



Herzlich Willkommen! Kindernotfälle

Marianne Altan





Ziel:



- Informationen und Hintergrundwissen über die häufigsten Notfälle bei Kindern bekommen
- Instrument zur Beurteilung von Kindern haben
- Informationen für Elternbefragung





Was ist ein Notfall?





Google sagt:



Notfall = jede unvorhergesehene Situation, in der
eine **drohende Gefährdung für die körperliche
Unversehrtheit** von Menschen eintritt.

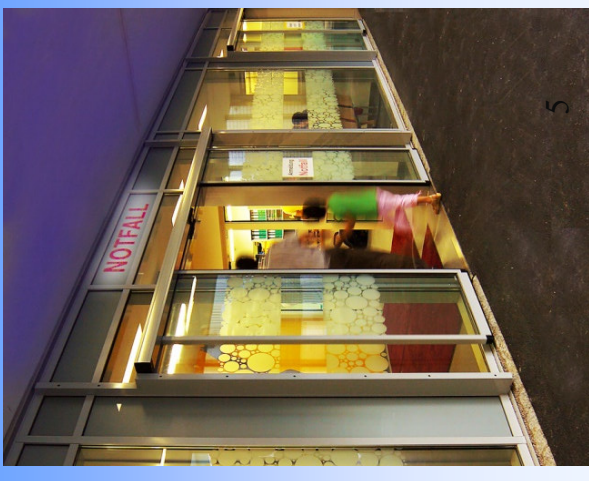


Quelle: Wikipedia





Notfalldienste



Marianne Altan



Aufgabe der Notfallmedizin



- **Leben retten oder erhalten**



- **Schadensbegrenzung**





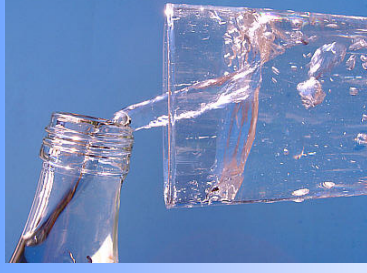
Was braucht der Mensch zum Leben?



- Nahrung



- Wasser



- O₂



23.10.2018

Marianne Altan





Reserve der lebenswichtigen Stoffe



• Nahrung:

3 Wochen



• Wasser:

3 Tage



• O₂

3 Minuten



O₂-Aufnahme und Verteilung

Atemwege - Airway

A

Atmung - Breathing

B

Kreislauf - Circulation

C

= Lebenswichtige Systeme!



A-B-C



= Checkliste der lebenswichtigen Systeme!



23.10.2018

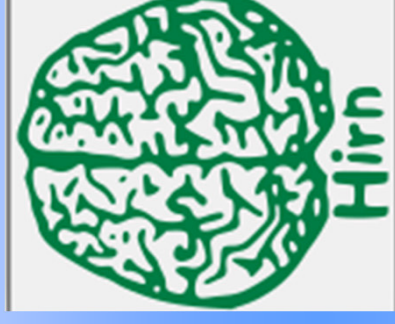
Marianne Altan

O2-Mangel

1. reagierendes Organ: =

1. Symptom:

= verändertes Bewusstsein!





Ein Notfall ist:



- eine Störung des Bewusstseins



- eine Störung der Atmung

A + B



- eine Störung des Kreislaufes

C





Ablauf bei jedem Notfall



Pat. wach? weckbar?



Ja

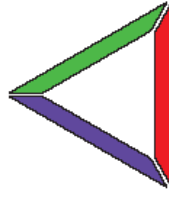


Beurteilung des Kindes
nach A-B-C-D-E



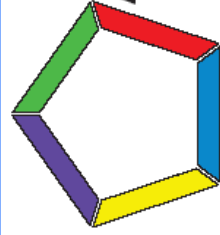
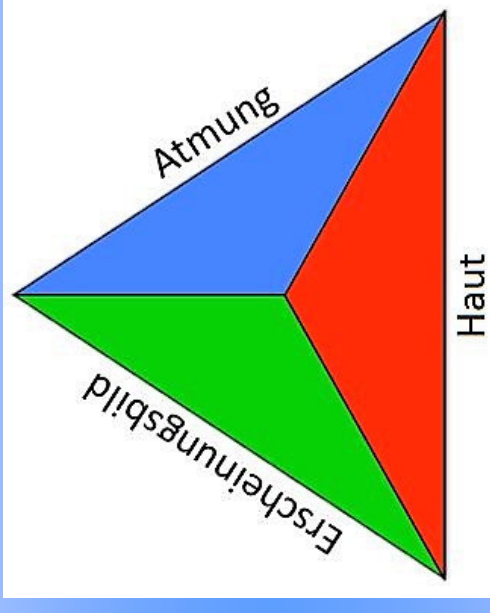
Die Beurteilung des kranken Kindes nach PALS

(Pediatric Advanced LifeSupport)



General Assessment

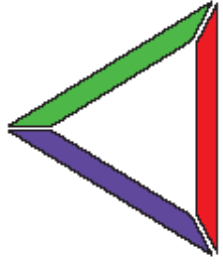
Appearance ▲ Work of Breathing ▲ Circulation



Primary Assessment

Airway Breathing Circulation Disability Exposure





General Assessment

Appearance ▲ Work of Breathing ▲ Circulation

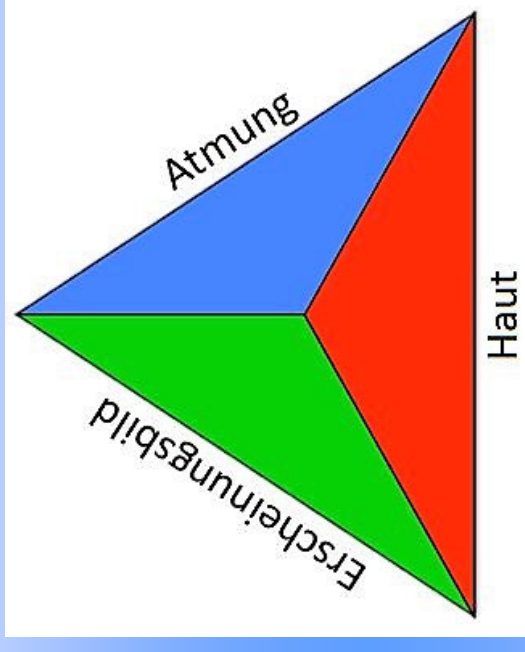
= 1. Eindruck (Sekunden)

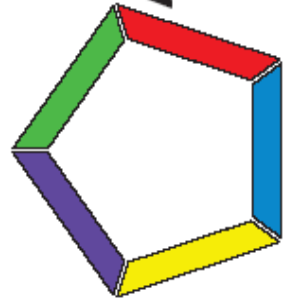
visuell, akustisch

Falls lebensbedrohliche Situation:

→ lebensrettende Sofortmassnahmen +
alarmieren

Sonst Übergang zu Primary Assessment





Primary Assessment

Airway Breathing Circulation Disability Exposure

Detaillierte Beurteilung von

A-B-C-D-E

Primary Assessment

Allgemeinzustand

- Atemwege **A** ⇐
- Atmung **B** ⇐
- Kreislauf **C** ⇐
- Neurologie **D** ⇐
- Exposure **E** ⇐

(«Bodycheck»)



«Werkzeug» zur schnellen Beurteilung des Kindes



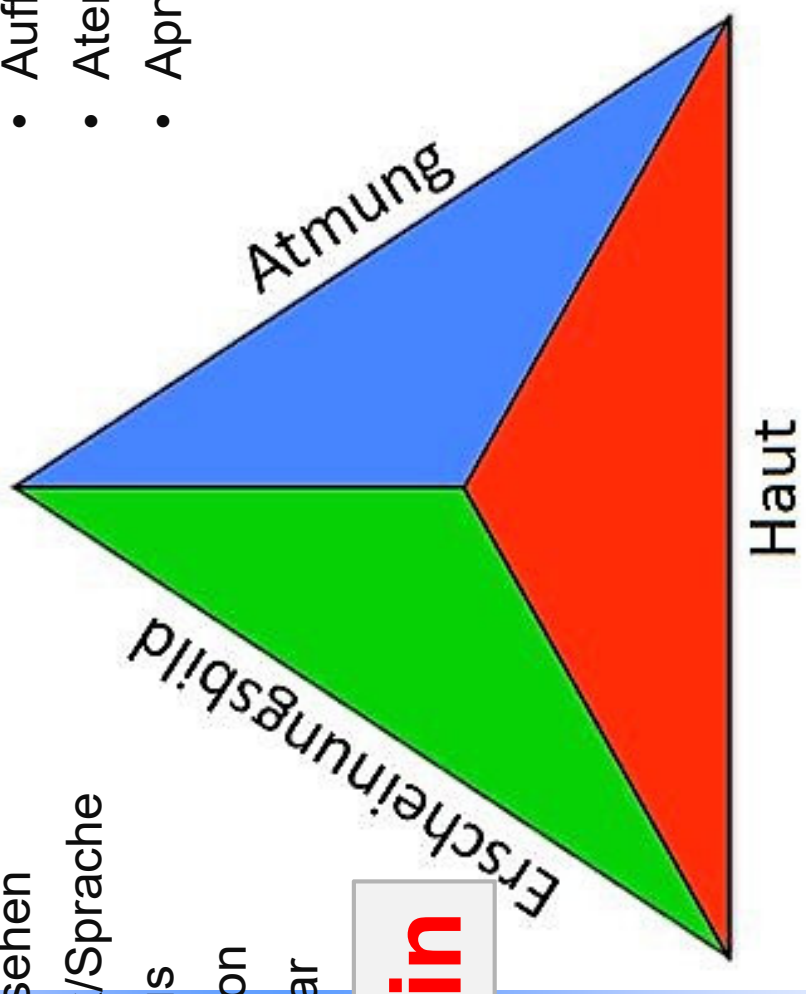
Pädiatrisches Beurteilungsdreieck

- Auffälliges Aussehen
- Auffälliger Blick/Sprache
- Auffälliger Tonus
- Wenig Interaktion
- Schlecht tröstbar

Bewusstsein

- Auffällige Geräusche
- Atemnotzeichen
- Apnoe, Schnappatmung

A + B



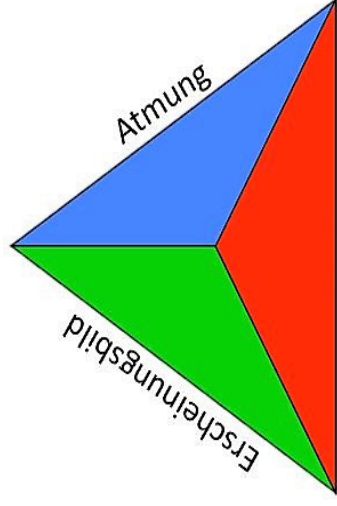
- Blässe
- Marmoriert
- Cyanose

C



Pediatric Assessment Triangel

PAT: Allgemeiner Eindruck



= stabil



= Schock



= Atemnot



= ZNS/Metabolisch



= Ateminsuffizienz



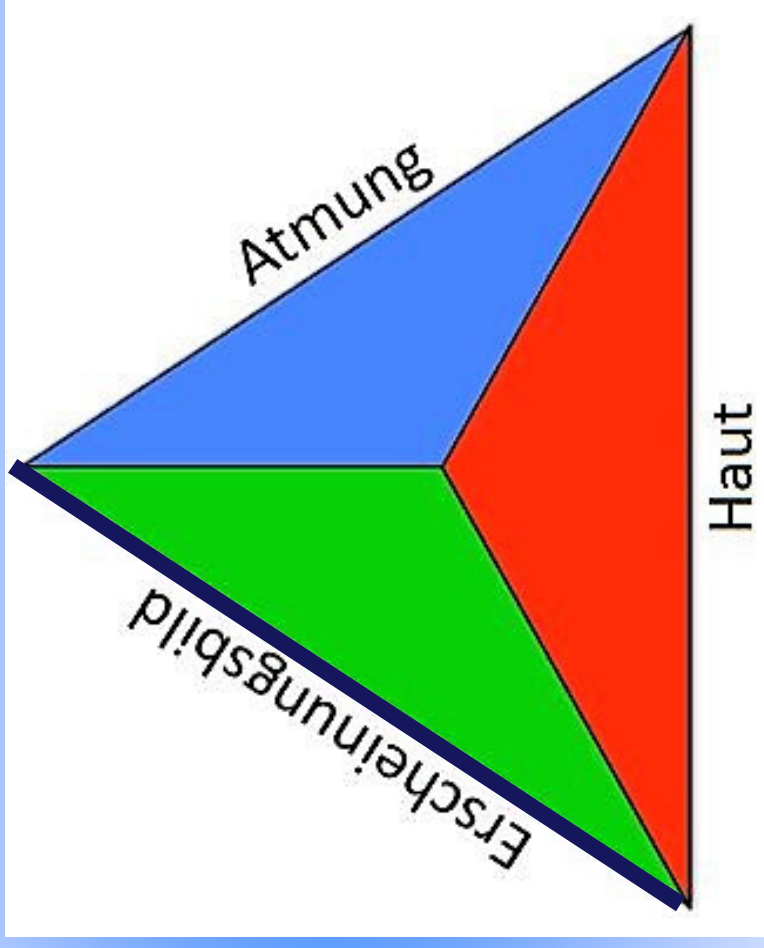
= Cardiopulmonale
Insuffizienz



Erscheinungsbild - Allgemeinzustand



- «Sieht gut aus – sieht schlecht aus»
- Bewusstseinszustand, Reaktion
- Aktivität, Bewegungen, Muskeltonus
- Altersentsprechende Reaktion





Allgemeinzustand



sieht gut aus“ - „sieht schlecht aus“



Bewusstseinszustand, Reaktion



Aktivität, Bewegungen, Muskeltonus



Altersentsprechende Reaktion



23.10.2018

Marianne Altan



Allgemeinzustand



sieht gut aus“ - „sieht schlecht aus“



Bewusstseinszustand, Reaktion



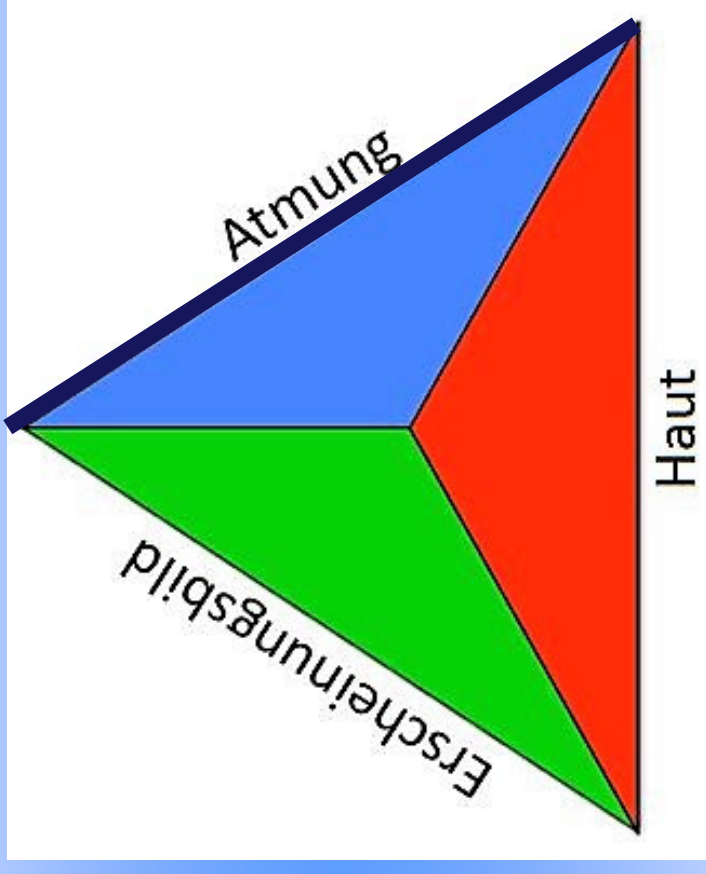
Aktivität, Bewegungen, Muskeltonus

Altersentsprechende Reaktion



Atmung - Atemnot

- Atemfrequenz
- Einziehungen, Nasenflügeln
- Abnormale Geräusche:
 - Stridor, Pfeifen, Stöhnen





Atemnotzeichen



- Tachypnoe (zu schnelle Atmung)
- Stossende Atmung
- Einziehungen
- Nasenflügeln
- Geräusche:
 - Stridor, Pfeifen, Stöhnen
- «Head-Bobbing»





Atmung



Atemfrequenz
Anstrengung, Mechanik
Belüftung, Atemgeräusche
- inspiratorischer Stridor
- expiratorisches Pfeifen
Hautfarbe, Pulsoxymetrie



23.10.2018

Marianne Altan

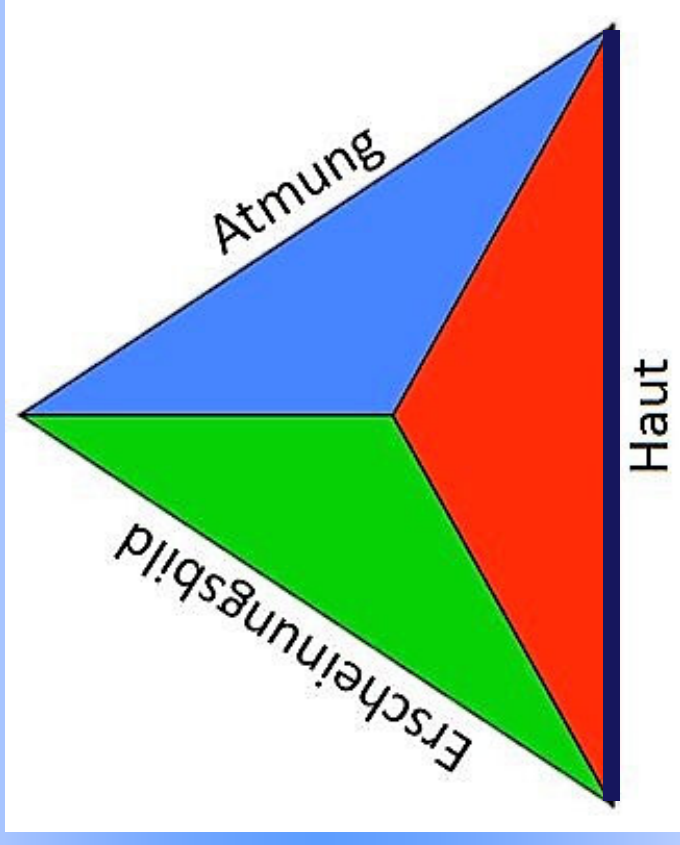
26



Hautdurchblutung - Kreislauf



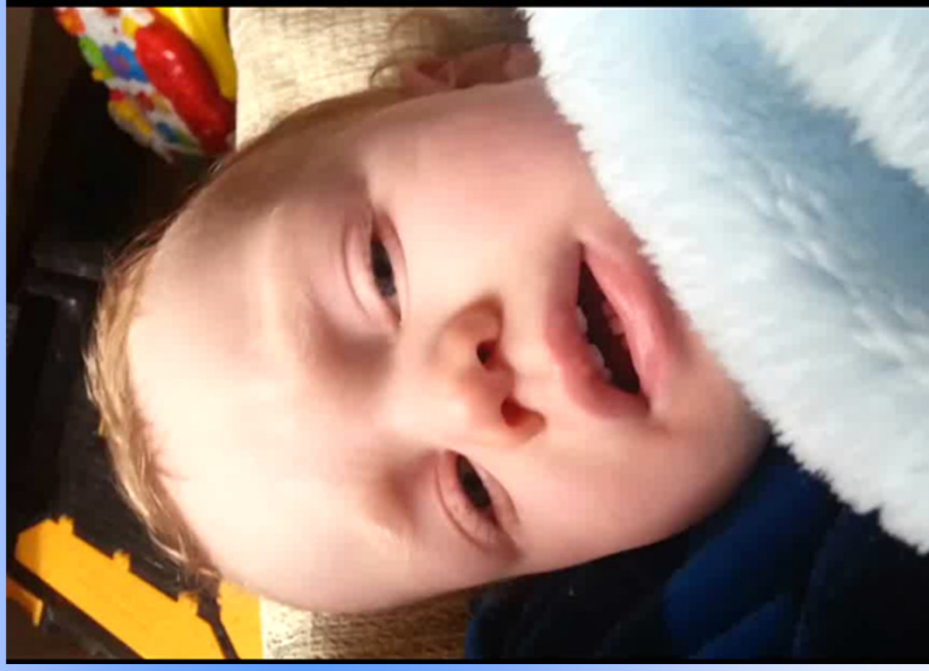
- Rosig, blass, marmoriert, cyanotisch
- Kalte, warme Extremitäten

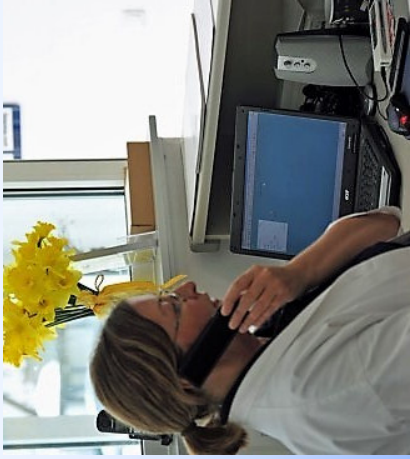


Schock??



Schlechte Hautdurchblutung: blass - marmoriert





Fragen an Eltern:



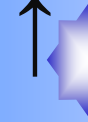
• **Wie sieht ihr Kind aus?**



→ gesund? krank?



• **Wie atmet es?**



→ normal? schnell? langsam?



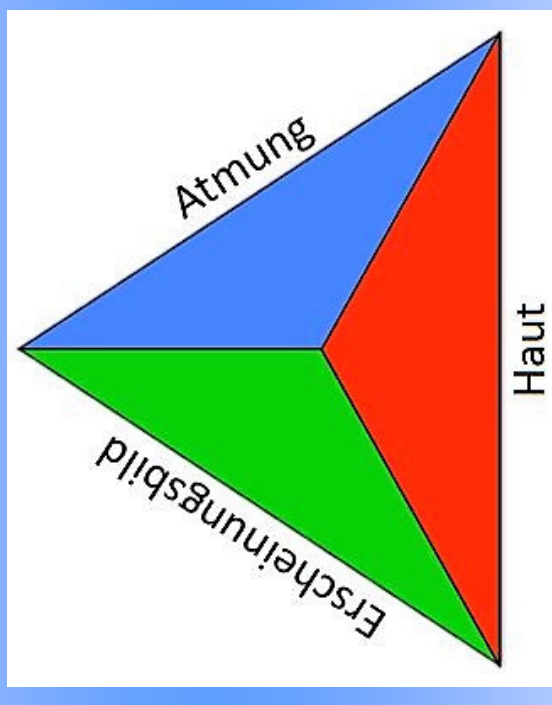
→ macht es Geräusche?



• **Wie ist seine Haut?**



→ wie immer? rot? blass? bläulich? blau? kalt? heiss?





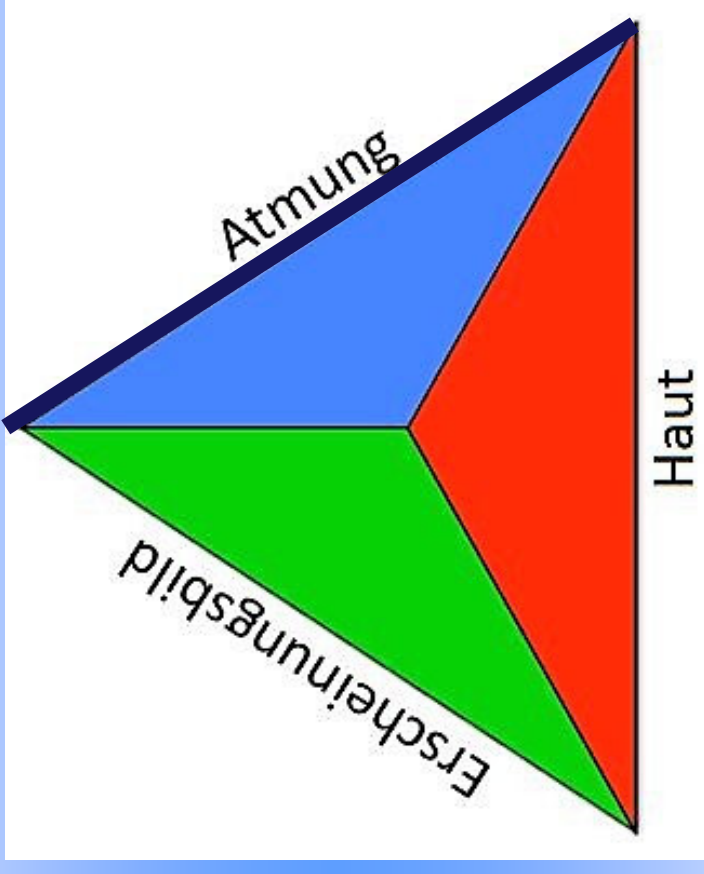
Häufige Atmungserkrankungen



- Laryngotracheitis
(Pseudocroup)



- Bronchitis – Bronchiolitis
(z.B RSV)

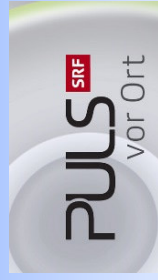




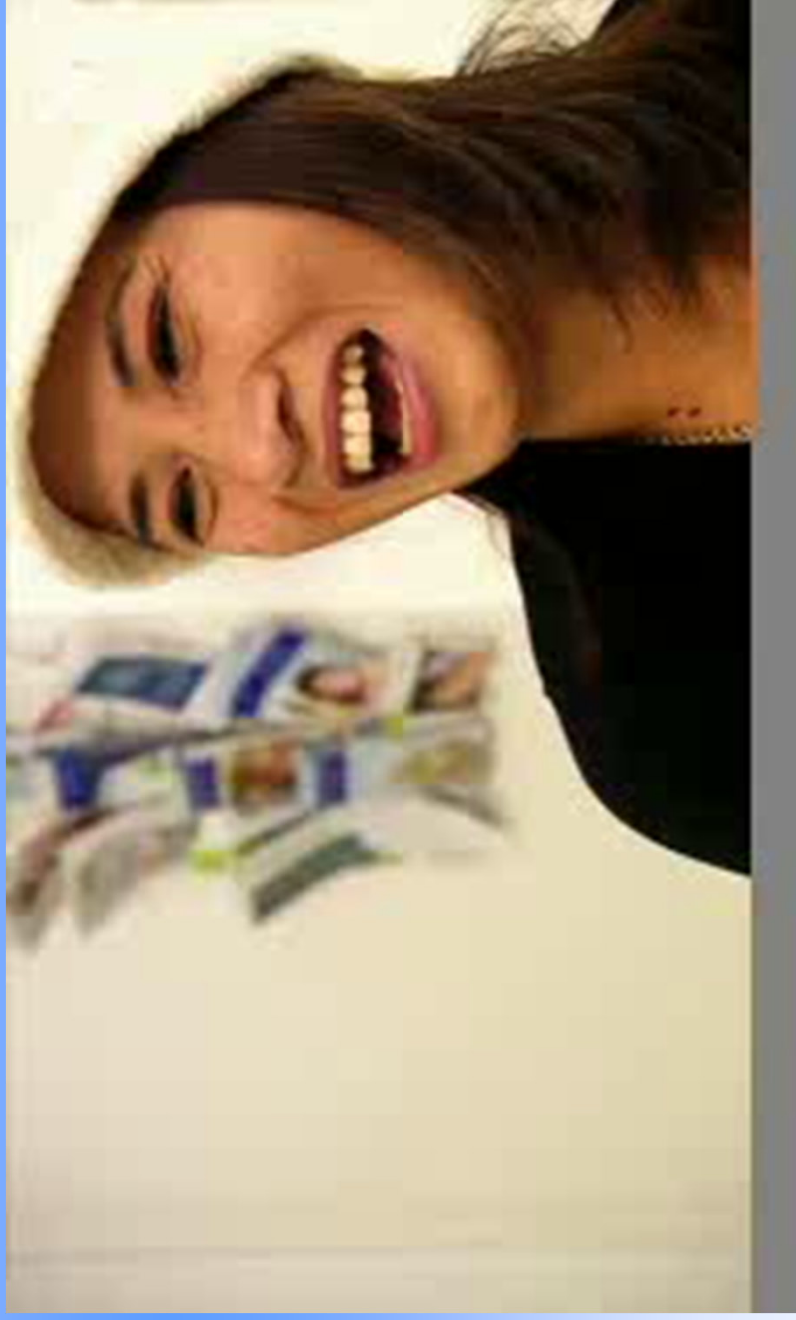
«Mein Kind hustet schon seit...»



- Elternsorgen - Elternwünsche



23.10.2018

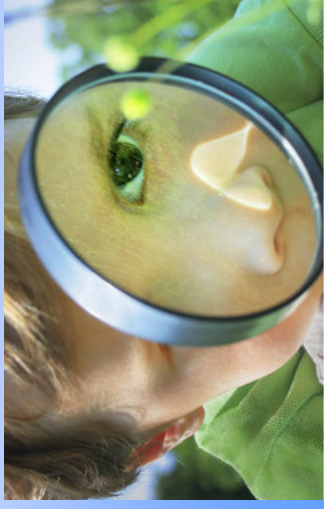


Marianne Altan

31



Atemnotzeichen erkennen



«Luege»



«Lose»



• «Luege»: wie atmet das Kind?



• «lose»: macht es Geräusche beim Atmen?







Atemnotzeichen



- Tachypnoe (zu schnelle Atmung)



- Stossende Atmung



- Einziehungen



- Nasenflügeln

- «Head-Bobbing»



- Geräusche:



→ Stridor, Pfeifen, Stöhnen





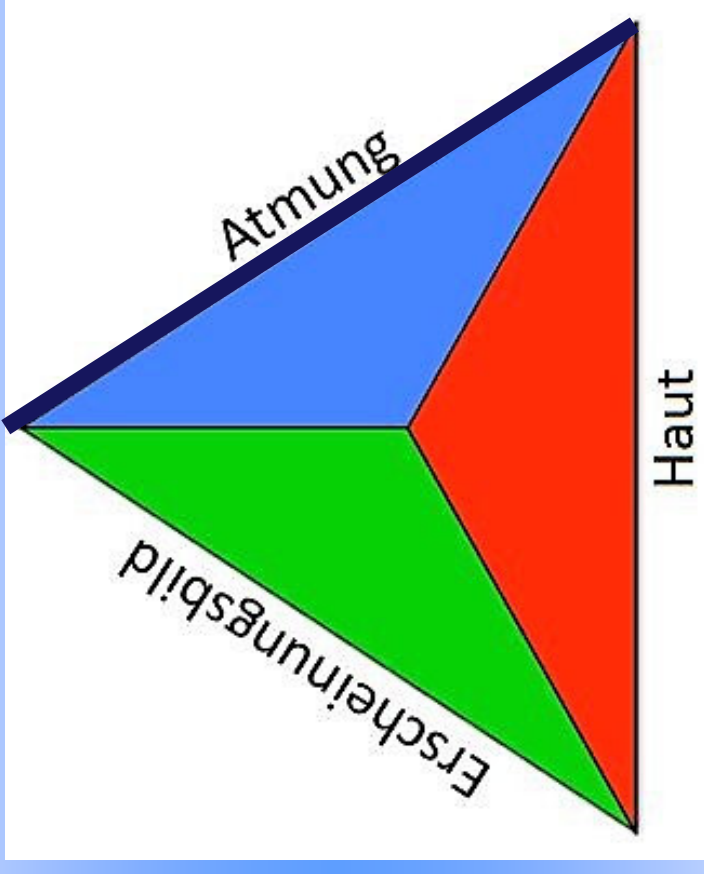
Häufige Atmungsenerkrankungen



- Laryngotracheitis
(Pseudocroup)



- Bronchitis – Bronchiolitis
(z.B RSV)



Laryngotracheitis

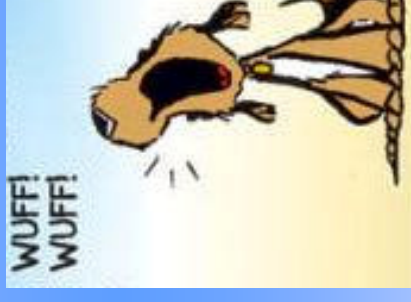
Vorkommen

- Typisches Alter von 6 Monaten bis 3 jährrig bis 6j.
- Vor allem im Frühling und Herbst
- Viraler Infekt (Parainfluenza, Influenza, Rhinovirus)

Laryngotracheitis

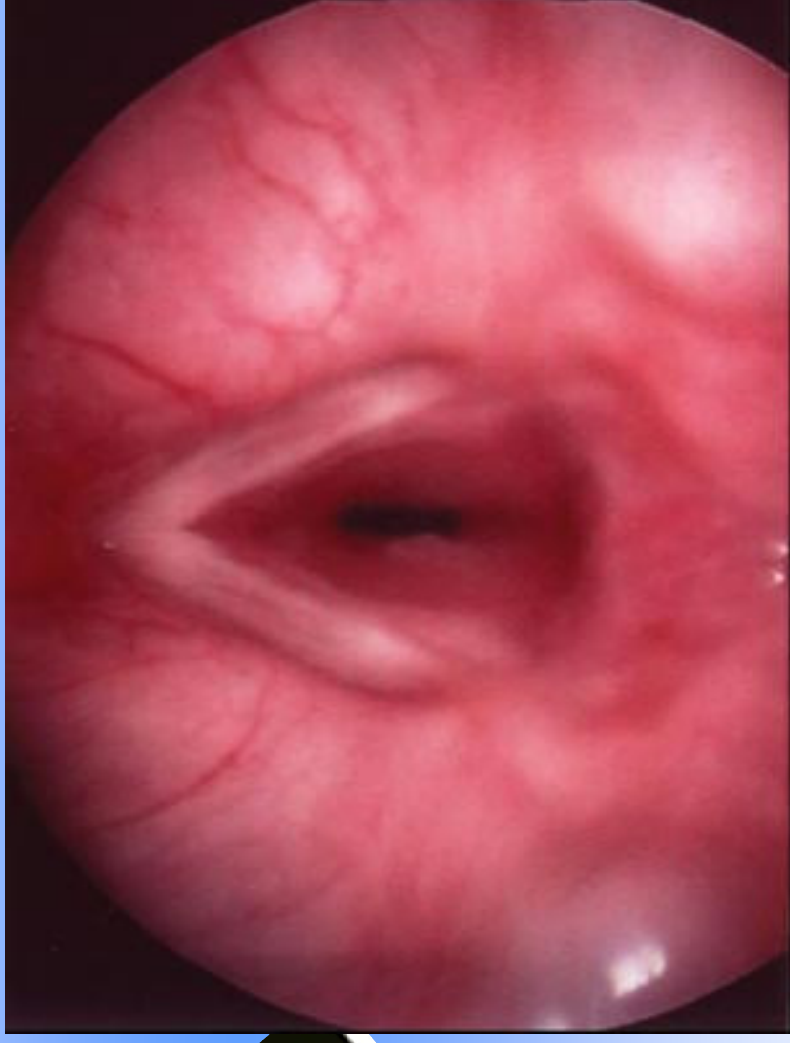
Symptome

- Beginn mitten in der Nacht
- Bellender Husten
- Heiserkeit
- Stridor
- Atemnot / Unruhe
- Ev. wenig Fieber





Laryngotracheitis



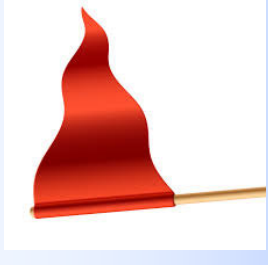
Therapie

- **Minimal Handling! TLC!**
- **Feuchte kühle Luft**
- **Cortison (Betnesol 0.2-0.4mg/KgKG p.o.**
- **Rectodeltsupp. 100mg**
- **Ev. Inhalation mit 3-5ml Adrenalin (pur)**





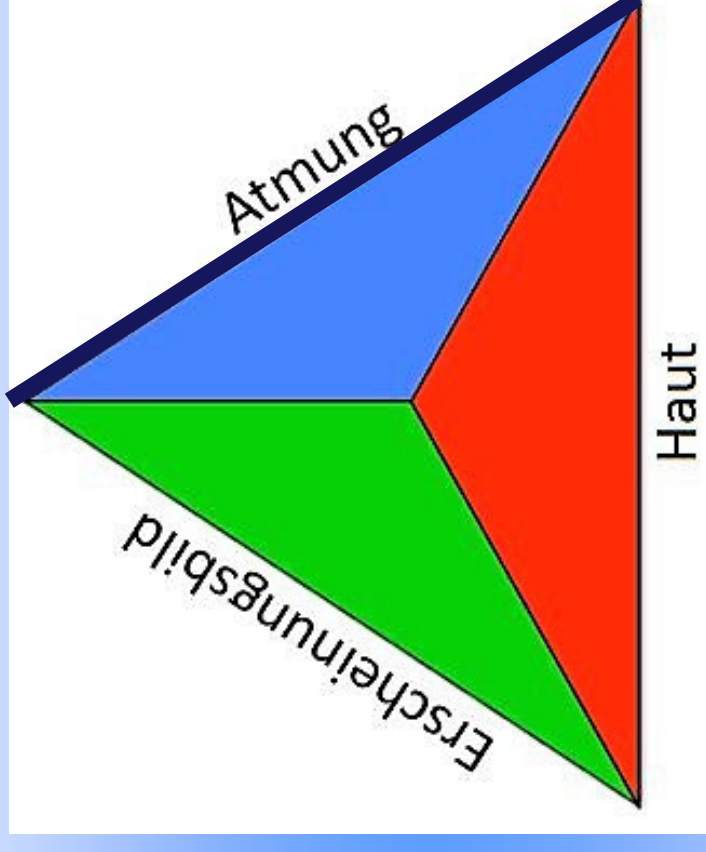
Red flags!



- Biphasischer Stridor (= insp. + exps.)
- Leiser Stridor trotz grossem Atemaufwand
- **Cave: Sättigung ist bis zur Dekompensation normal!**

Häufige Atmungsenerkrankungen

- Laryngotracheitis
(Pseudocroup)
- Bronchitis – Bronchiolitis
z.B. RSV = Respiratory
Syncytial Virus





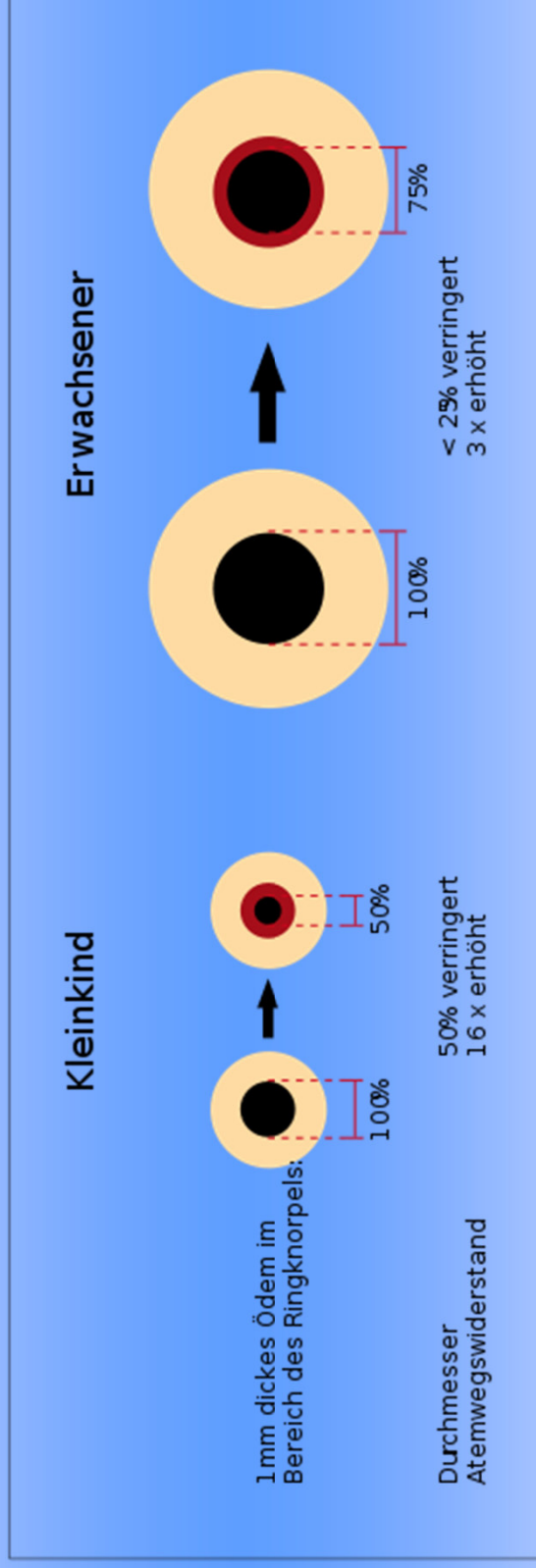
Obstruktive Bronchitis Asthma



- Bei Kleinkindern spricht man nicht von Asthma, sondern von obstruktiver Bronchitis
- Die Notfallbehandlung ist bei beiden gleich!



Verengung Atemwege Kind - Erwachsener



Obstruktive Bronchitis

Symptome

- Husten, ev. Schnupfen
- Ev. Fieber
- Atemnot (stossend, pfeifen)
- Ev. Trinkschwäche



RSV Bronchiolitis



- Infekt mit sehr viel zähem Schleim
- Verstopft Atemwege
- Kann schlecht abgehustet werden
- Kinder können nicht mehr trinken (verstopfte Nase, Atemnot,)



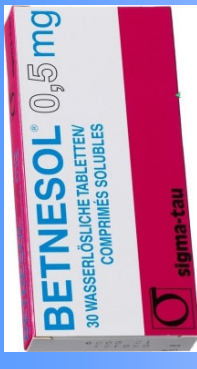


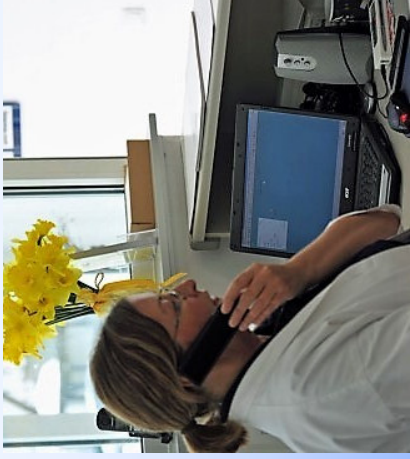
Nicht vergessen: Babys sind Nasenatmer!



Therapie

- «Comfort Positioning»
- Ev. NaCl Nasenspülung, absaugen
- Inhalation mit Ventolin
- Cortison (Betnesol Tbl. 0.4mg/KgKG
Rectodeltsupp. 100mg)
- Ev. Sauerstoff





Fragen an Eltern:



• **Wie sieht ihr Kind aus?**



→ gesund? krank?



• **Wie atmet es?**



→ normal? schnell? langsam?



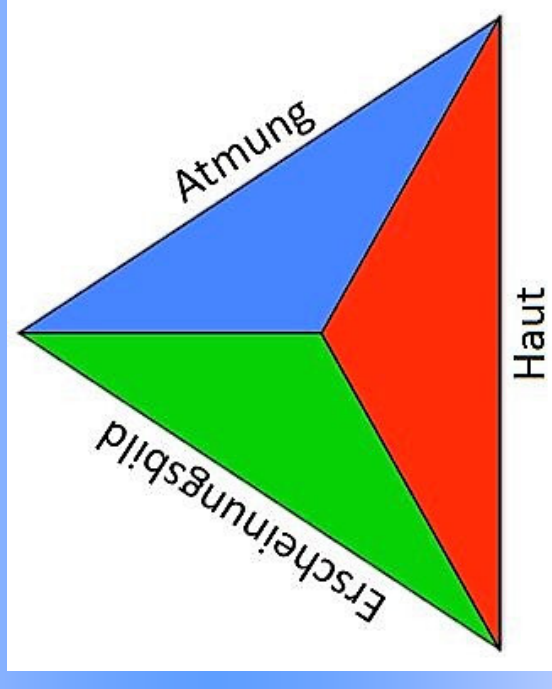
→ macht es Geräusche?



• **Wie ist seine Haut?**



→ wie immer? rot? blass? bläulich? blau? kalt? heiss?





zusätzliche Fragen an Eltern:



- Trinkt das Kind normal?



- Hat das Kind Fieber?



- Mag es etwas spielen?



- → Fieber erhöht den Sauerstoffbedarf

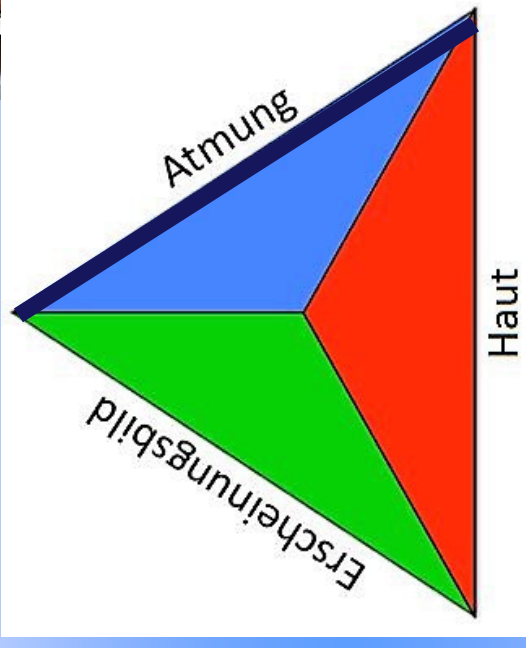
= Mehrarbeit bei der Atmung!



- → Säuglinge und Kleinkinder



mit Atemnot können schlecht trinken!





Fragen?

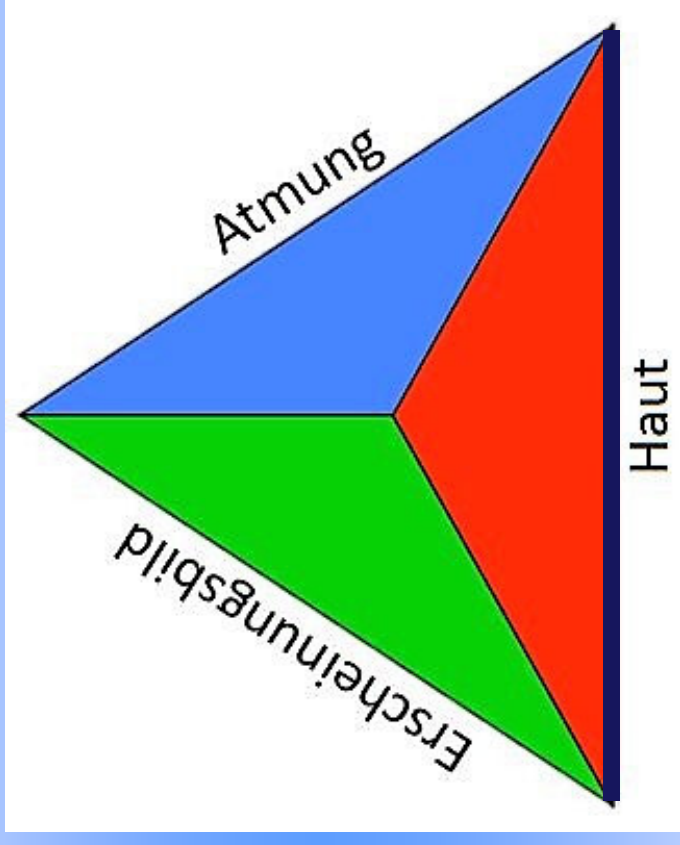




Hautdurchblutung - Kreislauf

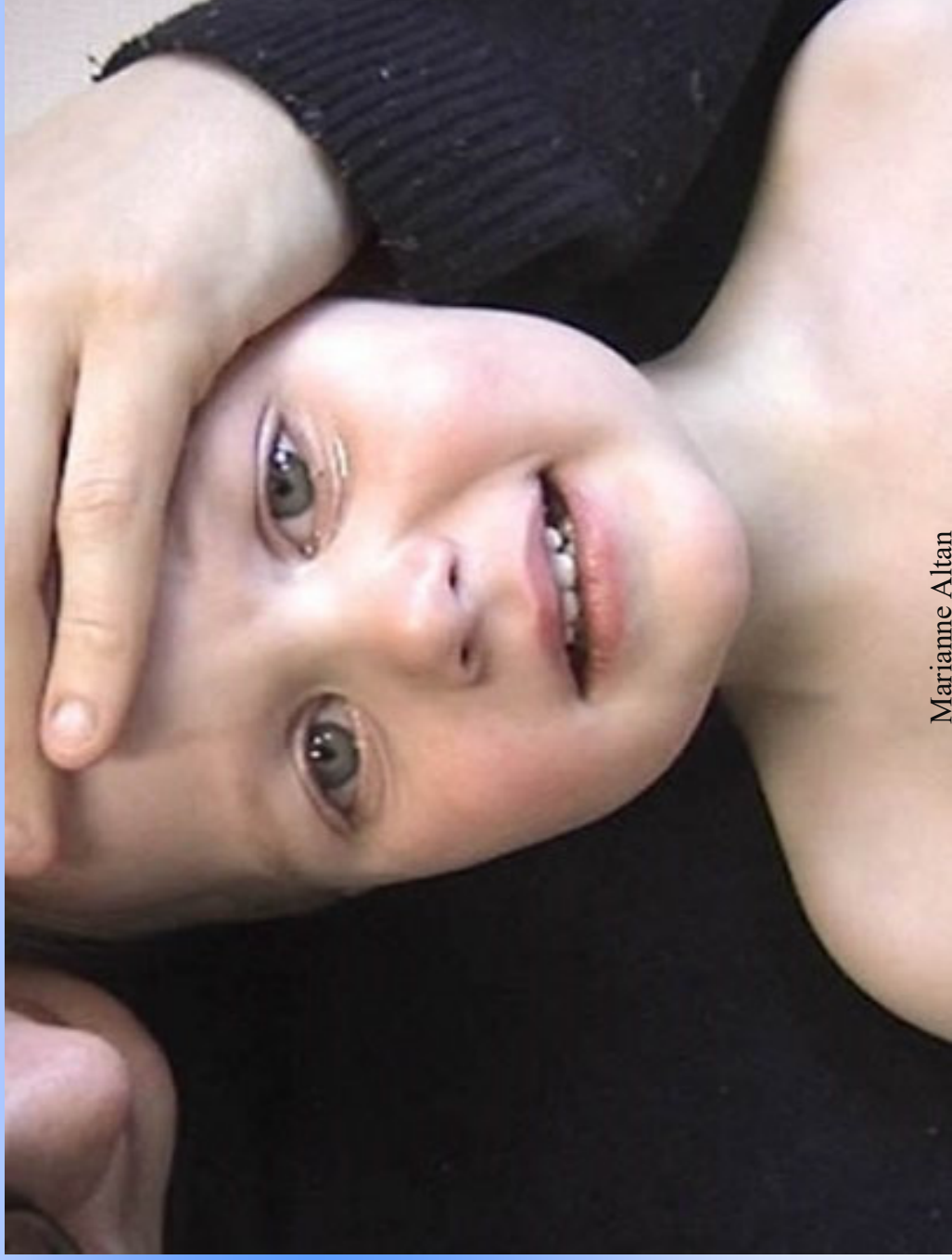


- Blass, marmoriert,
cyanotisch
- Kalte Extremitäten





Austrocknung - Dehydratation

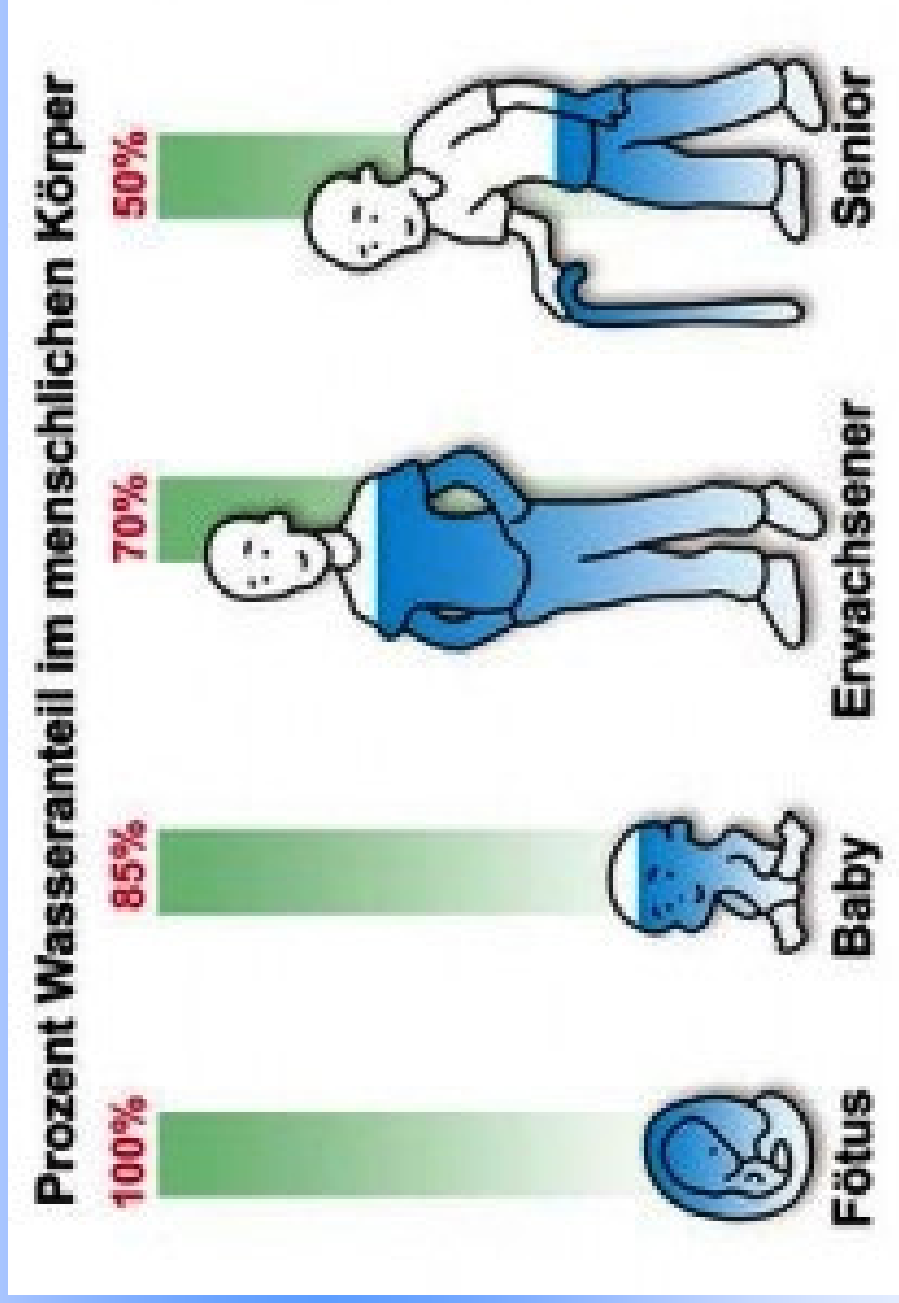


23.10.2018

Marianne Altan



Gut zu wissen...



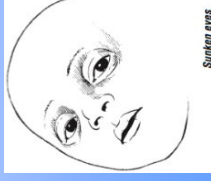
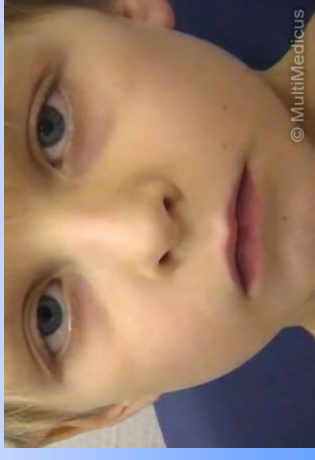
häufigste Gründe für Dehydratation

- Brechdurchfall, Gastroenteritis
(v.a. Rota- und Noroviren!)
- Nahrungsverweigerung (z.B.
Stomatitis, Angina)



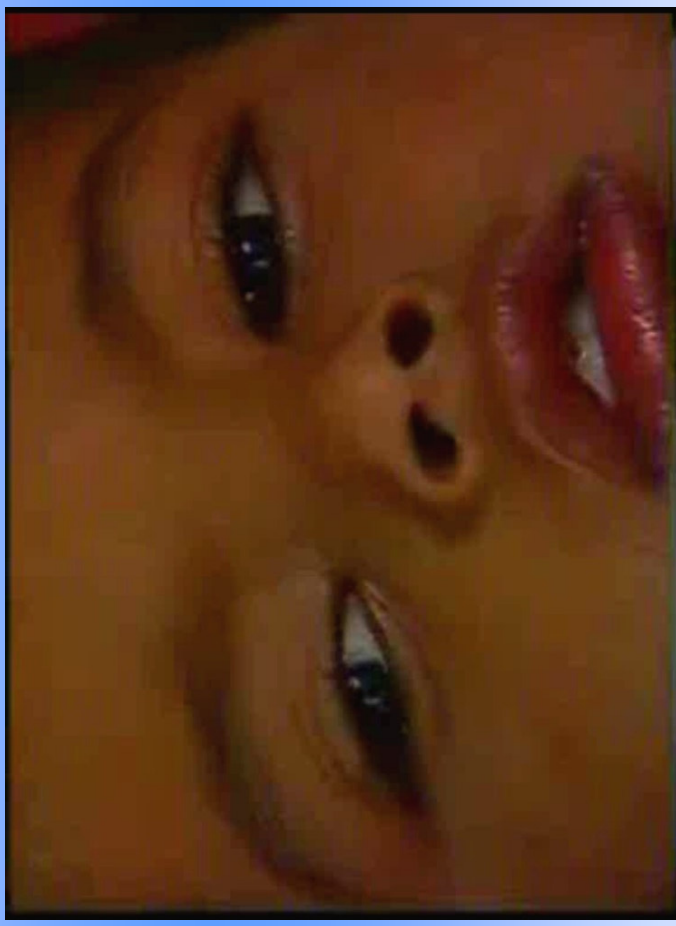
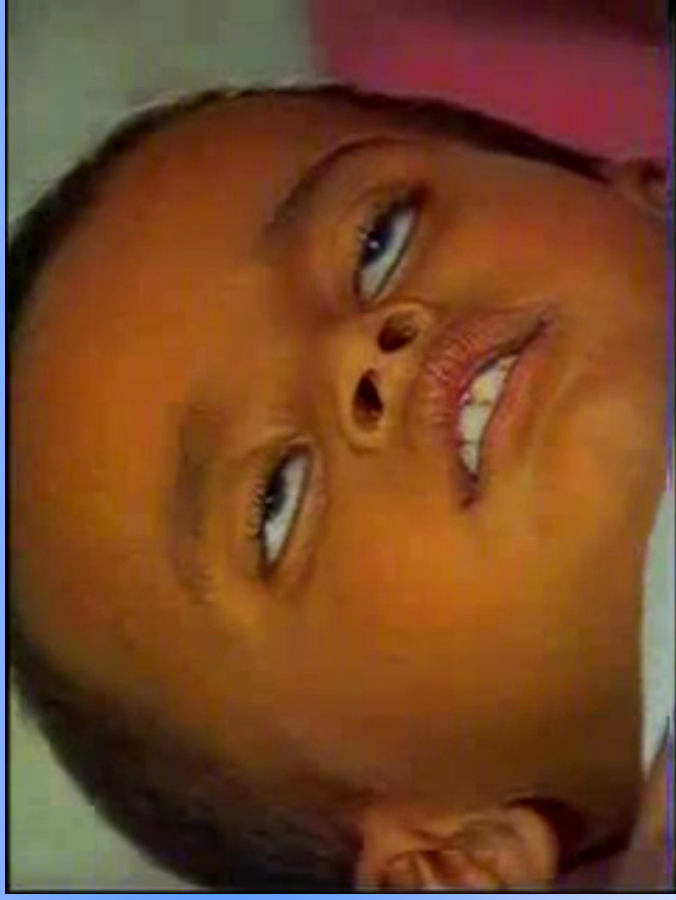
Symptome

- Trockene Schleimhäute
- Keine Tränen
- Halonierte Augen
- Bei SG eingesunkene Fontanelle
- HF \uparrow , AF \uparrow (ev. Kussmaul'sche Atmung)
- blass, kühle, marmorierte Extremitäten
- Teilnahmslosigkeit
- Verminderte oder keine Urinausscheidung





Gleiches Kind Tag 1 und 2





Therapie



- Elektrolytlösung (Normolytoral)



- eiskalt



- alle 5 Min. 1 Teelöffel oder mit

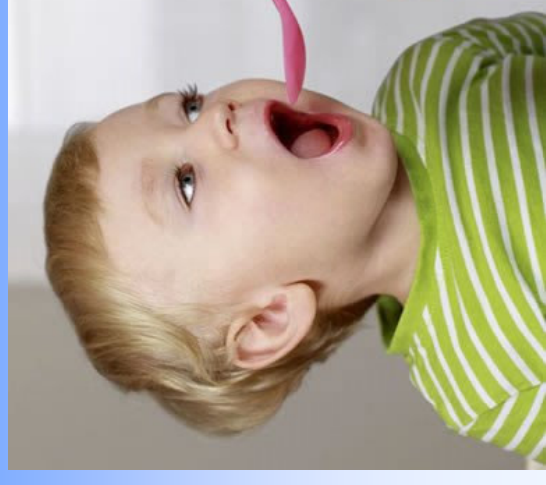
Spritze



- Ev. Zofran p.o.



Marianne Altan





Therapie auf der Notfallstation



- Ev. Zofran (Antiemetikum)
- Magensonde, Normolytoral-Dauertropf
- Infusion Ringeracetat 20ml/KgKG

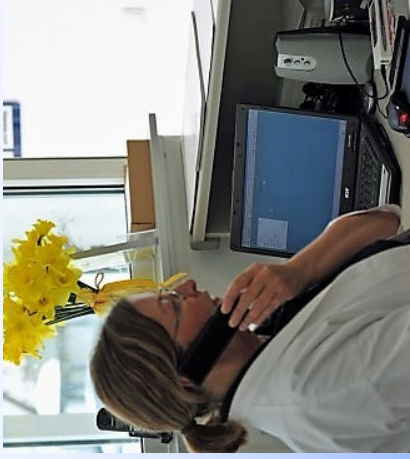


2-3 Boli, ev. mehr.



- Bei tiefem Blutzucker Ringeracetat mit 1% Gluc.





Fragen an Eltern:



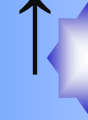
• **Wie sieht ihr Kind aus?**



→ gesund? krank?



• **Wie atmet es?**



→ normal? schnell? langsam?



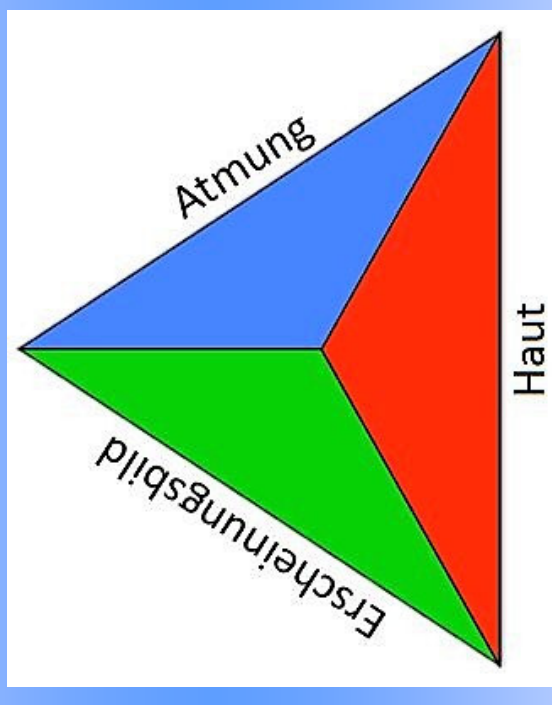
→ macht es Geräusche?



• **Wie ist seine Haut?**



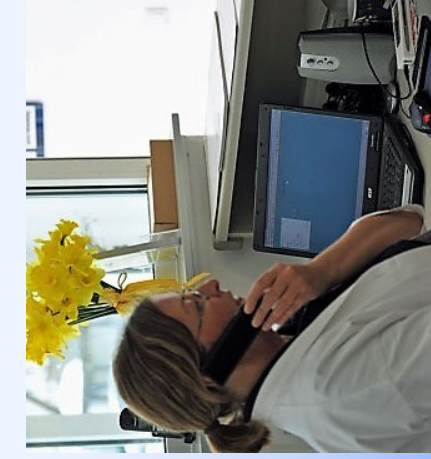
→ wie immer? rot? blass? bläulich? blau? kalt? heiss?





zusätzliche

Fragen an Eltern:



- **Wie viel mal hat ihr Kind heute erbrochen?**



- **Trinkt es?**



- **Hat es Durchfall?**



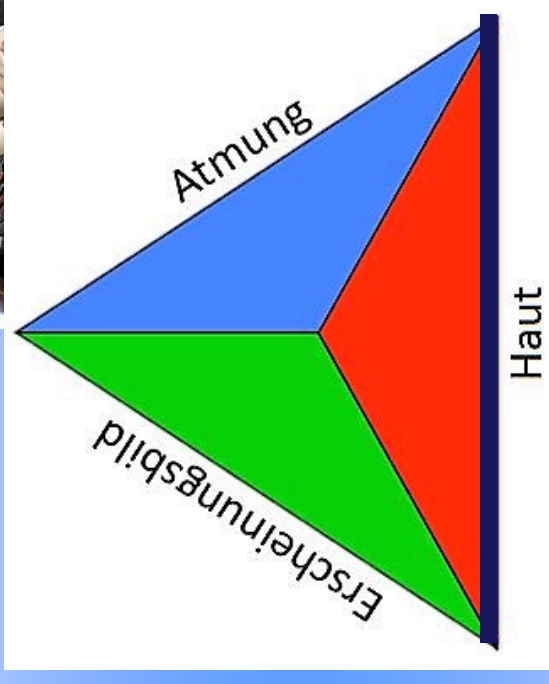
wie oft heute? viel? wie Wasser?



- **Wann hat es letztmals Urin gelöst?**



- **Mag es spielen?**





Fragen?





Fieber





Warum hat man Fieber?



Abwehrzellen produzieren Pyrogene



→ Veranlassen Hypothalamus,
Temperatur zu steigern



→ hemmt Viren- und Bakt.-Vermehrung



→ verstärkt die Immunabwehr



→ beschleunigt den Stoffwechsel





Wichtig zu wissen:



Fieber ist keine Krankheit!



Fieber ist ein Symptom



Fieber ist eine Immunreaktion





Kinder im Fieberanstieg



Haben:



- Kühle oder kalte Extremitäten
- Blasse, kühle, marmorierte Haut
- Ev. bläuliche Lippen



Sie:



- frieren, zittern, ev. Schüttelfrost
- fühlen sich müde und krank





Kinder bei Fiebersenkung



Haben:



- warme bis heisse, gerötete Haut



Sie:



- schwitzen



23.10.2018



Marianne Altan



Begrenzung des Fiebers



Akuter Fieberanstieg oft bis 40-41°



Aber selten höher!



Körper begrenzt Anstieg selber bei ca. 42°C



Ziel = Überleben, nicht zerstören!



Gefährlich bei ca. 44° - 46°C = Tod od. bleibende



Hirnschäden (Studie 2012)





Ab wann spricht man von Fieber?



Bei Kerntemperatur:



SG > 38°C



Kind > 38.5°C





Sonderfall Neugeborene



Schwere bakterielle Infektion



Häufigkeit:



- NG 0-1Mte. 10% (Mortalität 10%)



- 1-3 Mte. 5%



- Ältere SG und Kleinkinder 0.5-1%

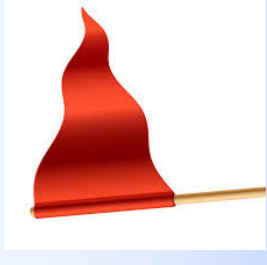


23.10.2018
Studie deutsches Aerzteblatt Nov. 2013
Marianne Altan



Merke

- Säuglinge im Alter von 0-1 Monat mit Fieber (38°C oder mehr) müssen **SOFORT** von einem Kinderarzt gesehen werden!
- Säuglinge von 1-3 Monaten mit Fieber (ab 38°C) müssen am gleichen Tag von einem Kinderarzt gesehen werden!
- Säuglinge (v.a. NG) können statt Fieber **Untertemperatur haben!** (< 36.5°C)



Alarmzeichen:

- schläfrig, schlafen mehr als normal
- haben schlaffen Tonus
- trinken weniger, müssen geweckt werden
- weinen auf dem Arm, sind ruhig im Bett
- weinen schrill
- sind schreckhaft



Fieber senken Ja oder Nein?





Stand der Wissenschaft



- Div. Studien in den 90er Jahren zeigen, dass bei schweren bakt. Infektionen Fieber von Vorteil ist.
- WHO empfiehlt keine Fiebersenkung bei Sepsis
- WHO-Bulletin 2003:



-Tierversuche: zeigen besseres Überleben bei Infektionen mit Fieber



-zeigen höhere Mortalität bei Fiebersenkung





Empfehlungen Pädiatrica 2. 2016

- Fiebersenkung nicht prinzipiell
- Fiebersenkung nach Wohlbefinden des Kindes
- Fiebersenkung wenn möglich per os
- Fiebersenkung wenn möglich mit Monotherapie mit Paracetamol





Fieber senken ja



- Bei starkem Unwohlsein
- Bei vorbestehenden Krankheiten
- Kind schlapp, trinkt nicht
- Während Krampfanfall
- Bei Patienten mit Atemnot





Fieber senken nein



- Bei gutem Allgemeinzustand
- Pat. fühlt sich nicht unwohl
- Bei Fieber ohne Schmerzen
- Kind trinkt
- Keine relevanten vorbestehenden Krankheiten
- Keine Atemnot





Eltern haben Fieber Phobie!



Je höher das Fieber desto Panik!



Kanadische Studie 2012:

- 74% finden Fieber gefährlich
 - 90.4% versuchen Fieber zu behandeln
 - Ab 40°C wird als gefährlich empfunden
 - Folge:
 - häufige med. Konsultationen
 - Fieber wird aggressiv behandelt
- (Cave: Überdosierungen!)**



Fieber senken





Fieber senken



- Leichte Baumwollkleidung



- Viel trinken





Fieber senken - kühlen



- Kühle Wadenwickel, kühle Söckli



nur bei warmen Beinen und Füßen!



- nützen laut Studien eher wenig
- Sind unangenehm für viele Kinder



Cave: Essig kann allerg. Reaktion machen



Fieber senken Kispí Zürich



1. Paracetamol (Dafalgan, Benuron etc.)



2. Ibuprofen oder anderes NSAR
(z.B Algifor, Voltaren, Mefenacid)



3. Metamizol (Novalgin)



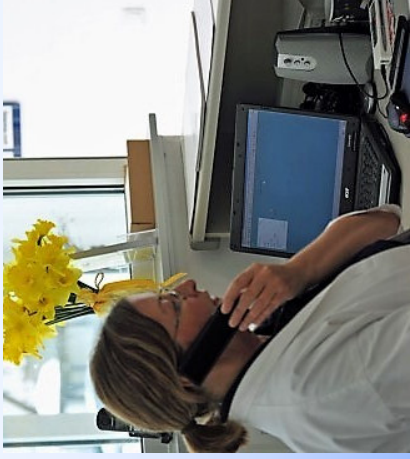
Wenn möglich Monotherapie mit Paracetamol



Cave: richtige Dosierung!







Fragen an Eltern:



• **Wie sieht ihr Kind aus?**



→ gesund? krank?



• **Wie atmet es?**



→ normal? schnell? langsam?



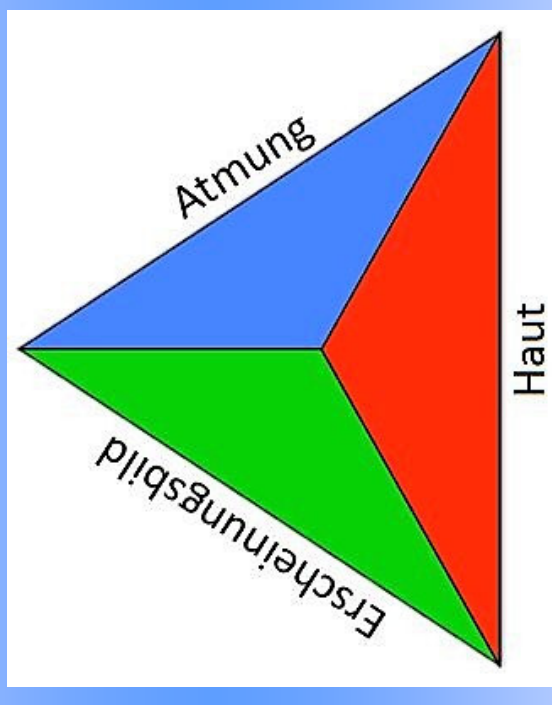
→ macht es Geräusche?

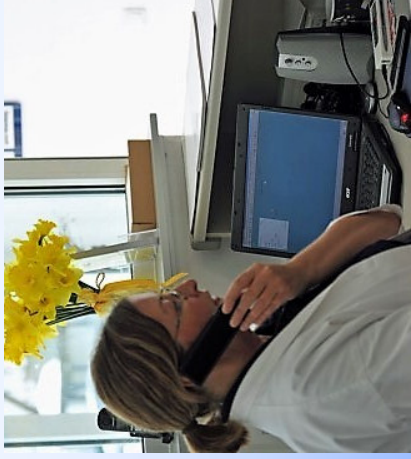


• **Wie ist seine Haut?**



→ wie immer? rot? blass? bläulich? blau? kalt? heiss?





zusätzliche Fragen an Eltern:



• Wie hoch ist das Fieber heute?



• Trinkt ihr Kind?



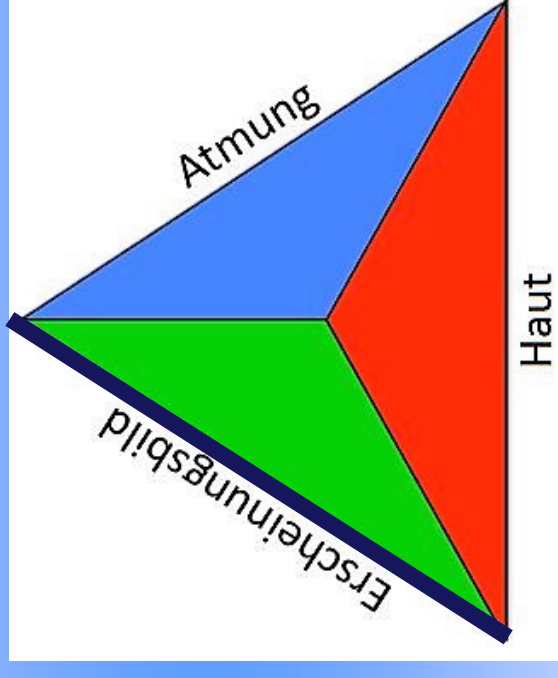
• Mag es spielen?



• Lässt sich das Fieber senken?



• Medikamente? Wieviel?





Fragen?





Fieberkrampf





Definition



Krampfanfall mit Fieber



ohne Erkrankung des Gehirns





Auftreten



- Bei Kindern im Alter von 6 Monaten bis max. 5 Jahren



- Häufig beim ersten Fieberanstieg



- Häufig bei viralen Erkrankungen





Häufigkeit



- 1. Fieberkrampf: 2-5% der Kinder



- Davon 2. Fieberkrampf: 30-40%



- Auftreten familiär gehäuft



- Häufigkeitsgipfel mit 2 Jahren



Ursache

Studie 2014

Gen-Mutationen:

- Fehlfunktion des Proteins Syntaxin-1B
- bei Temperaturanstieg Störung der Botenstoffe an den Synapsen
- elektrische Fehlleistungen
- epileptische Fieberkrämpfe

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Neurologie

Gemeinsame Pressemitteilung der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN)

und der Deutschen Gesellschaft für Epileptologie (DGfE) 3.11.2014



Wie sieht ein Fieberkrampf aus?

Das Kind:

⇒ verdreht die Augen

⇒ ist nicht ansprechbar (wird bewusstlos)

⇒ wird steif

⇒ zuckt rhythmisch mit Gesicht, Armen
und/oder Beinen

⇒ atmet langsam, unregelmässig, krampfartig

⇒ bekommt ev. blaue Lippen und Gesicht

⇒ Krampf dauert meist 1-5 Min., nicht länger
als 15 Min.





Was muss man tun?



- ruhig bleiben!
- Kind vor Verletzungen schützen
- Krampfdauer notieren
- Nach > 5-10 Min. Krampfdauer 144 anrufen
- nach dem Krampf Seitenlage
- Fieber messen und senken
- Arztkontrolle



Sich erinnern, dass ein Fieberkrampf zwar schlimm aussieht, aber nicht gefährlich ist!



Was tun in der Notfallstation:



- Kind in Seitenlage, Atemwege frei



- Bei viel Sekret ev. Absaugen



- Ev. Sauerstoff via Trichter



- Bei Fieber: Paracetamol od. Ibuprofen



- Nach 3-5 Min. Diazepamrectiole

< 15 KgKG: 5mg



>15 KgKG: 10 mg



- Eltern beruhigen und informieren!





Unkomplizierter Fieberkrampf



Wenn:



- Dauer < als 15 Min.



- generalisierter Krampf



- 1x während gleicher Fieberepisode





Komplizierter Fieberkrampf



Wenn:



- Dauer > 15 Min.



- fokal (einseitig)



- wiederholte Krämpfe am gleichen Tag oder während der gleichen Fieberepisode



Kinder mit kompliziertem Fieberkrampf werden hospitalisiert und neurologisch abgeklärt





Wichtig zu wissen:

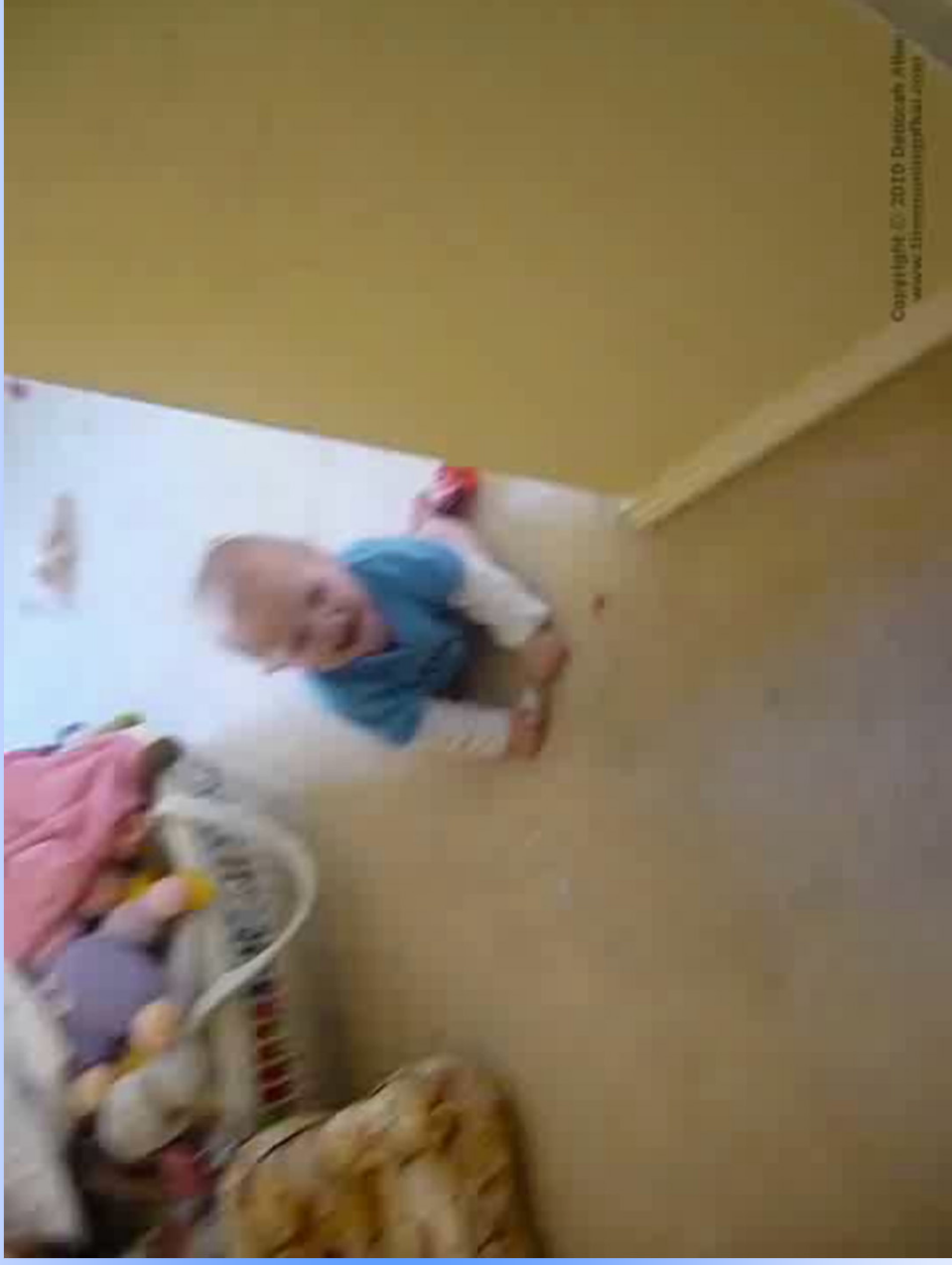


- An einem Fieberkrampf stirbt das Kind nicht!
- Ein Fieberkrampf macht keine Hirnschädigung!
- Ein Fieberkrampf ist keine Epilepsie!
- Nach dem Krampf ist das Kind müde, schläft ev. eine Weile





..... und was ist das ????



Copyright © 2010 Delfinech Allen
www.themomentsofnaia.com

Ein Affektkrampf!

Marianne Altan

23.10.2018



Affektkrampf



- Alter 6 Mte. – 3 j., max. 4 j., Häufigkeitsgipfel anfangs 2. Lebensjahr
- ist ein Atemstillstand während Expiration
- Erfolgt während erregtem Schreien
- Auslöser starke seelische Erregung, meist Angst, Wut, Trotz, seltener Schmerzen
- häufig in ähnlichen Situationen
- Knaben häufiger als Mädchen



Quelle: Kinder und Jugendpsychologie , Christian Egger et al.



Affektkrampf

Ablauf

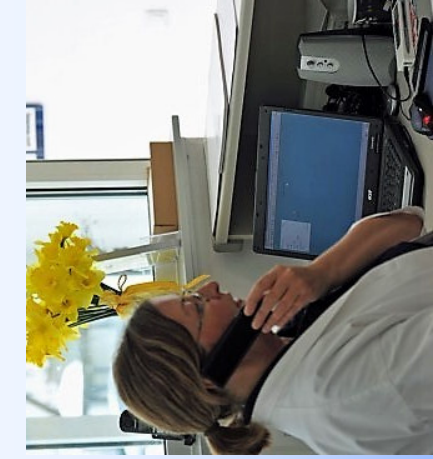
- Nach ca. 15 Sek. Kopf nach hinten, steif, um-sich-schlagen, bis tiefe Einatmung
- Bei längere Dauer: wie Grand-Mal-Anfall mit Zungenbiss, Einnässen möglich
- Andere mögliche Symptome:
 - tonische Schreckstarre
 - irreguläre Zuckungen
 - völlige Erschlaffung mit Gesichtsblassse

Quelle: Kinder und Jugendpsychologie , Christian Egger et al.

23.10.2018

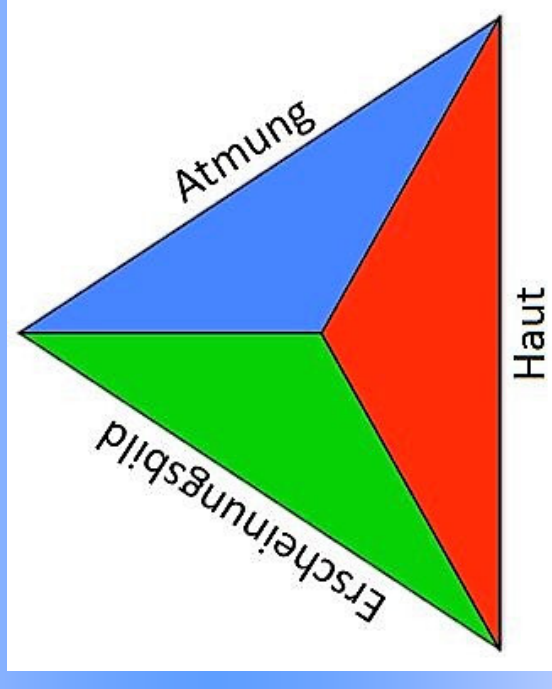
Marianne Altan

100



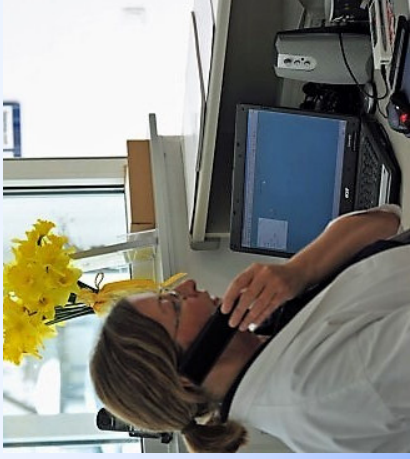
Fragen an Eltern:

- **Wie sieht ihr Kind aus?**
 - gesund? krank?
- **Wie atmet es?**
 - normal? schnell? langsam?
 - macht es Geräusche?



- **Wie ist seine Haut?**

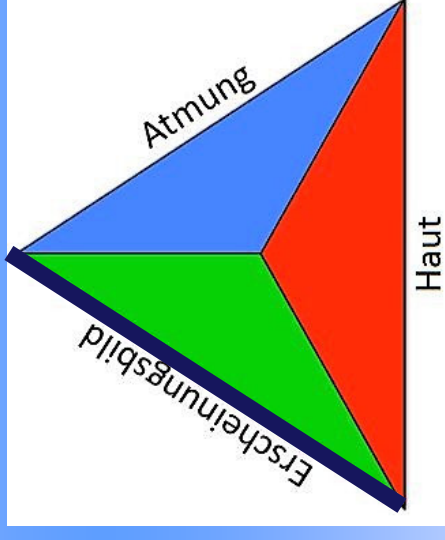
- wie immer? rot? blass? bläulich? blau? kalt? heiss?



zusätzliche Fragen an Eltern:



- Krampft ihr Kind noch? (Zuckungen?)
- Ist ihr Kind jetzt wach? Weckbar?
- Hat es Fieber? Wie viel?
- Haben sie das Fieber gesenkt?
- Hatte es schon mal einen Krampfanfall?
- Hat vor dem Krampf stark geweint?





Fragen?





Kinderunfälle



23.10.2018



Marianne Altan

104

Die häufigsten Todesursachen im Vorschulalter

- 1. Stürze



- 2. Ertrinken





Stürze





Aus der Praxis: häufige Stürze im Notfall



- Sturz aus:
- Maxi Cosi (nicht angeschnallt)
- Kinderwagen
- Elternbett, Sofa
- Tripp-Trapp (aus Stand)
- Kajütenbett



**Viele dieser Kinder haben eine
Hirnerschütterung oder mehr!**





Schwere Stürze



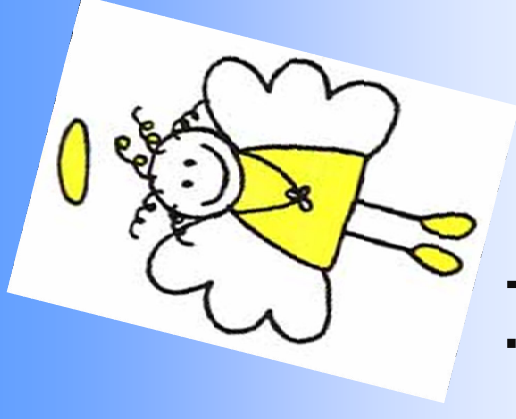
- Aus dem Fenster
- Vom Balkon
- Vom hohen Baum
- Von einer hohen Mauer



Viele dieser Kinder haben schwere Verletzungen



...manche gute Schutzengel!



Kinder bis 4 J. haben kein Gefahrenbewusstsein!





Erhöhtes Verletzungsrisiko bei:



- Sturzhöhe
 - über 2 Meter
 - über doppelte Körpergröße



- Unfallmechanismus

- Autounfall
- Überschlagen
- auf Lenker aufgeprallt



- Alter des Kindes (< 1 Jahr)





Kopfkontusion Commotio





Kopfkontusion



- = Schlag gegen Kopf



- Kopfverletzungen bei Kindern häufig

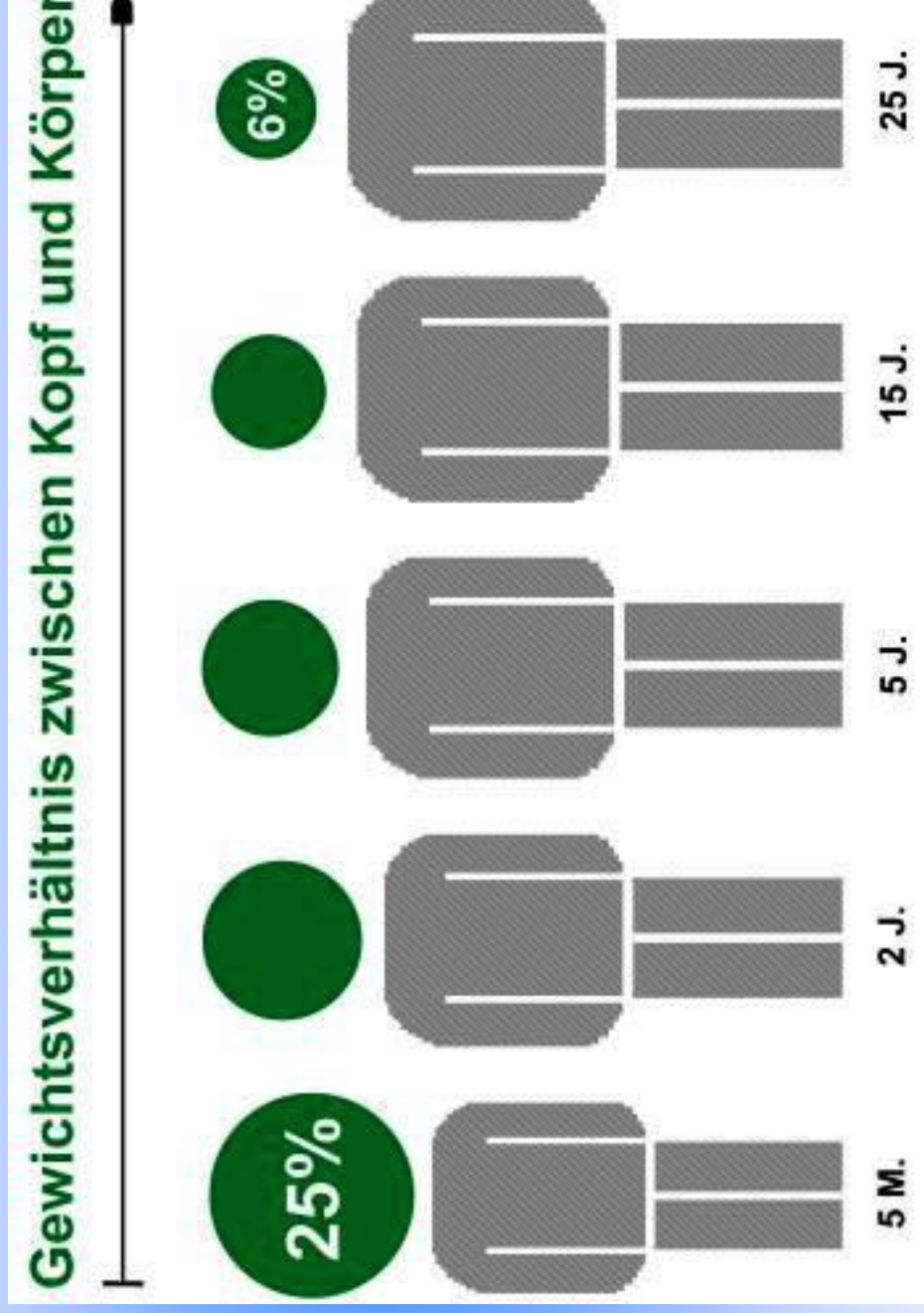


- Je kleiner das Kind, desto grösser und schwerer der Kopf im Verhältnis zum Körper





Proportionen





Proportionen





Unfallmechanismus



- Sturz (Bett, Sofa, Wickeltisch etc.)
- Kopf gegen Gegenstand, Wand, anderes Kind stossen
- Schlag auf Kopf (z.B. Schlägerei)
- Autounfall





Kopfkontusion Prellmarken



23.10.2018



Marianne Altan



115



Kopfkontusion

RQW





Kopfkontusion Beulen hart





Kopfkontusion Beulen weich





Eine weiche Beule....



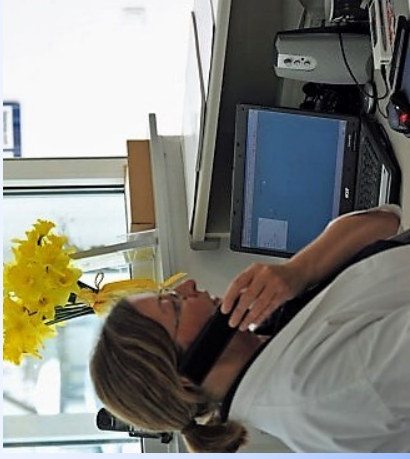
- bedeutet fast immer eine Schädelfraktur!



Symptome

Kinder mit Kopfkontusion

- haben ausser Prellmarken, Beulen oder RQWs keine anderen Symptome!
- Sind in einem guten AZ
- verhalten sich normal



Fragen an Eltern:



• **Wie sieht ihr Kind aus?**



→ gesund? krank?



• **Wie atmet es?**



→ normal? schnell? langsam?



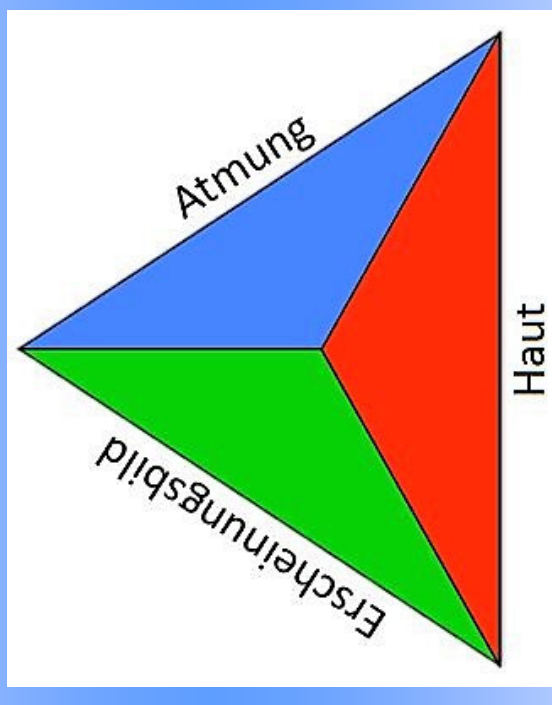
→ macht es Geräusche?



• **Wie ist seine Haut?**



→ wie immer? rot? blass? bläulich? blau? kalt? heiss?

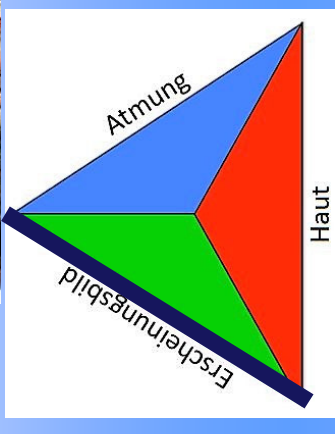




zusätzliche Fragen an Eltern:



- Wann genau war der Sturz?
- Aus welcher Höhe? Was für Boden?
- Hat das Kind sofort geweint? Bewusstlos?
- Wie geht es ihm jetzt?
- Hat es erbrochen? Wie oft? Übelkeit?
- Hat es sichtbare Verletzungen?
- Beule? wo? weich?(wie Gummibettflasche?)





Commotio

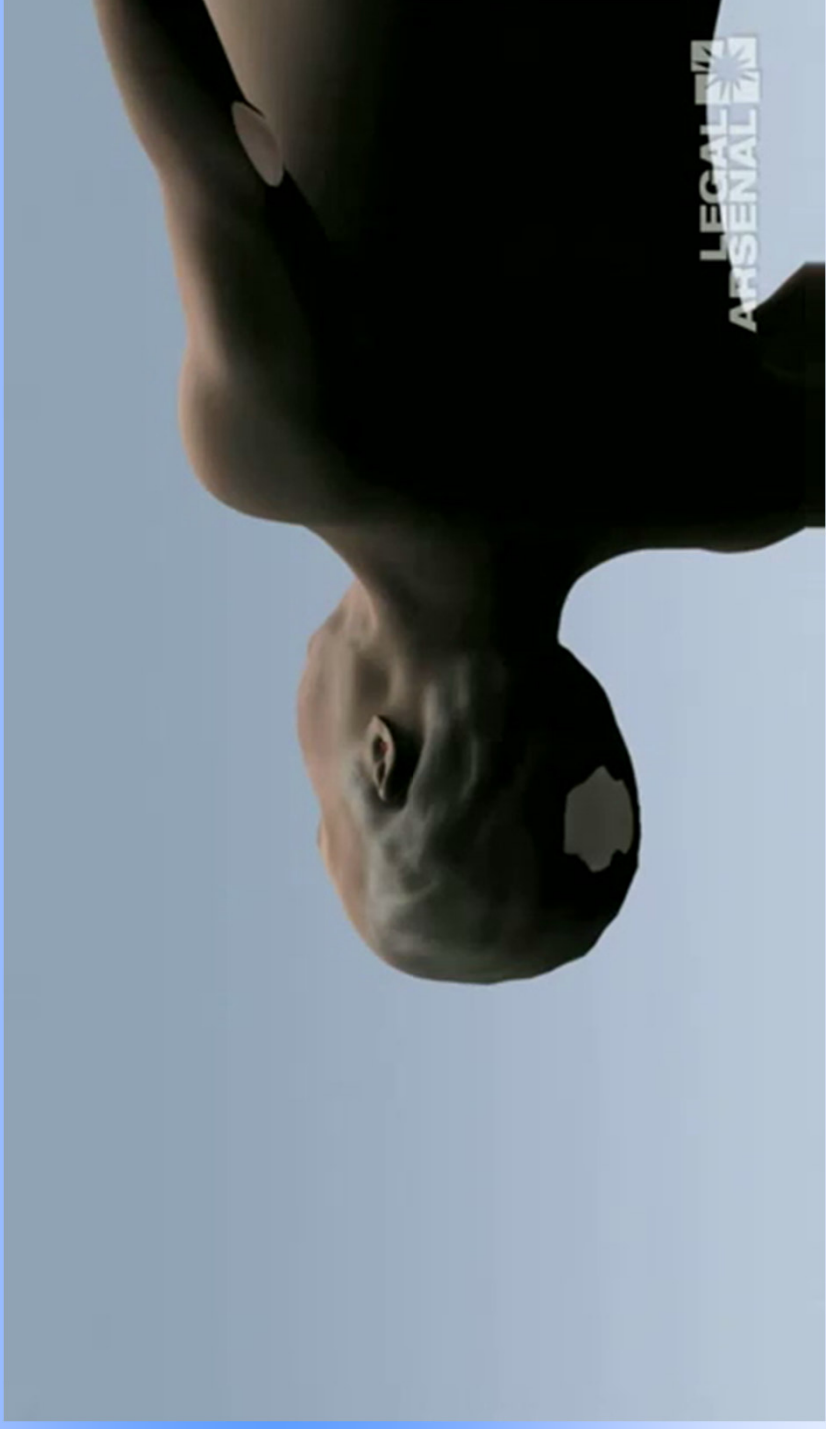


23.10.2018

Marianne Altan



Commotio Hirnerschütterung





Symptome



- Bewusstlos nach Unfall, auch kurz
- Übelkeit, Blässe
- Erbrechen > als 2x
- kann sofort oder nach Stunden beginnen
- Kopfschmerzen
- Amnesie, retrograd oder anterograd
- Seh- oder Sprachstörungen



Therapie

- Gute Überwachung: stationär für 24h!
- GCS, Pupillen (Grösse, Reaktion)
- Ruhe, 30° Hochlagerung
- Zofran bei Übelkeit und Erbrechen
- Schmerzmittel bei Kopfschmerzen



Kinder mit Commotio...

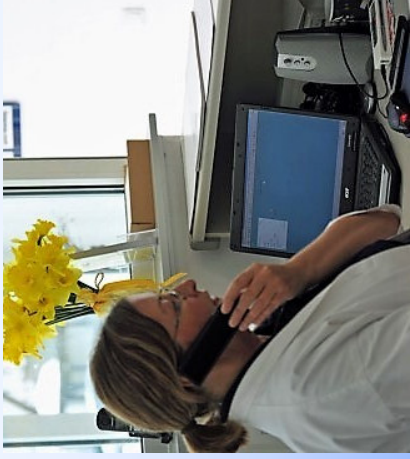


• dürfen einschlafen!



• sie müssen periodisch geweckt werden.





Fragen an Eltern:



• **Wie sieht ihr Kind aus?**



→ gesund? krank?



• **Wie atmet es?**



→ normal? schnell? langsam?



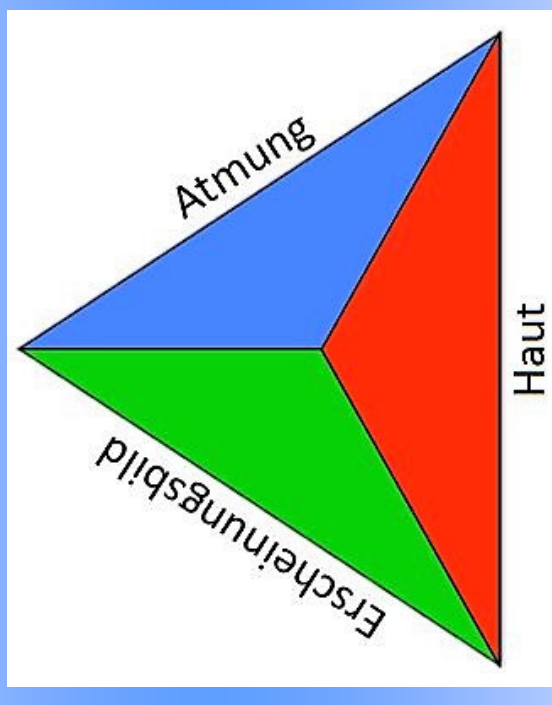
→ macht es Geräusche?

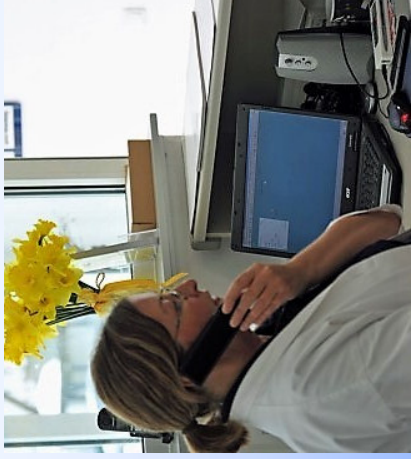


• **Wie ist seine Haut?**



→ wie immer? rot? blass? bläulich? blau? kalt? heiss?





zusätzliche Fragen an Eltern:



- Wann und wie genau ist es passiert?
(Unfallmechanismus)



- War es bewusstlos?



- Hat es erbrochen? Wie oft?



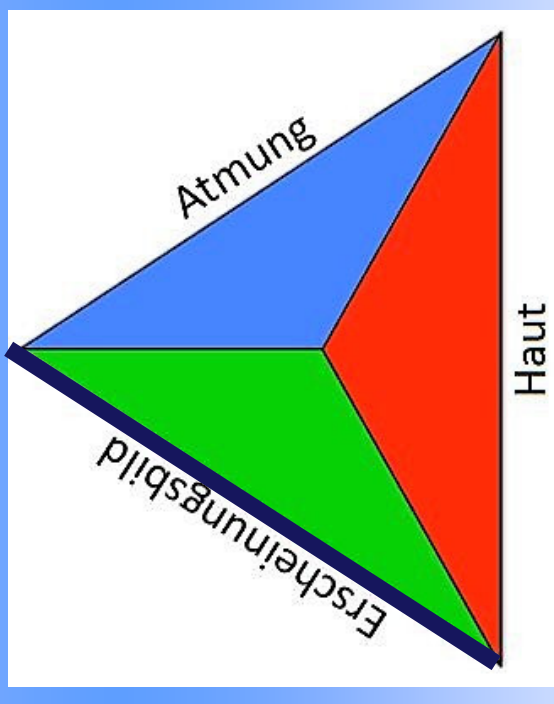
- Schwindel? Übelkeit?



- Andere Symptome?



- Verhält es sich für sie wieder normal?





Fragen?





Zusammenfassung



- Kindernotfälle

- sind häufig



- oft harmlos



- Eltern haben oft ein anderes Notfallverständnis als Profis!



- Richtige Fragen ergeben ein besseres Bild vom Zustand des Kindes





Fragen?





Danke fürs
Zuhören und
Mitmachen!



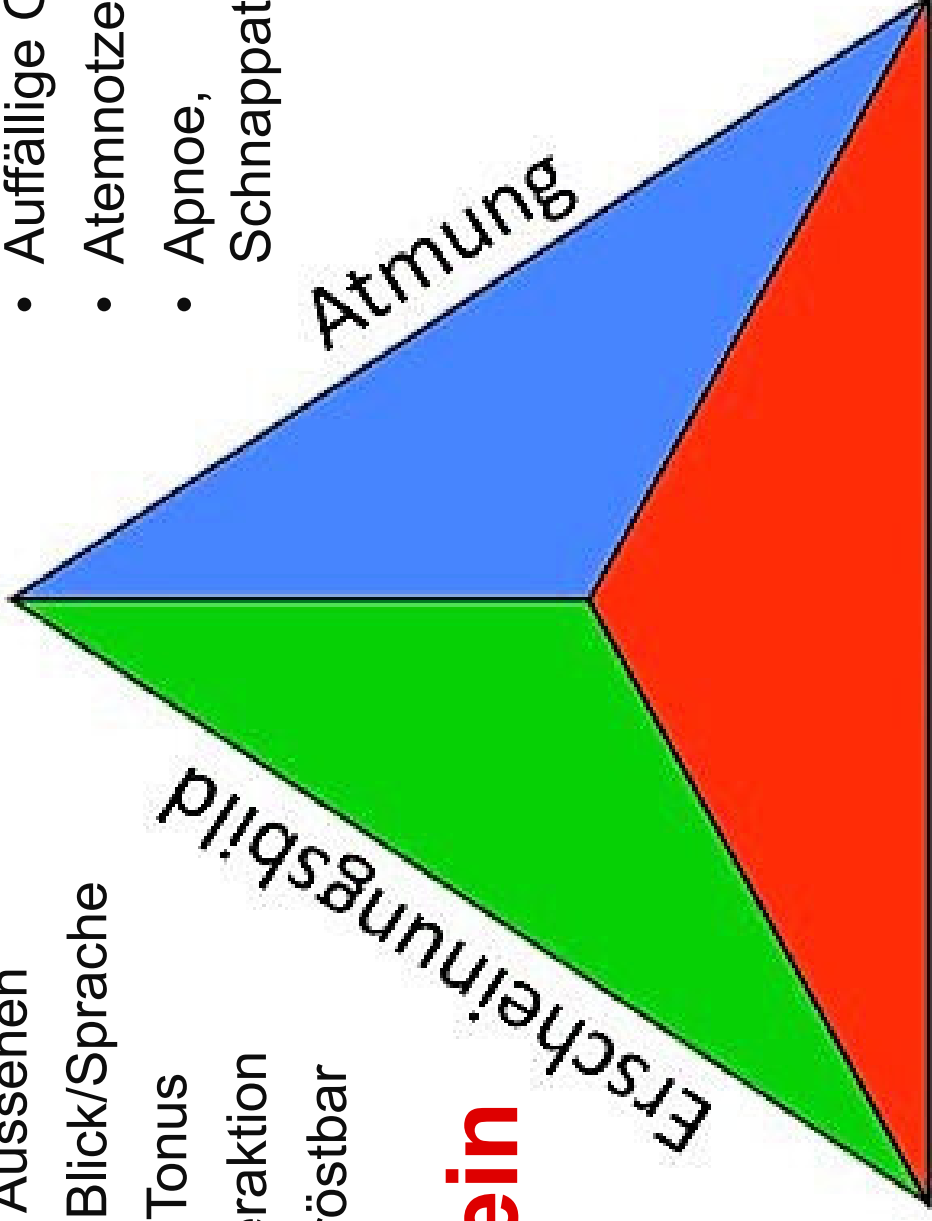
Pädiatrisches Beurteilungsdreieck

- Auffälliges Aussehen
- Auffälliger Blick/Sprache
- Auffälliger Tonus
- Wenig Interaktion
- Schlecht tröstbar

Bewusstsein

- Auffällige Geräusche
- Atemnotzeichen
- Apnoe, Schnappatmung

A + B



C