelt das Klinikum fachübergreifendes Know-how und ermöglicht interdisziplinäre Diagnosen und Behandlungen zum Wohle der Patienten.

#### **Pressekontakt Klinikum Wels-Grieskirchen**

Mag. Kerstin Pindeus, MSc, A-4600 Wels, Grieskirchner Straße 42,

Tel: +43 (0)7242 415-93772, Mobil: +43 (0) 699 1416 3772

E-Mail: [kerstin.pindeus@klinikum-wegr.at](mailto:kerstin.pindeus@klinikum-wegr.at)