

# Allergische Kinder in der Schule

**Was muss ich wissen? Was muss ich tun ?**

Dr. Helen Straube / Darmstädter Kinderkliniken

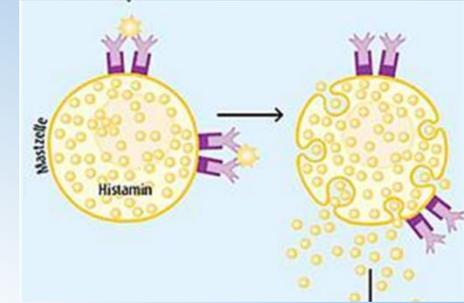
- Haben Sie Schüler\*innen mit Nahrungsmittel-/Insektengiftallergie in ihrer Klasse oder in ihrer Schule, die ein Notfallset mitführen?

# Vortrag heute

- Was ist eine Allergie?
- Was ist eine Anaphylaxie?
- Welche Auslöser gibt es?
- Wann muss ich handeln?
- Wie sollte ich handeln?

# Definitionen

- **Allergie:**



-überschießende Abwehrreaktion des Immunsystems auf bestimmte und normalerweise harmlose Umweltstoffe („Allergene“)

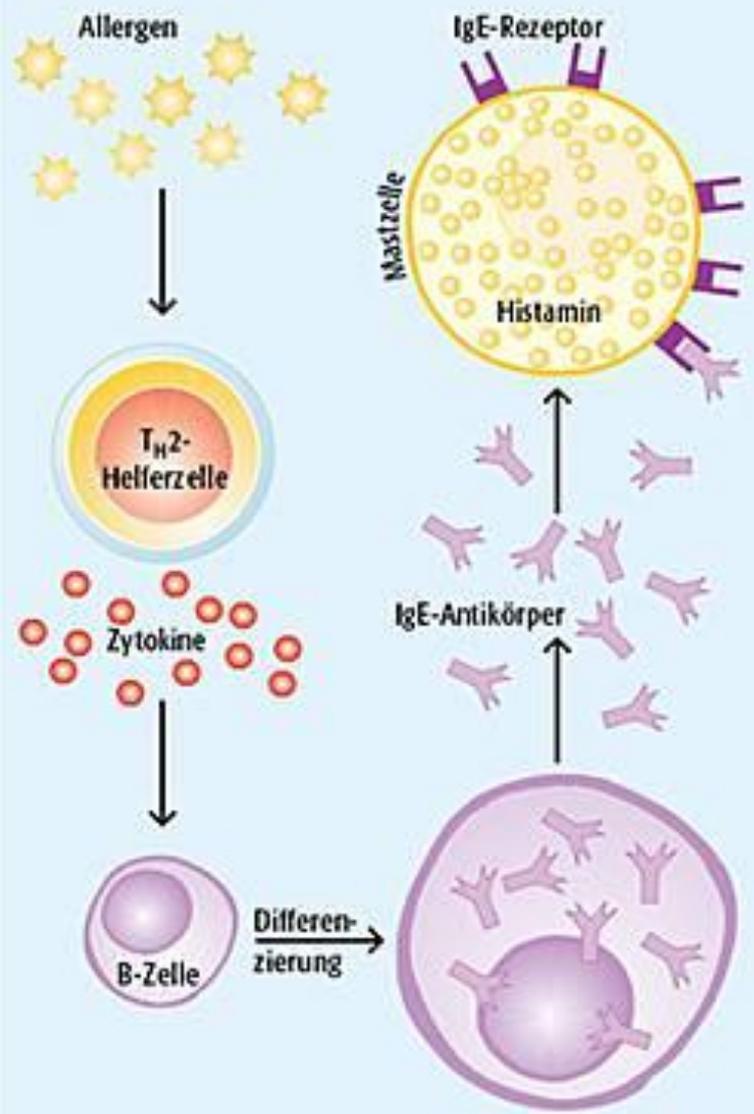
-Bildung von „Allergie-Antikörpern“ (IgE) gegen Allergene



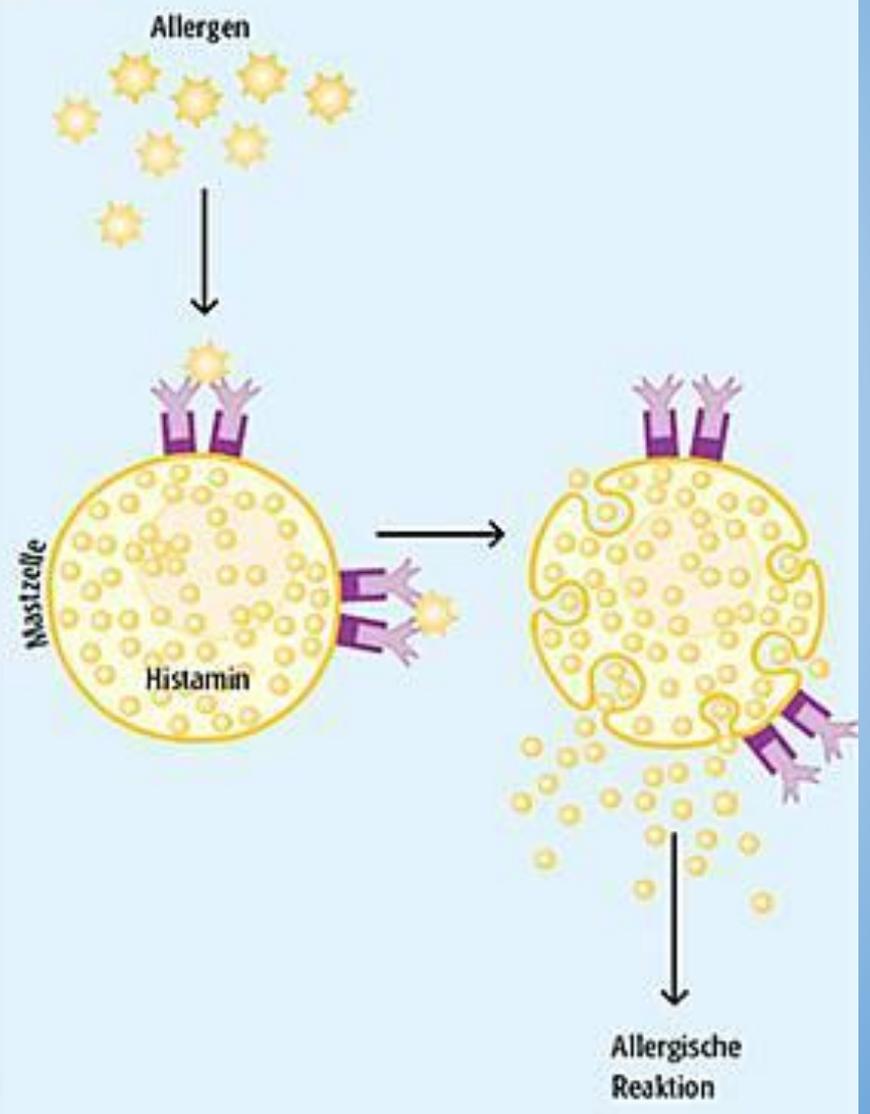
-minimale Menge der Allergene kann ausreichen um eine allergische Reaktion hervorzurufen



# 1. Kontakt



# 2. Kontakt

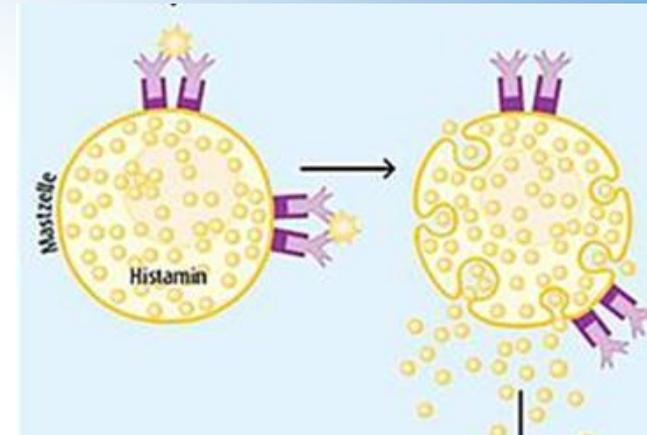


# Definitionen

- **Anaphylaxie:**

-**schwerste** und **bedrohlichste** Form einer (schnellverlaufenden!) allergischen Reaktion

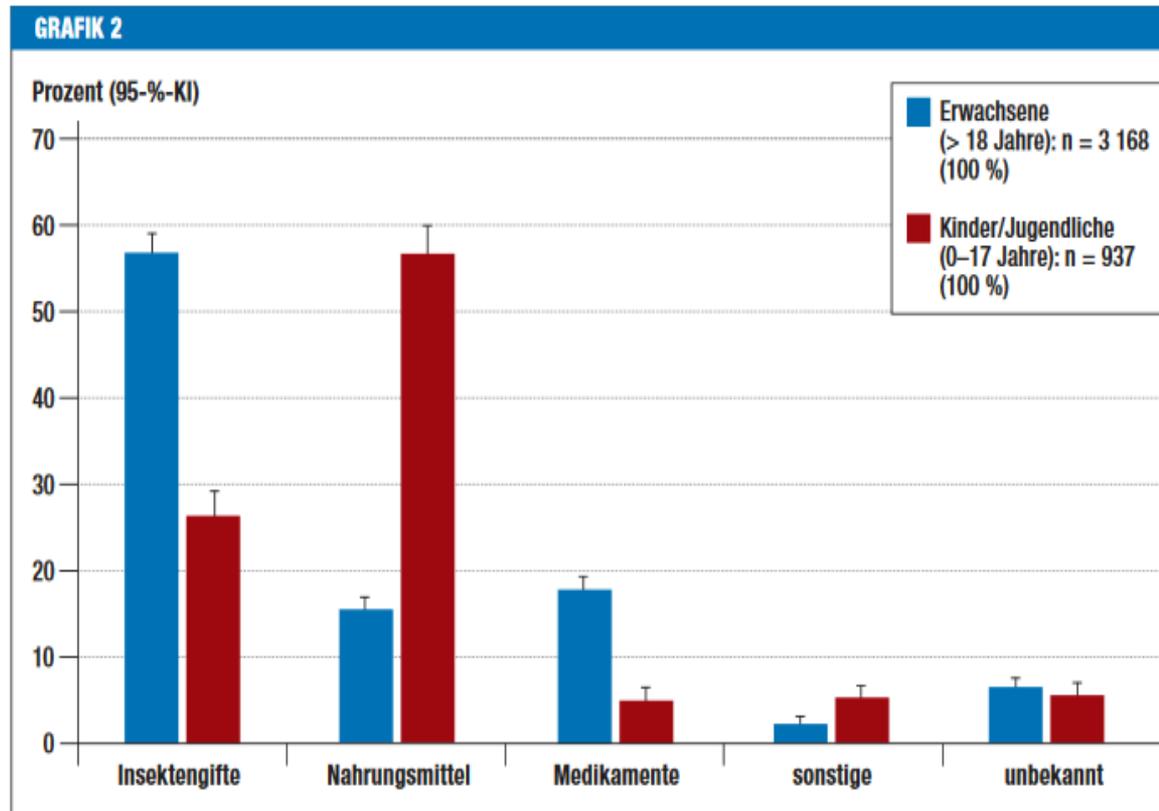
-sie kann den ganzen Körper betreffen und bis zum allergischen Schock führen



## Ziel des Vortrags

**Dieser Vortrag soll sie nicht zum Notarzt ausbilden, sondern dafür sorgen, dass sie im Notfall nicht hilflos zusehen müssen, wie es dem Kind jede Minute schlechter geht!**

# Auslöser für Anaphylaxie

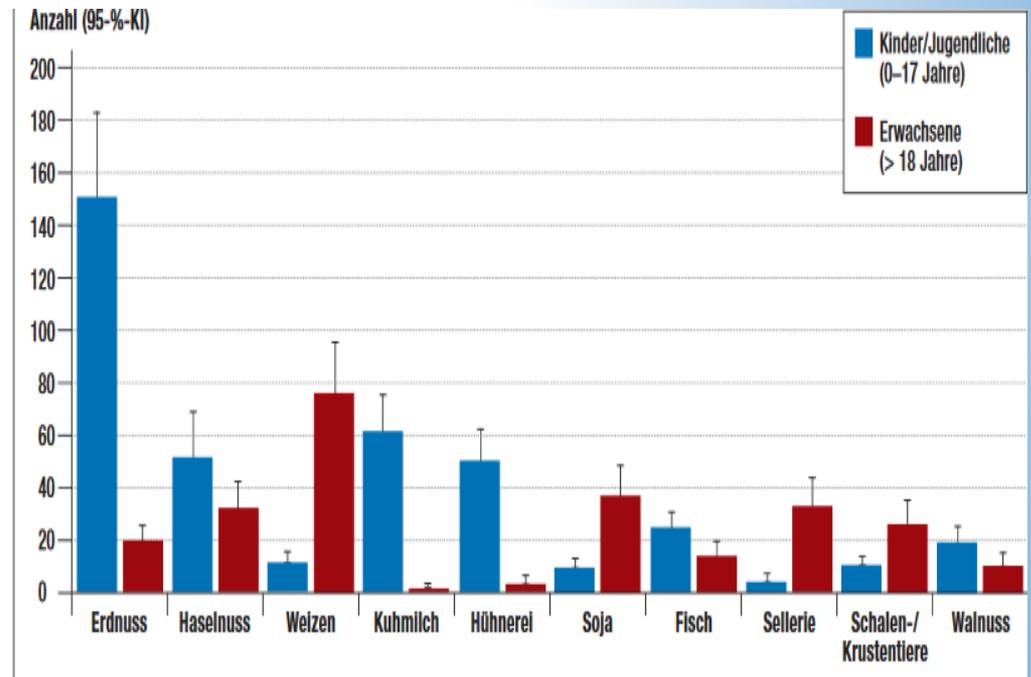


**Relativer Anteil** der häufigsten Auslösergruppen in Bezug auf das Alter der gemeldeten Patienten im Anaphylaxie-Register (n = 4 141), (1. 1. 2006 bis 31. 3. 2013)  
95%-KI,  
95%-Konfidenzintervall

Worm M, Eckermann O, Dölle S, Aberer W, Beyer K, Hawranek T, Hompes S, Koehli A, Mahler V, Nemat K, Niggemann B, Pföhler C, Rabe U, Reissig A, Rietschel E, Scherer K, Treudler R, Ruëff F: Triggers and treatment of anaphylaxis: an analysis of 4000 cases from Germany, Austria and Switzerland. Dtsch Arztebl Int 2014; 111: 367-75.

- Erdnüsse
- Kuhmilch
- Hühnerei
- Nüsse
- Fisch
- Weizen
- Krustentiere
- Soja
- Sellerie
- Sesam
- Fleisch

## Nahrungsmittel als Auslöser

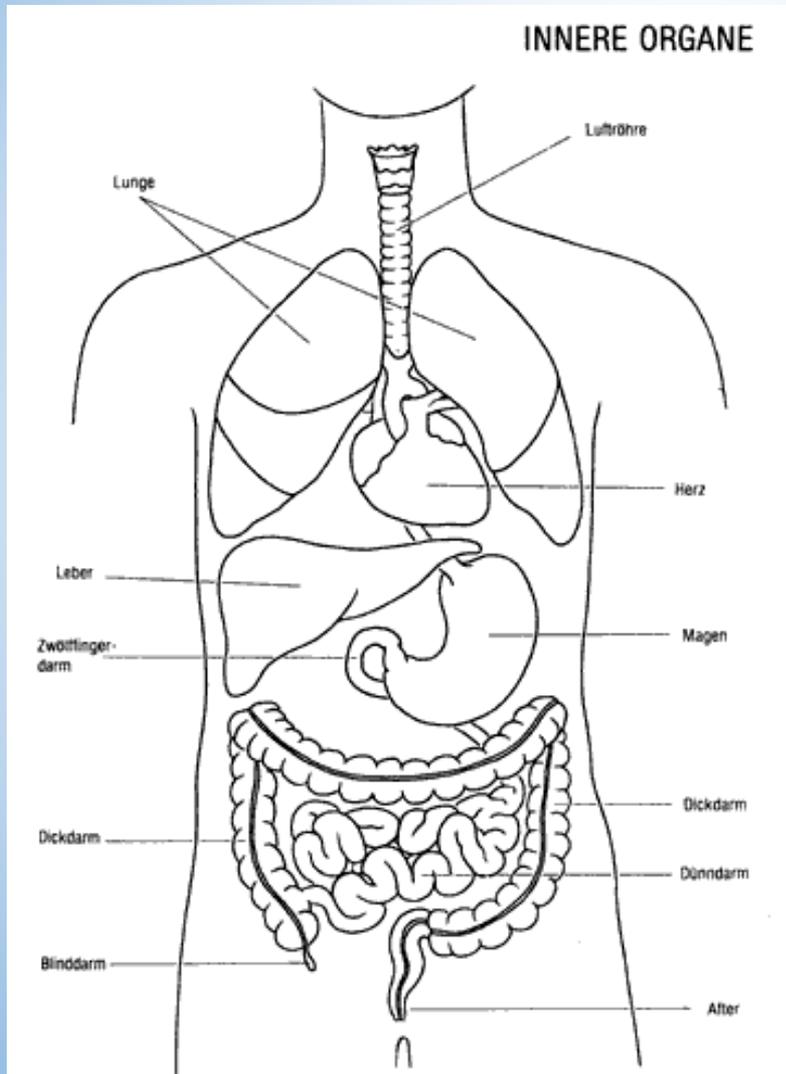


Worm M, Eckermann O, Dölle S, Aberer W, Beyer K, Hawranek T, Hompes S, Koehli A, Mahler V, Nemat K, Niggemann B, Pföhler C, Rabe U, Reissig A, Rietschel E, Scherer K, Treudler R, Ruëff F: Triggers and treatment of anaphylaxis: an analysis of 4000 cases from Germany, Austria and Switzerland. *Dtsch Arztebl Int* 2014; 111: 367-75.

# Wer ist besonders gefährdet?

1. Kinder, die bereits einen allergischen Schock erlebt haben
2. Kinder, die allergisch auf ein gefährliches Allergen sind
3. Kinder mit allergischem Asthma und gleichzeitig Nahrungsmittelallergie

# Symptome



Jucken im Mund,  
Lippenschwellung

Angst, Unruhe, Unwohlsein

Hautveränderungen  
wie Rötung,  
Quaddeln und  
Gesichtsschwellung,  
Juckreiz (!)

Heiserkeit, Husten,  
Luftnot,  
Erbrechen, Durchfall  
Bewusstlosigkeit

# Symptome



# Fall Antonia

- Antonia, 4 Jahre
- Antonia hat Neurodermitis, kratzt sich oft
- beim Kinderarzt auf Allergien getestet
- allergisch auf Ei und Erdnuss laut Mutter
- bringt immer eigenes Essen mit

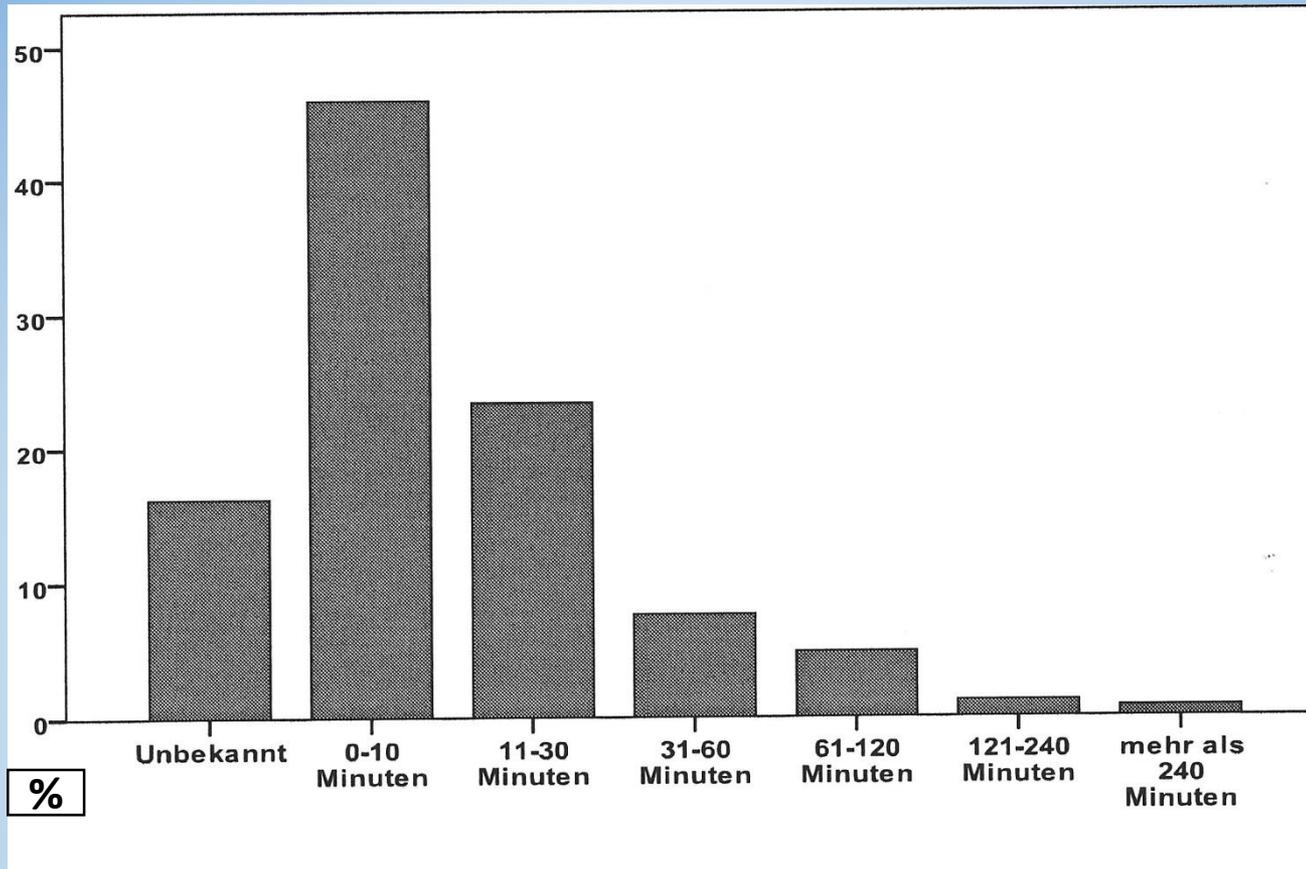
**heute:** nach Kindergeburtstags-Muffins plötzlich  
Bauchschmerzen, Schwellung der Lippen und Quaddeln am  
Bauch



Anaphylaxie??

# Zeitablauf

- **Beschwerden können rasch, aber auch erst nach geraumer Zeit eintreten.**
- **Daher ist eine Überwachung bei ersten leichten Symptomen notwendig!**



Anaphylaxieregister (2014)

Zeit zwischen Aufnahme des Allergens und Auftreten erster Symptome

also.....

Notfallset!



Das **Notfallset** beinhaltet:

- Notfallplan-/Allergiepass
  - Antihistaminika (Tropfen/ Tabletten)
  - Kortison (Saft, Tabletten, Zäpfchen)
  - Adrenalin-Autoinjektor
- 
- Bei Asthmatikern: Asthmaspray  
(Salbutamol)

### Erste Hilfe bei beginnender Reaktion:

#### Anzeichen:

- Kratzen im Hals
- Unbestimmtes Angstgefühl
- Jucken im Genitalbereich, an Handflächen oder Fußsohlen
- Hautrötung
- Übelkeit, Erbrechen
- Quaddeln (Nesselausschlag)
- Schwellung der Lippen, des Gesichtes

#### Handlungsmaßnahmen:

1. Notarzt (112) verständigen!
2. Antihistaminikum und Kortison aus dem Notfallset des Patienten verabreichen

\_\_\_\_\_  
(Namen des Antihistaminikums und Menge eintragen)

\_\_\_\_\_  
(Namen des Kortisons und Menge eintragen)

3. Adrenalin-Autoinjektor bereithalten

### Erste Hilfe

#### Anzeichen:

- Heiserkeit
- Atemnot
- Gleichzeitiges Auftreten von zwei oder mehreren an verschiedenen Organen (z. B. Bauchkrämpfe und Quaddeln)
- Jede Reaktion nach \_\_\_\_\_  
(z.B. Verzehr von Erdnüssen; Wespenstich)

#### Handlungsmaßnahmen:

1. Adrenalin-Autoinjektor in den seitlichen Oberschenkelmuskulatur injizieren (s. Abbildung).

\_\_\_\_\_  
(Namen des Adrenalins eintragen)

2. Patientlagerung:
  - bei Kreislaufbeschwerden hinlegen
  - bei Atemnot hinsetzen
  - bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage
3. Bei Atemnot zusätzlich Spray anwenden (ggf. kurzfristig wiederholen)

\_\_\_\_\_  
(Namen des Sprays eintragen)



## Anaphylaxie-Pass

Erste Hilfe bei allergischer Schockreaktion

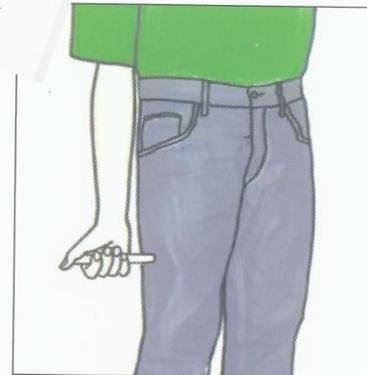
Name, Vorname Müller, Moritz

Geburtsdatum \* 5.8.2013

Im Notfall benachrichtigen (Name, Telefonnummer) 0151-4372971

\_\_\_\_\_  
... folgten Erste-Hilfe-Maßnahmen  
... rzt (112) verständigen!

... 1 Antihistaminikum und Kortison  
... beginnende Reaktion) verabreichen.



Der Autoinjektor wird in den seitlichen Oberschenkel injiziert. Eine genaue Handhabung finden Sie auf dem Produkt.

Alternativ kann in dieses Feld eine produktbezogene Handlungsanweisung für den entsprechenden Autoinjektor des Patienten geklebt werden.

# Anaphylaxie-Notfallplan

Foto	Name, Vorname:
	_____
	_____
	Geburtsdatum:
	_____

Bekannte **Anaphylaxie**-Auslöser

\_\_\_\_\_

Asthma?

- ja (höheres Risiko für schwere Reaktion)  
 nein

Im Notfall bitte verständigen: Name / Tel. / mobil

\_\_\_\_\_

Wo wird das Notfallset aufbewahrt?

\_\_\_\_\_

- Haftungsausschluss/Bescheinigung zum Einverständnis der Eltern liegt vor

Plan ausgestellt von (Arzt):

\_\_\_\_\_

Datum / Unterschrift

Handhabung Adrenalin-Autoinjektor



## Beginnende Reaktion

### Anzeichen / Beschwerden

- Kratzen in Hals und Rachen
- Jucken an Handflächen, Fußsohlen oder im Genitalbereich
- Hautrötung
- Quaddeln, Nesselausschlag
- Schwellung von Lippen, Gesicht
- Übelkeit, Erbrechen
- Unbestimmtes Angstgefühl

### Erste Hilfe-Maßnahmen

1. Beim Patient / Kind bleiben  
**Notarzt verständigen: 112 anrufen**
2. **Antihistaminikum und Cortison** verabreichen

Name des Antihistaminikums und Menge eintragen

Name des Cortisons und Menge eintragen

3. **Adrenalin-Autoinjektor** bereit halten und **Patient** auf weitere Anaphylaxie-Anzeichen hin **beobachten**

## Schwere Reaktion

### Anzeichen / Beschwerden

- Plötzliche Heiserkeit
- Pfeifende Atmung
- Atemnot
- Bewusstlosigkeit
- Gleichzeitiges Auftreten von mindestens zwei Symptomen an unterschiedlichen Organen (Haut, Darm, Atemwege, Kreislauf) z.B. Bauchkrämpfe und Hautreaktion
- Jegliche (auch leichte) Reaktion nach sicherem Kontakt mit bekanntem, individuellen Anaphylaxie-Auslöser (siehe Eintrag links)

### Erste Hilfe-Maßnahmen

1. **Adrenalin-Autoinjektor** in seitlichen Oberschenkelmuskel **injizieren**

Name des Adrenalin-Autoinjektors eintragen

2. **Patientenlagerung**  
bei Atemnot: hinsetzen  
bei Kreislaufbeschwerden: hinlegen  
bei Bewusstlosigkeit: stabile Seitenlage
3. **Bei Atemnot** zusätzlich Spray anwenden

Name des Sprays eintragen – 2 Hübe, ggf. wiederholen

4. **Notarzt** verständigen: **112 anrufen**
5. **Notfallkontakt** verständigen (siehe Eintrag links)
6. Zusätzlich **Antihistaminikum und Cortison** geben (siehe oben)

Herausgeber



Unterstützt durch



# Medikamente:

## Antihistaminikum und Cortison



- Einsatz bei **leichten** allergischen Symptomen
- Gabe: Kind möglichst pur zum Trinken geben
- Wirkung setzt erst nach frühestens 30 min ein und erreicht volle Wirkung nach 2 Stunden
- Einmalige Gabe schadet nicht und ist **nebenwirkungsfrei!!!!**



Medikamente:

## Asthmaspray

- Einsatz bei **leichter** Luftnot
- bronchienerweiterndes Medikament, meist Salbutamol
- Gabe mit Hilfe einer Inhalationshilfe
- Im Notfall 2 einzelne Sprühstöße verabreichen



Medikamente:

## Adrenalin



- Einsatz bei schweren allergischen Symptomen
- Schnelle Wirkung!
  - Erweiterung der Atemwege
  - Stabilisierung des Kreislaufs
  - Stopp der allergischen Reaktion
- Nebenwirkungen: Bei Kindern in aller Regel gut verträglich
- Im Notfall keine Alternative vorhanden

- **Achtung:** Einmaldosis !
- ...daher Übung der richtigen Anwendung!



## Adrenalin-Injektoren

# Stufenvorgehen nach Ampelschema



## Beginnende Reaktion (gelb)



- Kratzen im Hals
- Hautrötung
- Quaddeln (Nesselausschlag)
- Schwellung der Lippen, des Gesichtes
- Übelkeit, Erbrechen
- Jucken im Genitalbereich, an Handflächen oder Fußsohlen
- Unbestimmtes Angstgefühl



## Maßnahmen

1. Antihistaminikum und Kortison aus dem Notfallset des Kindes verabreichen  
parallel dazu:
2. Eltern verständigen!  
Im Zweifel Notarzt (112) verständigen
3. Adrenalin-Autoinjektor bereithalten

## Schwere Reaktion (rot)

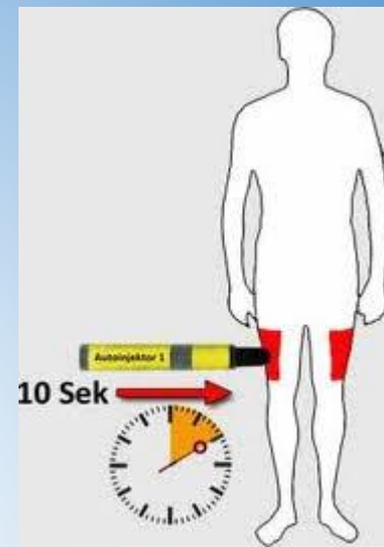
- Heiserkeit
- Pfeifende Atmung, Atemnot
- Schwere Bauchkrämpfe
- Schwindel, Bewusstseinstörung, Bewusstlosigkeit
- Gleichzeitiges Auftreten von zwei oder mehr Symptomen an verschiedenen Organen (z. B. Erbrechen und Quaddeln)





# Maßnahmen

1. Adrenalin-Autoinjektor in den seitlichen Oberschenkelmuskel injizieren (10 s halten!)
2. Bei Atemnot zusätzlich Spray anwenden (ggf. kurzfristig wiederholen)
3. Notarzt (112) sofort verständigen
4. Lagerung
  1. Atemprobleme: sitzende Lagerung
  2. Kreislaufprobleme: Schocklagerung
  3. Bewußtlosigkeit: stabile Seitenlagerung
5. Zusätzlich Antihistaminikum und Kortison verabreichen
6. Eltern verständigen





## Verdacht auf allergische Reaktion:

### Konkreter Vorschlag

1. Situation klären: Kann ein unbeabsichtigter Kontakt stattgefunden haben? - Womit?
2. Betreuungsperson alarmieren und Aufgaben verteilen
3. Kind aus Gruppe herausholen und nicht mehr allein lassen!

# Konkreter Vorschlag bei Verdacht auf allergische Reaktion:

4. Bei reinen Hautveränderungen und gutem Zustand des Kindes: Antihistaminikum und Cortison geben – Kind überwachen
5. Lieber einmal zu viel: Notarzt informieren lassen
6. Bei Zeichen einer schweren Reaktion Adrenalin geben
7. Eltern informieren lassen

# Notfallmedikamente

**Sie können NICHTS falsch machen!!**

**Sie können nur helfen!**

**Nichts tun vergeudet wertvolle Zeit**

**und**

**gefährdet das Leben des Kindes!!!**

# Praktische Aspekte

- Alle Betreuungspersonen der Einrichtung müssen informiert sein
- Notfallplan an zentralem, allen bekannten und zugänglichem Ort aushängen
- Notfallset sicher, aber an für alle zuverlässig zugänglichem Ort aufbewahren

# Voraussetzungen der Medikamentengabe

- ErzieherInnen/BetreuerInnen sind einverstanden
- Einwilligung der Erziehungsberechtigten
- Schriftliche Information eines Arztes über Medikamentengabe
- Schulung der ErzieherInnen/BetreuerInnen durch Eltern/ Arzt
- Sichere Aufbewahrung der Medikamente
- Überprüfung der Medikamente liegt in der Verantwortung der Erziehungsberechtigten

## Und die Psyche?

- Eltern von Kindern mit Nahrungsmittelallergien haben immer Angst, besonders, wenn sie Kinder aus ihrer Obhut geben müssen!
- Die Lebensqualität von Kindern und Eltern mit Erdnussallergie ist oft deutlich reduziert

# Vermeidung als erste Maßnahme !



# Halloween 2023



VIELEN DANK FÜR  
IHRE  
AUFMERKSAMKEIT



Weitere Infos

...bei Fragen zur Anaphylaxie:

[helen.straube@kinderkliniken.de](mailto:helen.straube@kinderkliniken.de)

**DAAB:** Deutscher Allergie-und  
Asthmabund