



Dr. med. Katharina Rieth

Fit für den **Kindernotfall**

von Fieber
bis Reanimation

Neue Reanimationsleitlinien 2025

Erkennen,
handeln,
Leben retten!

 medhochzwei



**Weitere Infos
zum Buch**

LESEPROBE

... mit Auszügen aus den Kapiteln:

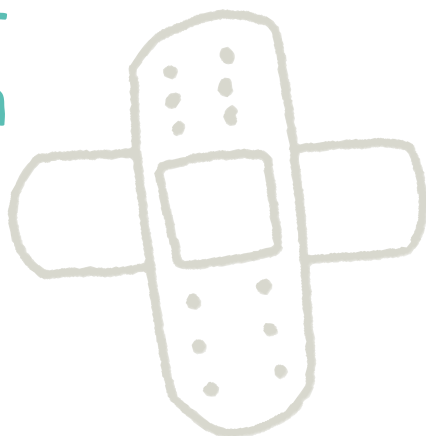
- 1 Wann ist es ein Notfall?**
- 4 Säuglings- & Kinderreanimation**
- 7 Bauchschmerzen**
- 9 Verletzungen**

**Hier geht's zur
passenden Schulung**



Fit für den Kindernotfall

von Fieber
bis Reanimation



Dr. med. Katharina Rieth

Mit Illustrationen von Maren Amini

2., neu bearbeitete Auflage

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar. Bei der Herstellung des Werkes haben wir uns zukunfts- bewusst für umweltverträgliche und wiederverwertbare Materialien entschieden. Der Inhalt ist auf elementar chlorfreiem Papier gedruckt.

ISBN 978-3-98800-118-4

ISBN eBook: 978-3-98800-119-1

© 2026 medhochzwei Verlag GmbH, Heidelberg

www.medhochzwei-verlag.de

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Ver- lages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und Verarbeitung in elektronischen Systemen. Die automatisierte Analyse des Werkes, um daraus Informationen insbesondere über Muster, Trends und Korrelationen gemäß § 44b UrhG („Text und Data Mining“) zu gewinnen, ist untersagt.

Layout und Gestaltung: Sabine Brand, Köln

Illustration: Maren Amini, Hamburg

Satz: Nicole Gehlen, königsblau-design, Heidelberg

Inhalt

Geleitwort	6
Vorwort	7

Grundwissen zu Kindernotfällen

1 Wann ist es ein Notfall?	10
2 Hausapotheke	20
3 Basics: Wickeln, Tragen, „Fiebermessen“, Medikamente verabreichen, Plötzlicher Kindstod, Schreibaby	31
4 Säuglings- und Kinderreanimation	54

Richtig reagieren im Notfall: Die häufigsten Kindernotfälle im Überblick

5 Fieber	74
6 Fieberkrampf und andere Krämpfe	86
7 Bauchschmerzen	94
8 Ohrenschmerzen	110
9 Verletzungen	121
10 Nasenbluten	131
11 Luftnot und Aspiration (Ersticken)	138
12 Verschlucken von Kleinteilen	163
13 Verschlucken von Giften/Vergiftungen (Intoxikationen)	175
14 Ertrinken	190
15 Verbrennungen und Verbrühungen	205
16 Hitze und Kälte	221
17 Insekten- und Zeckenstiche	230
18 Allergische Reaktion/Anaphylaxie	241

Bonusmaterial

19 Reisen mit Kindern	250
20 Kind auf Arztbesuche vorbereiten	282

Geleitwort

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Leserinnen und Leser,

ich bin überzeugt – und wir konnten es wissenschaftlich belegen –, dass jeder Mensch im Ernstfall helfen kann, wenn er nur ein wenig weiß, wie.

Deshalb setze ich mich – gemeinsam mit vielen anderen – seit über 15 Jahren dafür ein, dass Erste Hilfe fester Bestandteil des Schulalltags wird. Denn je früher man damit anfängt, desto selbstverständlicher wird das Helfen. Wer schon als Kind lernt, was im Notfall zu tun ist, hat später keine Hemmungen, zu handeln, und gewinnt Sicherheit im Umgang mit kritischen Situationen. Kinder haben dabei von Natur aus Empathie und Hilfsbereitschaft – Erste Hilfe zu lehren heißt also auch, Menschlichkeit und Solidarität zu stärken.

Frau Dr. med. Katharina Rieth habe ich 2021 im Zuge ihrer Buchentwicklung kennengelernt. Ihre Botschaft „Erkennen. Handeln. Leben retten!“ teilen wir uneingeschränkt. Besonders hervorzuheben ist die Idee, Lesende per QR-Codes direkt mit Expertinnen und Experten zu vernetzen – ein innovativer Weg des Wissensaustauschs.

Katharina Rieth vermittelt komplexe Themen anschaulich, zugänglich und praxisnah. Mit Leidenschaft sensibilisiert sie Eltern und Verantwortliche für die Kindernotfallmedizin und setzt sich unermüdlich dafür ein, Kindergesundheit stärker ins Bewusstsein zu rücken.

Mit dem Kindernotfall-ABC-Onlinekurs hat sie zudem einen digitalen Lernort geschaffen, der Eltern fundierte Informationen vermittelt. Sehr erfreulich ist es dabei, dass bereits einige Krankenkassen diesen Kurs für ihre Versicherten übernehmen.

Unser gemeinsames Ziel bleibt: allen Menschen, unabhängig von ihrer Situation, einen einfachen Zugang zu Erste-Hilfe-Wissen zu ermöglichen – idealerweise schon im Kindergarten.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre und Umsetzung.

Univ.-Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Bernd Böttiger,
Vorstandsvorsitzender des Deutschen Rats der Wiederbelebung (GRC),
Bundesarzt des Deutschen Roten Kreuzes (DRK)

Vorwort

Warum gerade dieses Buch?

Um im Ernstfall rasch und richtig handeln zu können, müsst ihr **erkennen**, dass es sich um einen Notfall **handelt**. Je rascher ihr diesen erkennt, desto zügiger könnt ihr handeln. Wer erkennt und handelt, betreibt **Prävention** und beugt somit vielen Notfällen vor. Wie all das funktioniert, ohne Panik zu bekommen und gefährlichem Falschwissen aufzusitzen, erfahrt ihr in diesem Buch. Dabei profitiert ihr sowohl von meinem **Fachwissen** und meiner langjährigen **Erfahrung** als **Kinder- und Jugendfachärztin, Intensivmedizinerin** und **Notärztin** als auch von meiner **Vernetzung** mit der **Fachwelt** und meinen persönlichen Erfahrungen in der eigenen **Großfamilie**, was euch einen riesigen **Mehrwert** liefert.

Warum ich euch im Buch duze?

In der Notfallmedizin ist eine **flache Hierarchie** im Team nachweislich förderlich, um sich gegenseitig ohne große Floskeln kurz und klar anzusprechen, Anweisungen im Team zügiger umzusetzen und somit eine rasche Behandlung des Patienten zu gewährleisten. Auch wenn einer „der Chef im Ring“ ist und die endgültigen Entscheidungen trifft, sollten alle – unabhängig von ihrem Ausbildungsstand – jederzeit eingreifen und sich konstruktiv äußern dürfen, um nichts zu übersehen. Eigene Befindlichkeiten müssen dabei zum Wohl des Patienten zurückgestellt werden. Ihr seid zweifelsohne in der Behandlung eures Kindes ein **wichtiges Teammitglied** und nehmt, je nach Ereignis des Kindernotfalles, als Ersthelfer, als helfende Hand oder als Informant eine sehr wichtige Funktion ein. Deshalb bleiben wir in diesem Buch beim Du.

Ein weiterer Grund ist **psychologischer Art**. Nachweislich fühlen sich viele Menschen im Notfall völlig überfordert, geraten in eine „Schockstarre“ und sind nur noch schwer ansprechbar. Insbesondere, wenn es sich bei dem Patienten um das eigene Kind handelt. Die Ansprache mit dem Vornamen kann den direkten Zugang bahnen und eure Aufmerksamkeit fördern, um an wichtige Informationen über das Kind zu gelangen.

Auch Menschen mit **eingeschränkten Deutschkenntnissen** tun sich teilweise schwer, die sprachliche Distanzierung im Deutschen zu nutzen und empfinden

das „Sie“ manchmal als kalt, der vertrauensvollen therapeutischen Beziehung abträglich.

Zusammenfassend fördert Duzen ein harmonisches Arbeitsklima und damit das Wohlbefinden der Mitarbeitenden. Es schafft Teamgeist und ein Gemeinschaftsgefühl, ohne Professionalität, Souveränität, Kritikfähigkeit oder gegenseitigem Respekt zu schaden. Alles erfahrungsgemäß gute Gründe, euch im Buch zu duzen, auch wenn der „Knigge“ historisch bedingt sein Veto einlegt.

Warum wir im Buch auf Gendern verzichten

Das Fach der Kindernotfallmedizin ist selbst für ärztliche Kollegen anderer Fachdisziplinen sehr speziell. Verständlich, dass man, insbesondere als Laie, zu Beginn völlig überfordert ist mit den vielen Informationen und Begriffen, die auf einen einprasseln.

Im Notfall geht es vor allem darum, rasch, deutlich und ohne Umwege zu kommunizieren, um möglichst zügig handeln zu können.

Durch „Gendern“, sprich, das Unterteilen der Sprache in Geschlechter, werden Textinhalte unnötig in die Länge gezogen, die ungestörte Informationsaufnahme behindert und das, obwohl eine Unterteilung in Geschlechter für das Verständnis nicht erforderlich ist. Übersicht, Textfluss und Verständnis leiden. Insbesondere für sehbehinderte Menschen und Nichtmuttersprachler wird die Lesepartie so zu einem einzigen „Hindernislauf“.

Viel wichtiger ist es, sich im gegenseitigen Miteinander respektvoll zu begegnen und im Notfall rasch handlungsfähig zu sein.

Aus diesen Gründen wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern im Buch durchgehend die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform beinhaltet somit keine Wertung.

Eure Katharina Richter

Fachärztin für Kinder- und Jugendmedizin,
Intensivmedizinerin, Notärztin

Grundwissen zu Kindernotfällen

1



Wann ist es
ein Notfall?



S. 10

2

Hausapotheke



S. 20

3



Basics: Wickeln, Tragen, „Fiebermessen“,
Medikamente verabreichen,
Plötzlicher Kindstod, Schreibaby



S. 31

4

Säuglings- und
Kinderreanimation



S. 54

Wann ist es ein Notfall?



#VitalparameterÜberprüfen #Bauchgefühl #Notruf112Absetzen #Kinderarzt #Giftnotrufzentrale

Dies ist ein wichtiges und gut erklärtes Kapitel, welches den Eltern bei der Einschätzung zur Dringlichkeit einer Verletzung/Erkrankung eine große Hilfe sein wird, denn viele Eltern haben Schwierigkeiten, den Gesundheitszustand ihres Kindes einzuschätzen, wissen schlichtweg nicht, wie die Notrufnummer lautet (112) und wie wichtig es ist, das „Wo?“ als erstes mitzuteilen. Unser gemeinsames Motto: „Wir haben alle dasselbe Ziel, nämlich euch eine sofortige suffiziente Unterstützung und schnellstmögliche Hilfe zuteilwerden zu lassen.“

Tobias Göblier, Notfallsanitäter und Leitstellendisponent

In einem Notfall wird schnelle, professionelle Hilfe benötigt. Auch, wenn diese Situation meist mit erheblichem Stress einhergeht, ist es sehr wichtig, dass Sie relevante Informationen schnell an die Leitstelle weitergeben. Dazu gehören zum Beispiel der Unfallort oder die Beteiligung eines Kindes. So kann die Notfallsituation durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Leitstelle eingeschätzt und sofort geeignete Hilfe geschickt werden. Mittlerweile können Sie den Notruf daher nicht nur über einen Anruf bei der 112 (oder 110 für die Polizei), sondern auch über die Notruf-App nora absetzen. Wie das funktioniert und wie Sie einen Notfall erkennen, wird in diesem Kapitel anschaulich erklärt.

Jörn Stracke, Referat 34, Ausbildung, Logistik, Informations- und Kommunikationstechnik und Haushaltsangelegenheiten im Brand- und Katastrophenschutz, Geschäfts- und Koordinierungsstelle Notruf-App-System („nora“, www.nora-notruf.de) im Ministerium des Innern des Landes Nordrhein-Westfalen, Notfallsanitäter, B. A. Emergency Management



Wenn schon die Erste-Hilfe-Breitenausbildung hierzulande in ganz kleinen Kinderschuhen steckt, ist das Wissen um Notfälle bei Kindern beinahe nicht vorhanden. Mit der Geburt werden die Eltern oft zum ersten Mal mit diesen Ängsten konfrontiert. Die Informationen im Internet sind vielfältig und unterschiedlich in Form und vor allem in ihrer Qualität. Es ist schwierig, in einem Notfall oder besser als Vorbereitung auf einen eventuellen Notfall an verlässliche, einfache und gut strukturierte Informationen zu kommen. Der Autorin ist es gelungen, in diesem Kapitel eine Handreichung für Eltern zu schaffen, die sogar medizinischem Fachpersonal einen guten Überblick geben kann *Augenzwinker*.

Eric Stricker, Leiter des Tübinger Patientensicherheits- und Simulationszentrums am Universitätsklinikum Tübingen (www.tupass.de), Experte für simulationsbasierte Aus-, Fort- und Weiterbildung



Umfragen dazu, welche Notfälle sowohl Laien als auch Ärzte und Rettungsdienstpersonal am meisten fürchten, zeigen, dass pädiatrische Notfälle (Kindernotfälle) mit über 80 % ganz weit vorne liegen.¹

Das liegt daran, dass Kindernotfälle sowohl **schwierig** als auch **zeitkritisch** sind und aufgrund ihres seltenen Vorkommens von ca. 4 bis 10 % aller Notfälle eine **geringe Routine** vorherrscht. Kindernotfälle stellen für alle Beteiligten eine besondere psychische Herausforderung dar, da es Kindern in Abhängigkeit von ihrer Entwicklungsstufe nicht immer möglich ist, die Situation zu erfassen, in der sie sich befinden. Dies kann zu Verhaltensweisen führen, die den Zugang zum Kind erschweren oder gar unmöglich machen. Unter Umständen werden dadurch Diagnostik und Therapie durch die eigenen Bezugspersonen oder das medizinische Personal deutlich verzögert. So sind plötzliches Weglaufen in unüberschaubaren Situationen, Fremdeln, Wegziehen der Hand beim Anblick von Blut oder Spritzen, Abwehr gegenüber Helfern beim Desinfizieren, Schienen oder Verbinden von Verletzungen sowie hysterisches Schreien und Weinen trotz problematischer Atemwegssituation keine Seltenheit.

Hinzu kommt, dass Kinder eben **keine „kleinen Erwachsenen“** sind und sowohl anatomische als auch physiologische Besonderheiten aufweisen, die dazu führen, dass sich das Erkennen des Notfalles selbst als auch dessen Behandlung deutlich von der Vorgehensweise beim Erwachsenen unterscheiden. Kindernotfälle sind zudem besonders zeitkritisch, da Kinder einen höheren Sauerstoffbedarf und geringere Sauerstoffreserven aufweisen, weshalb sie eine viel **geringere Apnoetoleranz** haben. Übersetzt bedeutet dies, dass Kinder, sobald sie schlecht Luft bekommen oder aufhören zu atmen, viel schneller eine Sauerstoffunterversorgung ihres Gehirns und ihrer Organe erleiden als Erwachsene. Dies wird deutlicher, je kleiner das Kind ist. Während Babys bereits nach nur 25 Sekunden ohne Atmung „blau“ (zyanotisch) anlaufen, dauert dies bei Jugendlichen schon deutlich über eine Minute. Gesunde Erwachsene können dagegen über 2 bis 3 Minuten ohne Sauerstoff auskommen, ohne dabei dramatische Hirnschäden zu erleiden.

Deshalb ist es wichtig, im Rahmen der Reanimation von Kindern (s. Kap. 4) anfangs fünfmal zu beatmen, bevor man mit der Herz-Druck-Massage beginnt. Bei Erwachsenen dagegen kann direkt mit der Herz-Druck-Massage begonnen werden, da bei diesen in der Regel noch genügend Sauerstoff im Blut zirkuliert. Auch die Tatsache, dass Kinder bereits bei einem Blutverlust von 15 % (beim Erwachsenen 30 %) in einen Volumenmangelschock rutschen, ohne erwachsenentypische Warnsignale zu zeigen, z. B. einen schlecht tastbaren

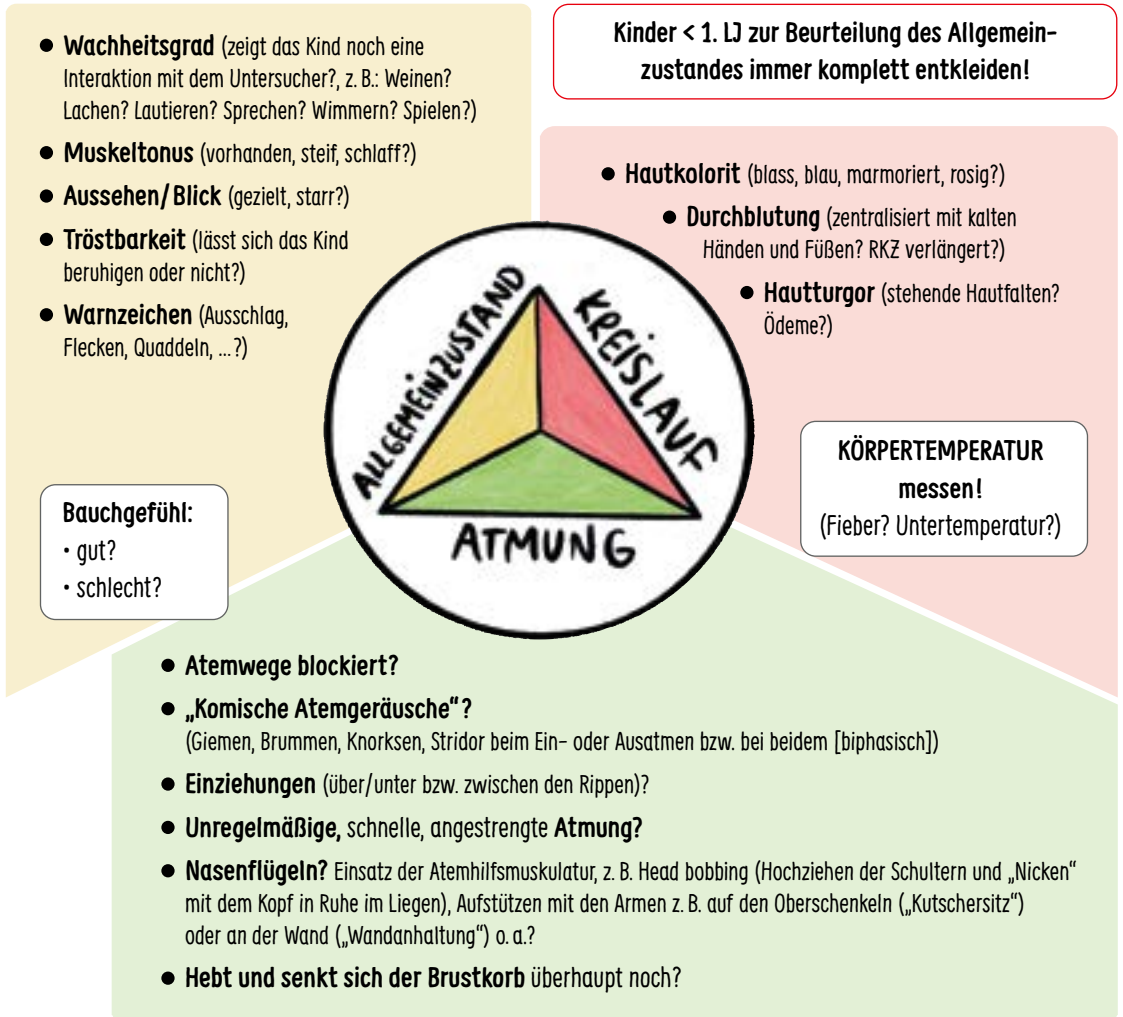
Puls an den Handgelenken oder einen gemessenen niedrigen Blutdruck, führt zu zeitkritischen Momenten. Kinder werden im Falle eines Blutverlusts schlapp, ruhig, blass, zeigen eine verlängerte Rekapillierungszeit (RKZ) und eine steigende Herzfrequenz (Tachykardie). Ein Blutdruckabfall zählt beim Kind als absolutes Spätzeichen.

Damit ihr bei eurem Kind nichts überseht und erkennt, ob es sich um einen Notfall handelt, gibt es ein paar praktische Hilfsmittel. Wichtigstes Tool bei der Beurteilung von kranken Kindern ist das sogenannte **pädiatrische Beurteilungsdreieck**.²⁻⁴ Es wurde von der US-amerikanischen Akademie für Kinderheilkunde entwickelt und basiert auf einer audiovisuellen Ersteinschätzung des Kindes. Alleine dadurch, dass ihr euer Kind komplett anschaut (SEHEN) und nach Auffälligkeiten lauscht (HÖREN), könnt ihr einen ersten Eindruck gewinnen. In Zusammenschau mit eurem „Bauchgefühl“ und der Messung der Körpertemperatur führt die Anwendung des pädiatrischen Beurteilungsdreiecks dazu, dass ihr euer Kind zu Hause schneller und sicherer beurteilen und im Notfall rascher Hilfe anfordern könnt. Dies führt zu einem frühestmöglichen Therapiebeginn und mit großer Wahrscheinlichkeit zu einer besseren Prognose für die Zukunft eures Kindes.

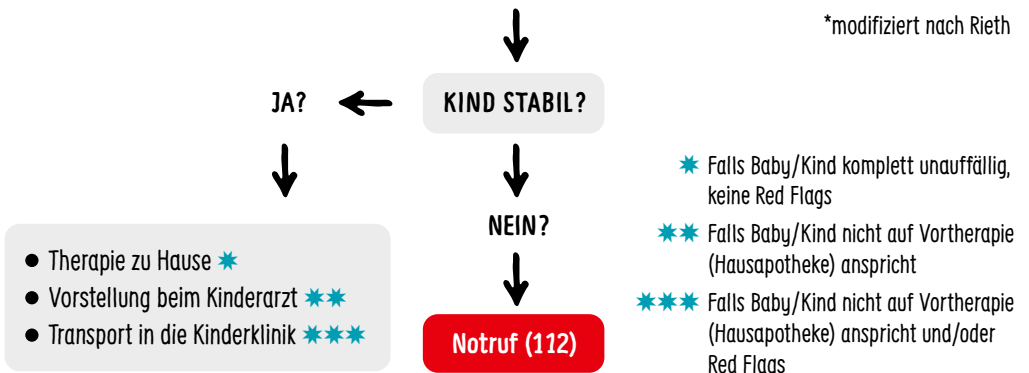
Bei der Beurteilung kommt es nicht auf eine detaillierte Befunderhebung, sondern auf eine **rasche Einschätzung** der drei Kriterien (**Allgemeinzustand, Atmung, Kreislauf**) an, um eine schnelle **Kategorisierung** eures Kindes in **gesund, krank** und **kritisch krank** durchzuführen und euch demzufolge eine Hilfestellung zu geben, ob eine Therapie zu Hause, durch den Kinder- oder Klinikarzt oder durch den Notarzt erfolgen muss (s. Abb. 1). **Jede** Beeinträchtigung eines dieser drei Kriterien gilt als Alarmzeichen, bei Beeinträchtigung von zwei oder drei Kriterien gilt das Kind als kritisch krank.

Ist das Kind eurer Ersteinschätzung nach kritisch krank, aber nicht reanimationspflichtig, solltet ihr zu Hause umgehend den Notruf tätigen. Bis zum Eintreffen des Rettungsdienstes (was bis zu 12 Minuten oder länger dauern kann⁵) solltet ihr euer Kind nicht alleine lassen und es umgehend **systematisch untersuchen**, um eine drohende Dekompensation von Atmung und Kreislauf zu erkennen und zu verhindern.

Abb. 1 Pädiatrisches Beurteilungsdreieck*



*modifiziert nach Rieth



Säuglings- und Kinderreanimation



#Kinderreanimation #ERCLEitlinien2025 #LebensrettendeMaßnahmen #HerzLungenWiederbelebung #ErsteHilfeAmKind

Bei einem Herz-Kreislauf-Stillstand zählt jede Sekunde, da das Gehirn bereits nach 3–5 Minuten beginnt zu sterben. Das bedeutet, dass Sie als Eltern/Angehörige in diesem Fall die wichtigste Rolle für das Überleben Ihres Kindes spielen. Der Rettungsdienst braucht meist länger und Sie müssen diese Zeit überbrücken. Mit Ihren zwei Händen können Sie ganz einfach ein Leben retten. Sie können nichts falsch machen, außer nichts zu tun.

Univ.-Prof. Dr. med. Bernd W. Böttiger, Direktor der Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Köln, Vorstandsvorsitzender des Deutschen Rates für Wiederbelebung (German Resuscitation Council, GRC) (www.grc-org.de)



Der Kreislaufstillstand ist der schlimmstmögliche Notfall bei einem Kind. Hier zählt jede Sekunde, denn ohne die ersten Maßnahmen können oft auch der professionelle Rettungsdienst und die Klinik nichts mehr ausrichten. Wichtig ist: Bei Unsicherheit sofort mit der Reanimation beginnen! Dieses Kapitel schildert die wichtigsten Schritte pragmatisch und konkret – eine potenziell (über)lebenswichtige Lektüre.

Martin Fandler, Oberarzt Notaufnahme, Notarzt, Gründer Onlineprojekt „Notfallguru“ (www.notfallguru.de)



Bei Kindern steht – im Vergleich zur Erwachsenenreanimation – die Atemspende im Vordergrund, da der kindliche Herz-Kreislauf-Stillstand in den allermeisten Fällen einem Sauerstoffmangel geschuldet ist. Deswegen gilt: „Erst 5 x beatmen, dann drücken!“ In diesem Kapitel wird alles rund um dieses wichtige Thema kompakt, gut verständlich und durch viele hilfreiche Bilder dargestellt. Die perfekte Ergänzung für jeden Erste-Hilfe-Kurs.

Sabrina Giurco, Notfallsanitäterin, EPLS- und ACLS Instructorin, Erste Hilfe Ausbilderin, Fachexpertin Notfallmanagement, Krankenhaus St. Joseph-Stift, Bremen (www.sjs-bremen.de)



Nichts ist für Eltern beängstigender als die Vorstellung, das eigene Kind leblos aufzufinden. Gerade bei dem sensiblen Thema des Herz-Kreislauf-Stillstands zählt jede einzelne Minute. Somit ist die grundlegende Ausbildung der breiten Bevölkerung ein wichtiges Glied in der Rettungskette. Das Kapitel nähert sich auf sehr ernste und gleichzeitig verständliche Weise diesem schwierigen Thema. Mit vielen Illustrationen und einfachen Worten gibt das Kapitel einen guten Überblick über alle notwendigen Maßnahmen rund um die Reanimation bei Kindern und Säuglingen.

Eric Stricker, Leiter des Tübinger Patientensicherheits- und Simulationszentrum am Universitätsklinikum Tübingen (www.tupass.de), Experte für simulationsbasierte Aus-, Fort- und Weiterbildung



Zuallererst möchte ich euch allen noch einmal Mut machen und Danke sagen dafür, dass ihr euch mit diesem wichtigen, wenn auch angsteinflößenden Thema beschäftigt. Ihr schafft das – alle! Mit Ruhe, Respekt und Übung, rasch und ohne Angst. Ich zeige euch, wie's geht.

Die Therapie beim Herz-Kreislauf-Stillstand orientiert sich an den Empfehlungen der **ERC-Leitlinien 2025** zur Reanimation im Kindesalter.¹

Inhaltliche Unterschiede im Vergleich zur Erwachsenenreanimation ergeben sich aus dem Umstand, dass kindliche Herz-Kreislauf-Stillstände² meist auf Atemwegsprobleme zurückzuführen sind, und dass es sich bei den in diesem Zusammenhang vorherrschend beobachteten Rhythmusstörungen eher um Asystolien (Nulllinie im EKG) als um Kammerflimmern handelt. Im Vordergrund steht deshalb, im Gegensatz zum Erwachsenen, die Atemspende.³ Reine Brustkompressionen, sprich: „Drücken“ alleine, führt hier nicht zum Erfolg.

Bei der Kinderreanimation gilt deshalb der Leitsatz:

„LUFT MUSS IN DIE LUNGE!“ –
und zwar so rasch und so effektiv wie möglich.



Was muss ich bei der Kinderreanimation immer zuerst beachten?

Zuallererst geht es darum, für die eigene Sicherheit (Eigenschutz) und die Sicherheit des Kindes zu sorgen. Insbesondere bei Verkehrsunfällen, Stromunfällen, Vergiftungsunfällen, tätlicher Gewalt und anderem ist es wichtig, eine sichere Arbeitsumgebung zu schaffen, bevor ihr mit den Wiederbelebungsmaßnahmen beginnt. Falls kein Eigenschutz gegeben ist, solltet ihr zunächst den Notruf (112) tätigen, damit Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst informiert werden und eine sichere Arbeitsumgebung geschaffen wird. Es hilft nichts, sich selbst in Gefahr zu bringen, denn dann könnt ihr im Ernstfall nicht mehr helfen, sondern benötigt möglicherweise selbst Hilfe.

Wie überprüfe ich, ob mein Kind noch bei Bewusstsein ist?

Ist der Eigenschutz gegeben, geht es darum, das **Bewusstsein** des Kindes zu **überprüfen**. Dazu das Kind laut ansprechen und gleichzeitig an den Schultern fassen, ohne es zu schütteln. Bitte auch kein kaltes Wasser über das Kind kippen, „um es aufzuwecken“ und auch nicht an den Beinen packen und

kopfüber halten bzw. schütteln. Wenn ihr merkt, dass euer Kind nicht normal reagiert, verlangsamt erscheint oder nicht erweckbar ist, **ruft laut um Hilfe bzw. bittet Umstehende um Hilfe**, damit diese den Notruf (112) absetzen, einen AED heranschaffen und euch bei allen weiteren Maßnahmen helfen, bis ihr vom Rettungsdienstpersonal abgelöst werdet.

Wie beurteile ich die Atmung meines Kindes?

Als erstes überprüft ihr, ob die **Atemwege** eures Kindes **frei** sind. Hierfür öffnet ihr den Mund des Kindes und schaut hinein, um festzustellen, ob die Atemwege durch Hindernisse wie Körperflüssigkeiten (z. B. Speichel, Erbrochenes, Blut) oder Fremdkörper verlegt sind. Große Mengen an Erbrochenem könnt ihr durch eine Seit- und Abwärtswendung des Kopfes herauslaufen lassen. Fremdkörper, die vorne im Mundraum sicht- und greifbar sind, könnt ihr herausziehen. **Auf keinen Fall solltet ihr den Mund jedoch blind mit den Fingern auswischen oder das Kind zum Erbrechen bringen** (Erstickungsgefahr)!

Auch eine zurückgefallene Zunge oder eine ungünstige Kopflagerung können dazu führen, dass die Atemwege verlegt sind und erst frei gemacht werden müssen, bevor effektiv mit der Beatmung gestartet werden kann. Hier gibt es einige Hilfestellungen, mit denen ihr diese Probleme beheben könnt (s. Abb. 12 und 14).

Bei Kindern **unter dem 1. Lebensjahr** ist es wichtig, das Kind in die sogenannte „**Schnüffelposition**“ oder auch „**Neutralstellung**“ zu bringen, indem ihr z. B. etwas unter die Schulter des Babys legt (**Schulterrolle**). Das kann ein Strampelanzug, eine Windel, euer Schal oder Sonstiges sein, was gerade greifbar ist. Dadurch kommt der Kopf des Babys automatisch in eine Position, in der Luft besser in die Lungen einströmen kann und eine Beatmung leichter durchzuführen ist (s. Abb. 14 a).

Wichtig: Bei Kindern unter dem 1. Lebensjahr niemals den Hals überstrecken!

Bei Kindern **über dem 1. Lebensjahr** könnt ihr den Hals leicht überstrecken, indem ihr eure Hand auf die Stirn des Kindes legt und den Kopf damit leicht nach hinten unten drückt (s. Abb. 14 b).

Wenn ihr Schwierigkeiten habt, die Atemwege offenzuhalten, könnt ihr den sogenannten **Esmarch-Handgriff** anwenden:

Abb. 12 Der Esmarch-Handgriff



Position des Helfers:

Am Kopfende des Kindes

Position der Finger des Helfers:

Zeigefinger, Mittelfinger und Ringfinger werden auf beiden Seiten entlang des Unterkiefers des Kindes positioniert und schieben diesen nach vorne & oben. Beide Daumen werden am Kinn des Kindes positioniert, um den Mund zu öffnen.

Als nächstes beurteilt ihr die **Atmung** eures Kindes. Dafür solltet ihr **nicht länger als 10 Sekunden** brauchen, um eine Sauerstoffunterversorgung des kindlichen Gehirns zu verhindern.

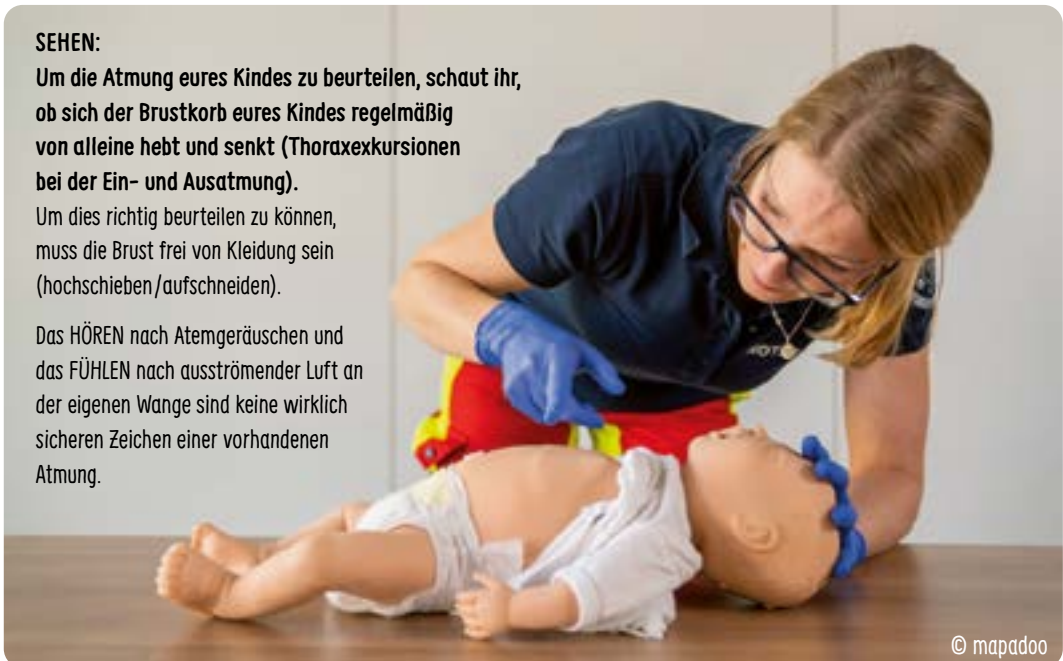
Abb. 13 Beurteilung der Bewegung des Brustkorbes während der Atmung

SEHEN:

Um die Atmung eures Kindes zu beurteilen, schaut ihr, ob sich der Brustkorb eures Kindes regelmäßig von alleine hebt und senkt (Thoraxexkursionen bei der Ein- und Ausatmung).

Um dies richtig beurteilen zu können, muss die Brust frei von Kleidung sein (hochschieben/aufschnneiden).

Das HÖREN nach Atemgeräuschen und das FÜHLEN nach ausströmender Luft an der eigenen Wange sind keine wirklich sicheren Zeichen einer vorhandenen Atmung.



In den ersten Minuten nach einem Kreislaufstillstand kann euer Kind weiterhin langsame, einzelne Seufzer zeigen (**Schnappatmung**). Diese Form der Atmung **reicht nicht aus**, um das Gehirn mit Sauerstoff zu versorgen.



Kinder sterben nachweislich nicht, weil etwas „falsch“ gemacht wird, sondern weil aus Angst vor Fehlern gar nicht erst mit den notwendigen Wiederbelebungsmaßnahmen angefangen wird!⁴

Wann beginne ich mit einer Beatmung und wie beatme ich mein Kind richtig?

Grundsätzlich gilt: Wenn ihr Zweifel habt, ob die Atmung des Kindes normal ist, handelt so, als wäre sie nicht normal bzw. nicht vorhanden und beginnt mit **5 Beatmungen**.

Hierbei atmet ihr etwa eine Sekunde lang gleichmäßig in den Mund des Kindes oder in Mund und Nase des Babys aus, sodass sich dessen **Brust sichtbar hebt**. Diese Erfolgskontrolle ist wichtig, um zu sehen, ob die Luft, die ihr ins Kind ausatmet, auch wirklich dort ankommt.

Falls sich der Brustkorb des Kindes während den Beatmungen^{5, 6} nicht hebt, kann es sein, dass die Atemwege des Kindes immer noch oder erneut verlegt sind und freigemacht werden müssen (s. o.). Ihr könnt bis zu 5 Versuche einer effektiven Beatmung durchführen, bevor ihr den Kreislauf überprüft.

Wenn das Kind bewusstlos ist und ihr alleine seid, aber ein Handy dabei habt, alarmiert bitte umgehend den **Rettungsdienst (112)**, vorzugsweise über die Leitsprecherfunktion eures Mobiltelefons und ohne das Kind alleine zu lassen und ohne die nächsten Schritte, insbesondere die Überprüfung von Atmung und Kreislauf sowie falls notwendig den Beginn von Reanimationsmaßnahmen, zu verzögern!



Abb. 16 Herz-Druck-Massage

a) ... beim Säugling (< 1. Lebensjahr)

Kompression des Brustbeins um 4 cm



Brust-
umfassende
2-Daumen-Technik



Gemäß neuer Reanimationsleitlinien 2025 ist
für Säuglinge jetzt ausschließlich die brust-
umfassende 2-Daumen-Technik empfohlen!

Brust-Kompression
mit 2 Fingern einer Hand



Modifizierte
2-Finger-
Kompressions-
methode

15 Kompressionen (laut zählen)
immer **untere Brustbeinhälfte komprimieren**
dann **komplett entlasten** (Frequenz 100–120/min.)

b) ... beim Kind (> 1. Lebensjahr)

Kompression des Brustbeins um 5 cm



Brust-Kompression mit 1 Hand

Auf durchgestreckte
Arme achten!



Brust-Kompression mit beiden Händen

Modifiziert nach Abbildungen aus den ERC-Leitlinien 2025 zur Reanimation bei Kindern

Richtig reagieren im Notfall:

Die häufigsten Kindernotfälle im Überblick

- | | | | | |
|----|--------------------------------------|---|---|--------|
| 5 | Fieber |  | → | S. 74 |
| 6 | Fieberkrampf und andere Krämpfe |  | → | S. 86 |
| 7 | Bauchschmerzen |  | → | S. 94 |
| 8 | Ohrenschmerzen |  | → | S. 110 |
| 9 | Verletzungen |  | → | S. 121 |
| 10 | Nasenbluten |  | → | S. 131 |
| 11 | Luftnot und Aspiration (Ersticken) |  | → | S. 138 |
| 12 | Verschlucken von Kleinteilen |  | → | S. 163 |
| 13 | Verschlucken von Giften/Vergiftungen |  | → | S. 175 |
| 14 | Ertrinken |  | → | S. 190 |
| 15 | Verbrennungen und Verbrühungen |  | → | S. 205 |
| 16 | Hitze und Kälte |  | → | S. 221 |
| 17 | Insekten- und Zeckenstiche |  | → | S. 230 |
| 18 | Allergische Reaktion/Anaphylaxie |  | → | S. 241 |



#Bauchkoliken #Blähungen #Übelkeit #Erbrechen #Verstopfung #Harnwegsinfektion

Bauchschmerzen zählen zu den häufigsten Problemen im Kindesalter. Doch wie gefährlich sind sie wirklich? Und was können wir Eltern tun, um unserem Kind zu helfen? Dieses Kapitel bietet einen guten Überblick über häufige Ursachen und Therapiemöglichkeiten. Es zeigt, worauf wir besonders achten sollten, wie wir unsere Kinder unterstützen können – etwa bei Blähungen oder einer akuten Verstopfung – und wann es wichtig ist, fachliche Hilfe in Anspruch nehmen, um ernsthafte Ursachen rechtzeitig zu erkennen.

Mag. Yvonne Schroffenegger, Gründerin der Patient:innenorganisation Knopf im Bauch e. V. (www.knopf-im-bauch.com), Autorin des Buches „Verstopfung bei Kindern“



Bauchschmerzen gehören zu den häufigsten Beschwerden bei Kindern und Jugendlichen. Wichtig ist einerseits die frühe Erkennung von gefährlichen Ursachen, andererseits das Vermeiden von Überdiagnostik und -therapie. Dabei hilft u. a. auch die Differenzierung von akuten vs. chronischen Schmerzen. Im folgenden Buchkapitel sind wichtige Aspekte bzgl. Bauchschmerzen bei Kindern dargestellt.

PD Dr. Kai O. Hensel, PhD, Facharzt für Kinder- und Jugendmedizin, päd. Gastroenterologie, Podcaster („Die Expertise-Piraten • Kindermedizin zum Hören“ unter www.expertise-piraten.eu)



Als frischgebackener Elternteil bist du gerade zu Beginn mit den vielen ungewohnten Eindrücken und dem neuen Leben, das du in der Hand hältst, überfordert. Das Baby schreit und du weißt nicht genau, was es hat. Wegen jeglicher Wehwehchen möchtest du aber auch nicht zum Kinderarzt fahren. Insbesondere Bauchschmerzen bzw. Blähungen sind zu Beginn ein häufiges Symptom. Das Buch rüstet dich sehr gut aus und übersetzt Fachliteratur so, dass du problemlos eine erste eigene Einordnung machen und auch besser auf die Fragen des Kinderarztes eingehen kannst. Das hat uns schon einiges an Zeit und Aufwand erspart.

Matti Lindman, Papa und Host vom Jugendinspiration-Podcast „Mensch Matti! Leben. Lernen. Gestalten.“ (www.matti-lindman.de)



In diesem Kapitel geht Frau Dr. Rieth sehr ausführlich und verständlich auf ein sehr häufiges Phänomen im Alltag von Eltern von Säuglingen, Klein- und Schulkindern ein. Was kann ich praktisch gegen Blähungen im Leben mit einem Säugling tun, welche Ursachen gibt es und welche wichtigen Fragen muss ich mir stellen, um zu entscheiden, ob mein Kind akut erkrankt ist oder ob gegebenenfalls Wärme, Flüssigkeitszufuhr oder Schonkost schon ausreichen, damit sich das Kind wieder besser fühlt. Sehr empfehlenswert.

Beatrice Hamberger, Hebamme

Wiederkehrende Bauchschmerzen sind bei Kindern mit einer Häufigkeit von ca. 20 % eines der häufigsten Schmerzsymptome^{1,2} und können nicht nur für euer Kind, sondern für die gesamte Familie eine große Belastung darstellen. In den meisten Fällen handelt es sich jedoch um harmlose Blähungen, eine situations- bzw. ernährungsbedingte Verstopfung oder leichte Magen-Darm-Infekte, die sich mit einfachen Mitteln behandeln lassen. Auch seelische Belastungen wie Trennung, Streit oder Ängste können bei Kindern zu Bauchschmerzen führen. Wichtig ist es, Alarmsignale – sogenannte „Red Flags“ – zu erkennen, um ernsthafte Erkrankungen wie z. B. eine Blinddarm-, Nierenbecken- oder Harnblasenentzündungen nicht zu übersehen und in diesen Fällen rasch einen Arzt aufzusuchen. Insbesondere bei Kleinkindern haben Bauchschmerzen nicht unbedingt mit dem Bauch zu tun, sondern können z. B. auch Ausdruck einer Lungenentzündung sein. Bei der Beurteilung eures Kindes hilft euch wie immer das **pädiatrische Beurteilungsdreieck** (s. Kap. 1) in Kombination mit eurem **Bauchgefühl**. Denkt daran, euer Kind zur Beurteilung immer **komplett** zu **entkleiden**, um einmal **rektal** die **Körpertemperatur** zu **messen** und zu schauen, ob die **Windel noch feucht** ist und wie der **Stuhlgang** und der **Urin aussieht/riecht**.

Aus der **Stuhlkonsistenz** lassen sich Rückschlüsse auf zugrundeliegende Erkrankungen ziehen. Deshalb wird euch der untersuchende Arzt häufig zur genaueren Klassifikation eurer Aussage zu „normal“ seltsam anmutende Fragen stellen. Eine normale Stuhlkonsistenz ist nämlich ein dehnbarer Begriff. Während es für manche Eltern „normal“ ist, dass ihr Kind täglich geformten Stuhl absetzt, ist es für andere Eltern „normal“, dass ihr Kind etwa alle fünf Tage harte „Hasenköttelchen“ absetzt. Sobald weitere Beschwerden hinzukommen, können diese vermeintlichen „Spitzfindigkeiten“ den Ausschlag für die Diagnose diverser Erkrankungen geben (s. Abb. 31).

Auch die **Stuhlfarbe** ist ein wichtiges Kriterium, um ernsthafte Erkrankungen frühzeitig zu erkennen und zu behandeln. So kann ein sehr dunkler bzw. schwarzer Stuhlgang („Teerstuhl“) als Warnzeichen auf Blut im Stuhl, entfärbte Stühle auf eine angeborene Gallengangsatresie (s. Kap. 3) hinweisen. Grünliche, übel riechende Stühle können z. B. im Rahmen von Magen-Darm-Infekten auftreten. Die typische gelbliche Färbung des Stuhls von gestillten Babys ist unbedenklich und wird auch als „zerhackter Muttermilchstuhl“ bezeichnet. Harmlose Verfärbungen des Stuhlgangs sind häufig auch ernährungsbedingt und können beispielsweise auftreten nach Rote Beete, Kirschen, Paprika, Preiselbeeren, Traubensaft oder vielen Erdbeeren (**Rotfärbung**), nach Spinat, vielen Erbsen oder Avocado (**Grünfärbung**) oder nach

Abb. 31 Beurteilung der Stuhlkonsistenz gemäß Bristol-Stuhlformen-Skala

Diagnostisches Mittel: Bestimmen der Stuhlkonsistenz des Kindes

	Typ	Aussehen	Beschreibung		Mögliche Ursachen (exemplarisch)
Dauer der Darmpassage	1		„Hasenköttelchen“ Einzelne harte, haselnussgroße Kugeln	Zu harte Konsistenz	• Ernährungsbedingt (zu wenige Ballaststoffe, zu wenig Flüssigkeit, zu viele Süßigkeiten) • Fieberhafte Infektionen (Flüssigkeitsverlust durch Schwitzen) • Veränderte Lebensbedingungen (Stress, Reisen, Bewegungsmangel) • Medikamentenbedingt (opioidhaltige Schmerzmittel) • Anatomisch bedingt (Engstellen im Bereich d. Darmes, Passagestörung) • Diverse Grunderkrankungen (Schilddrüsenunterfunktion, Mukoviszidose ...)
	2		„Traube“ Wurstähnliche, harte, zusammenhängende Kugeln		
	3		„Maiskolben“ Wurstähnlich, mit rissiger Oberfläche	Normale Konsistenz	
	4		„Wurst“ oder „Schlange“ Weiche, glatte Oberfläche		
Flüssigkeitsanteil, Stuhlfrequenz	5		„Chicken Nuggets“ Weiche, nicht zusammenfließende, einzelne Klümpchen	Zu weiche Konsistenz	• Infektbedingte Magen-Darm-Grippe (Viren, Bakterien) • Chronisch entzündliche Darmerkrankungen (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa) • Nahrungsmittel-unverträglichkeiten (Gluten, Laktose, Fruktose) • Medikamentenbedingt (Chemo-/Antibiotikatherapie usw.) • Ernährungsbedingt (Kernobst ...) • Diverse Grunderkrankungen (Schilddrüsenüberfunktion ...) • Veränderte Lebensbedingungen (s. o.)
	6		„Haferbrei“ Breiige, zusammenfließende, flockige Masse		
	7		„Soße“ Wässrig, ohne feste Bestandteile		



#Trauma #Traumamanagement #Wundreinigung #Desinfektion
#Blutstillung #Druckverband #Sturz #Tetanusschutz #MedikamenteVerabreichen

Kinderunfälle sind im Alltag eine relevante Gefährdung für unsere Kinder. Wir wissen, dass die meisten Kinderunfälle durch richtiges Verhalten und einfache Präventionsmaßnahmen vermeidbar sind. Durch ihr Wissen über potenzielle Gefahrenquellen und typische Verletzungsmuster im Kindesalter, schützen Eltern ihre Kinder und können ihnen gleichzeitig Raum geben, sich individuell und sicher zu entfalten. Kinder brauchen keine ängstlichen oder übervorsichtigen Eltern. Kinder brauchen informierte Eltern. Dieses Kapitel leistet dabei einen wichtigen Beitrag.

Dr. Till Dresbach, Geschäftsführender Oberarzt, Neonatologie und Pädiatrische Intensivmedizin
am Universitätsklinikum Bonn, „Tills Kindernotfallbox“ (www.kindernotfall-bonn.de/kindernotfall-box)



Kinder im ersten Lebensjahr verunglücken meistens in der häuslichen Umgebung. Erst mit zunehmendem Lebensalter und wachsender Mobilität gewinnen weitere Unfallorte, wie z. B. Spiel- und Sportplätze, öffentliche Verkehrswege, an Bedeutung. Das Kapitel ist klasse geschrieben. Man bekommt einen knackigen Überblick über Verletzungsmuster im Kindesalter und viele sehr hilfreiche, praktische Tipps, wie man als Elternteil erste Hilfe leisten kann.

Prof. Dr. med. Mathias Goyen, Facharzt für Diagnostische Radiologie,
Autor im Bereich Radiologie und Gesundheitswirtschaft

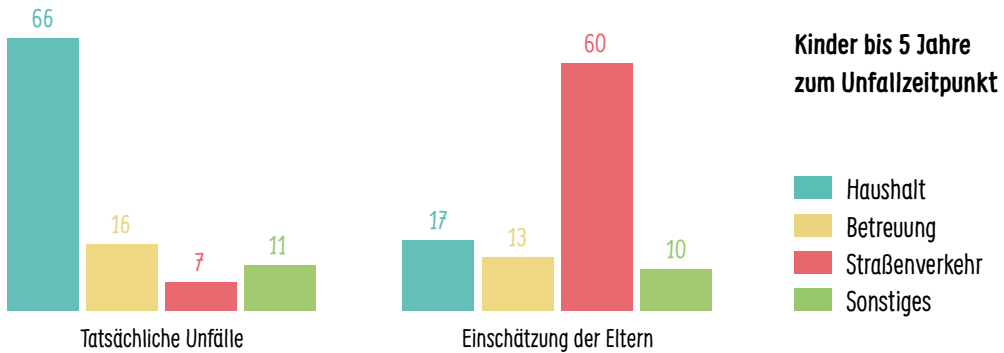
Zwischen Freiraum und Sicherheit ist ein gesundes Mittelmaß notwendig. Dieses erreichen wir, indem wir unsere Kinder in ihrer Entfaltung und Selbstständigkeit nicht einschränken, gleichzeitig jedoch ihren Schutz garantieren. Um eine gewisse gesunde Balance zu erlangen, sollten wir unter anderem die Gefahren kennen, um bei deren Eintreten angemessen reagieren zu können. Zudem das Wissen an unsere Kinder weitergeben und sie darauf vorbereiten, Dinge allein zu tun. Das Kapitel „Verletzungen“ informiert Eltern über die möglichen Gefahren und gibt ihnen einen Handlungsleitfaden an die Hand. Eine wichtige Voraussetzung für das „gesunde Mittelmaß“ in der Erziehung von starken, selbstbewussten Kindern.

Roman Jung, 1. Vorstand Children-First e.V. (www.children-first.de)



Unfallverletzungen sind in Deutschland eine der größten Gesundheitsgefahren für Kinder und Jugendliche, führen überdurchschnittlich häufig zu Vorstellungen in der Notaufnahme und sind für Kinder ab einem Jahr sogar die häufigste Todesursache.¹ Jedes achte verunfallte Kind verbringt mindestens eine Nacht im Krankenhaus. Die meisten Unfälle passieren **zu Hause** bzw. im privaten Umfeld, in der Schule oder anderen Betreuungseinrichtungen sowie auf dem Spielplatz oder in Sporteinrichtungen² und nicht, wie von den meisten Eltern vermutet, im Straßenverkehr.³ Deshalb ist es umso wichtiger, Präventionsmaßnahmen zu erlernen und zu ergreifen, und dass Eltern, Großeltern bzw. betreuende Personen Ersthelfermaßnahmen bei Verletzungen aus dem „FF“ beherrschen.

Abb. 44 Elternbefragung zum Thema „Wie gefährdet ist mein Kind?“^{4, 5}



Was ist bei Kindern anders als bei Erwachsenen?

Für eine adäquate Behandlung müssen anatomische und physiologische Besonderheiten beim Kind berücksichtigt werden. Ebenso sind Kenntnisse über mögliche Verletzungsursachen und Verletzungsmuster sowie deren Häufigkeit von großer Bedeutung.⁶ Je jünger die Kinder sind, desto deutlicher treten Unterschiede im Verletzungsmuster sowie in der Schwere der Verletzung der betroffenen Organsysteme im Vergleich zum Erwachsenen auf.

Der kindliche Körper hat im Allgemeinen eine höhere **Elastizität**, weshalb viele Eltern fälschlicherweise davon ausgehen, dass Kinder sich nicht so leicht verletzen, da „sie sich besser verbiegen können“. Doch das ist ein Irrglaube. Gerade bei Kindern können durch äußerlich einwirkende Kräfte, die in den

Brust- und Bauchraum übertragen werden, schwere innere Verletzungen auftreten – und zwar ganz ohne, dass äußere Anzeichen, wie z. B. Prellmarken („blaue Flecken“) oder Frakturen (Knochenbrüche) vorliegen. Dadurch besteht die Gefahr, dass Verletzungen übersehen bzw. zu spät erkannt werden. Deshalb ist es sehr wichtig, dass ihr genau schildert, wie der Unfall passiert ist (Unfallkinematik).

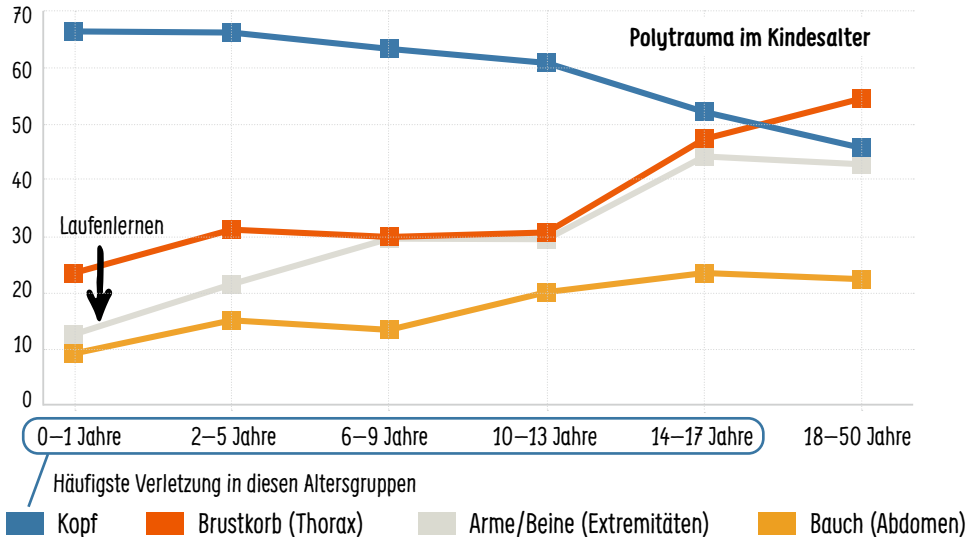
Durch das **ungünstige Kopf-Körper-Verhältnis** mit dem in Relation zum Rumpf großen und schweren Kopf, gepaart mit noch nicht ausgebildeten Schutzmechanismen, einer schwachen Nackenmuskulatur, einem erhöhten Flüssigkeitsgehalt des unreifen Gehirns, weicher und langgestreckter Gefäße an der Hirnoberfläche, dünner Schädeldecke, verformbarem Gehirn und unausgereifter Blut-Hirn-Schranke mit hoher Bereitschaft zur Hirnödembildung,⁷ können bereits geringfügige Verletzungsmechanismen zu schweren Schädel-Hirn-Traumata führen.

Die Verletzungsursache bei Säuglingen und Kleinkindern sind überwiegend **Stürze** aus unterschiedlicher Höhe. Bei Säuglingen häufig vom Wickeltisch⁸, vom Hochstuhl, aus der Wippe, aus dem Bett, vom Sofa oder vom Arm der Eltern/Großeltern/Geschwister. Bei Kleinkindern, die zunehmend mobiler werden, kommen gehäuft Stürze von der Treppe, von der Schaukel, vom Klettergerüst, vom Hochbett oder auch aus dem Fenster vor. In dieser Altersgruppe tritt auch der überwiegende Anteil an Kopfverletzungen im Sinne von isolierten, geschlossenen Schädel-Hirn-Traumata auf. Nicht umsonst ist das **Schädel-Hirn-Trauma** die häufigste Todesursache bei Kindern.^{9, 10}

Neben Unfällen sind Säuglinge in hohem Maße auch durch tätliche Gewalt (**Kindesmisshandlung**) gefährdet. Laut Statistischem Bundesamt gibt es Jahre, in denen die Rate der Verletzungen durch Gewalt höher als die der Unfälle war, wobei die Dunkelziffer nicht mit einfluss. Bei dem Krankheitsbild des „**Shaken Babys**“, von dem insbesondere Kinder unter 3 Lebensjahren betroffen sind, die heftig geschüttelt werden, entstehen oft mehrzeitige schwere Hirnblutungen, wodurch es zur Unterversorgung des Gehirns mit Sauerstoff (Hypoxie) und zum Hirnödem kommt. Auch Einblutungen des Augenhintergrunds und Abrisse der Sehnerven mit Erblindung zählen zu den Folgen. Im schlimmsten Fall kommt es zum Tod des Kindes.

Neben dem Schädel sind mit Beginn des **Laufenlernens** auch zunehmend die Extremitäten (Arme und Beine) betroffen, gefolgt von Verletzungen an Bauch (Abdomen) und Brustkorb (Thorax). Wirbelsäulen- und Beckenverletzungen kommen eher selten vor.^{11, 12} Sie sind bei älteren Kindern und v. a. im Rahmen von Verkehrsunfällen und bei Mehrfachverletzungen zu finden.

Abb. 45 Häufigkeit verletzter Körperregionen in Abhängigkeit vom Lebensalter
(adaptiert nach Wyen u. a.¹³)



Ab dem Schulkindalter nimmt die Inzidenz von Verkehrsunfällen deutlich zu, da die Kinder als Fußgänger, Fahrrad- oder später als Mofa- oder Mopedfahrer aktiv am Verkehr teilnehmen. Jungen verunfallen häufiger als Mädchen, was mit der stärkeren Verkehrsbeteiligung und der größeren Risikobereitschaft zusammenhängt.¹⁴

Neben den oben genannten Unfallmechanismen sind Kinder aller Altersstufen als PKW-Insassen in Verkehrsunfälle verwickelt. 2019 verunglückten knapp 40%¹⁵ auf diese Weise. Das Risiko, hierbei zu versterben, ist mit ca. (5–)7 getöteten Kindern je 1 Million Einwohner unter 15 Jahren relativ gering.¹⁶ Umso wichtiger ist es, dass euer Baby bzw. Kleinkind im Auto altersentsprechend untergebracht und angeschnallt ist, ihr euch an die Regeln der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) haltet und euer Auto regelmäßig warten lasst.

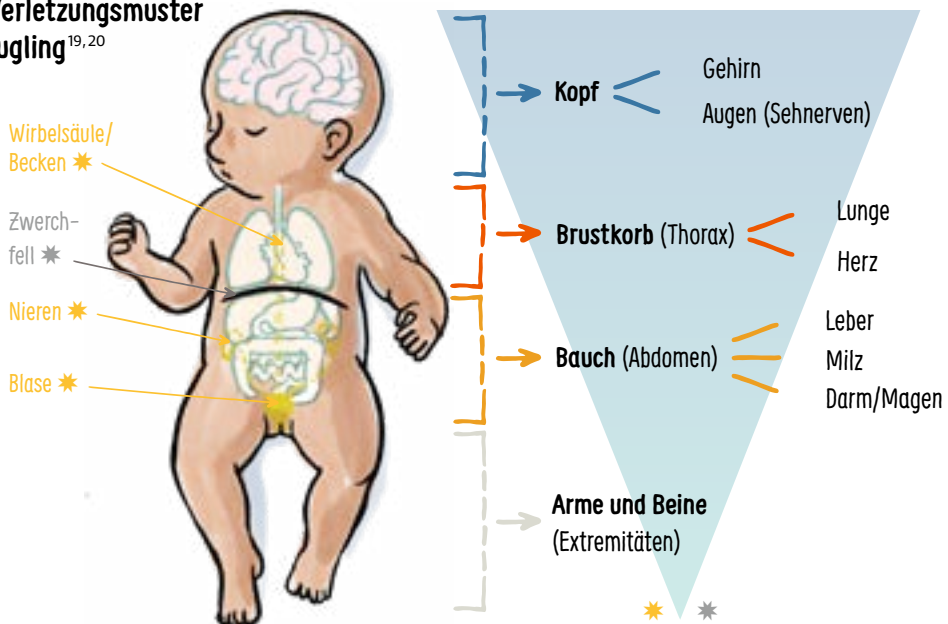
Der Mechanismus des **Bauchtraumas** bei Kindern ist mit dem bei Erwachsenen vergleichbar, allerdings gibt es erneut physiologische Unterschiede bei Kindern, wie z. B. ein kleinerer Querschnitt der Blutgefäße und die hohe Neigung zu spastischer Gefäßverengung. Insbesondere der Unfallmechanismus mit „Lenker in den Bauch“, typisch nach Sturz vom Roller oder Fahrrad mit Prellung des Bauches zwischen Lenker und Wirbelsäule, ist wichtig, da er zu schwerwiegenden Verletzungen führen kann. Zudem sind die Oberbauchorgane bei Kindern verhältnismäßig größer als bei Erwachsenen und das

Zwerchfell, der wichtigste Atemmuskel und gleichzeitig die trennende Wand zwischen Brust- und Bauchraum, steht tiefer. Der kleine, elastische Brustkorb sowie die noch gering entwickelte Muskulatur können Leber und Milz nur unzureichend schützen, was eine höhere Gefährdung für eine relevante Verletzung der Bauchorgane bedeutet, auch bei nicht so hoher Gewalteinwirkung. Verletzungen dieser Organe treten ebenso wie Darmverletzungen bei polytraumatisierten Kindern häufig auf. Zwerchfellrupturen (Risse) treten selten auf ($< 1\%$ der Fälle), dienen jedoch als Marker der Verletzungsschwere und gehen häufig mit einem tödlichen Ausgang einher.

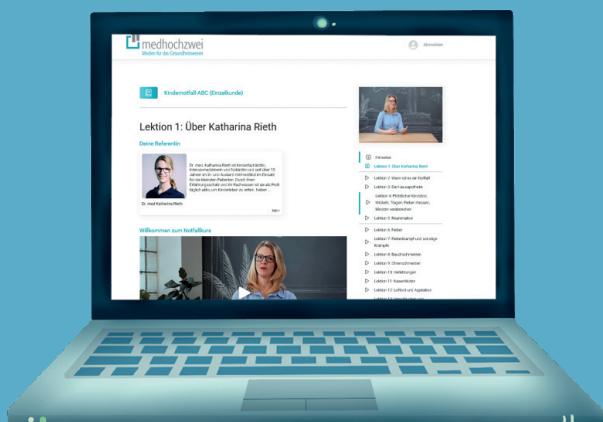
Verletzungen des Brustkorbs (Thoraxtraumata) sind beim polytraumatisierten Kind¹⁷ prognostisch entscheidend. Verletzungen des Herzens oder der großen Brustgefäße sind selten, gehen jedoch mit einer hohen Morbidität einher und erfordern somit eine rasche Diagnose und Therapie. Die häufigste Diagnose beim kindlichen Thoraxtrauma sind Lungenquetschungen in Kombination mit Blut oder Luft im Pleuraraum und/oder Rippenfrakturen.¹⁸

Grundsätzlich können Kinder aufgrund der höheren Plastizität und Elastizität des **Knochens** und der relativ dicken Knochenhaut (Kortikalis) Deformierungen auch im Bereich der Extremitäten zum Teil abfangen, ohne dass Frakturen entstehen. Kinder brechen sich also tatsächlich nicht so leicht die Knochen. Falls es doch einmal passiert, findet sich die Fraktur überwiegend im Mittelteil.

Abb. 46 **Verletzungsmuster beim Säugling**^{19,20}



Onlinekurs KINDERNOTFALL ABC



Erlerne im einzigartigen und praxisnahen Onlinekurs „Kindernotfall ABC“ alles, was du wissen musst, um in Notfällen schnell, sicher und ruhig zu handeln.

Die erfahrene Kinderfachärztin, Intensivmedizinerin und Notärztin Dr. med. Katharina Rieth vermittelt dir medizinisches Wissen, das weit über das klassische Erste-Hilfe-1x1 hinausgeht.

Mach dich stark für den Ernstfall – beschütze dein Kind mit Wissen, Sicherheit und Ruhe.

Kurspreis: € 89,-* (inkl. MwSt.)

www.kindernotfall-onlinekurs.de



Dr. med. Katharina Rieth

Flexibler Zugriff
am PC, Tablet oder Smartphone

4 Module
mit 26 Lektionen

Geprüftes Fachwissen
von Dr. med. Katharina Rieth

Kommentarfunktion
für direkte Fragen an die Referentin

Kontrollfragen
um erlerntes Wissen zu prüfen

JETZT ONLINEKURS BUCHEN!

*Als Käuferin der zweiten Auflage des Ratgebers „Fit für den Kindernotfall“ erhältst du **10 Euro** Kombirabatt auf den passenden Onlinekurs „Kindernotfall ABC“! Den Gutscheincode findest du auf der Umschlaginnenseite des Buches.

 medhochzwei



Pressestimmen der Voraufgabe

„Das Buch besticht durch eine klare Struktur, Checklisten, hilfreiche Grafiken zu den einzelnen Vorgehensweisen, optimal vernetzt durch thematische Links, QR-Codes, Register, Glossar zum Down-Load. Kompetenz und mehr als nur ein schneller Überblick für Eltern und Betreuer.“

(Margret Becker, ekz, 02.12.2022)

„Selten kommen Bücher als Ratgeber auf den Markt, bei denen Du als Leser, also als Doktor, sofort das Gefühl hast, einen Klassiker, Bestseller, Dauerbrenner in den Händen zu halten. Mit „Fit für den Kindernotfall“ ist Kollegin Katharina Rieth ein solcher Glücksgriff gelungen. Bereits beim schnellen Durchblättern animieren die schönen farbigen Tabellen und liebevollen Bilder (von Maren Amini) zum Fest- und Weiterlesen, dabei überfrachtet der Text an keiner Stelle, wichtige Informationen sind schnell ersichtlich, wer jedoch mehr möchte, kann sich in die längeren Textpassagen vertiefen.“

(Kinderdok.blog, 15.06.22)

WISSEN SCHAFFT SICHERHEIT

Sie fühlen sich unsicher oder hilflos in Situationen, in denen es Ihrem eigenen oder zu betreuenden Kind nicht gut geht? Das muss nicht sein! Kinderfachärztin, Intensivmedizinerin und Notärztin Dr. Katharina Rieth erklärt Ihnen, worauf Sie achten müssen und wie Sie schnell handeln können.

JETZT VERSANDKOSTENFREI BESTELLEN!

2., neu bearbeitete Auflage

2025 | Softcover | 29,00 €

ISBN 978-3-98800-118-4

