

# Allergische Kinder in der Schule

## Allergologie



Darmstädter  
Kinderkliniken  
Prinzessin Margaret

**Dr. Helen Straube**  
**FÄ Sabine Götz**

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



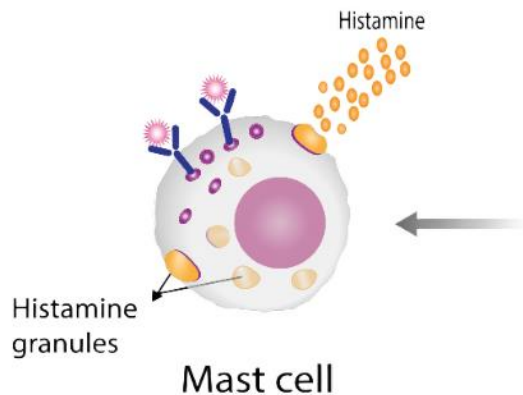
**Darmstädter  
Kinderkliniken**  
Prinzessin Margaret

# 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



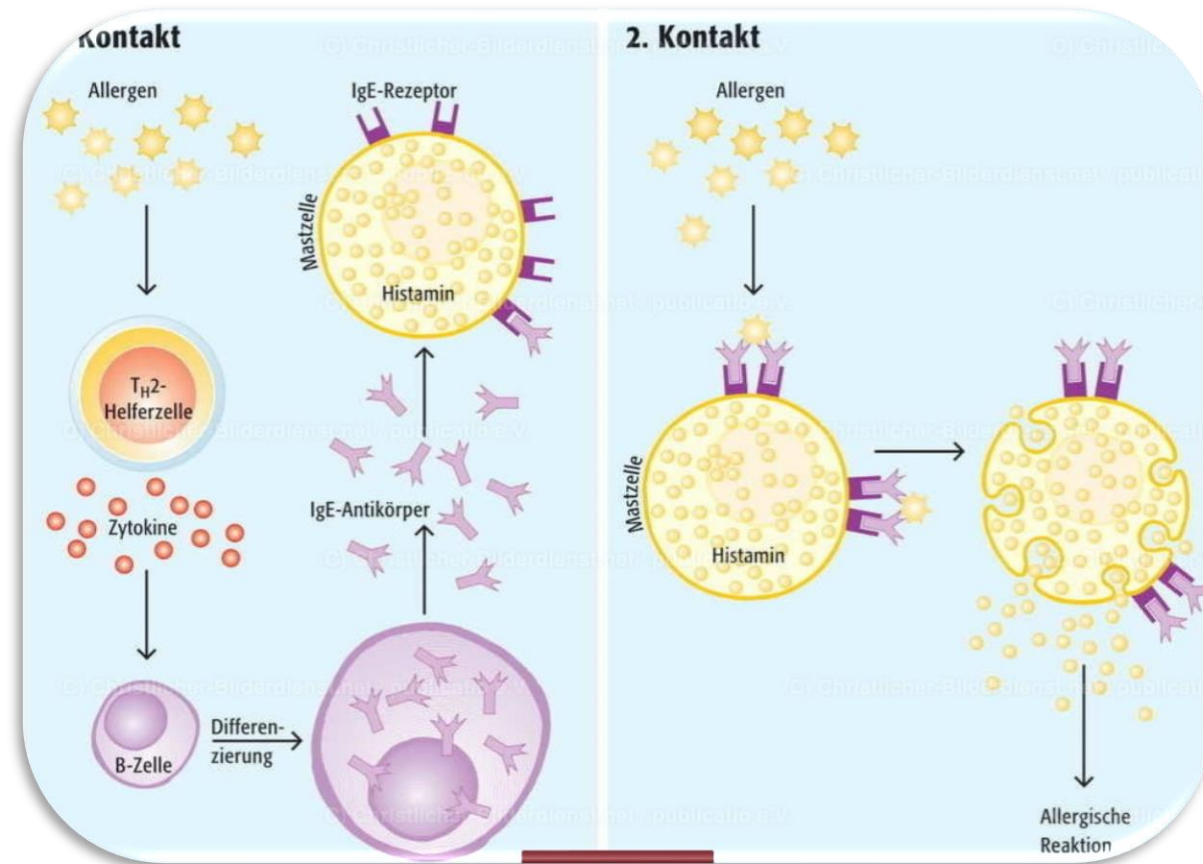
IgE



Antigen

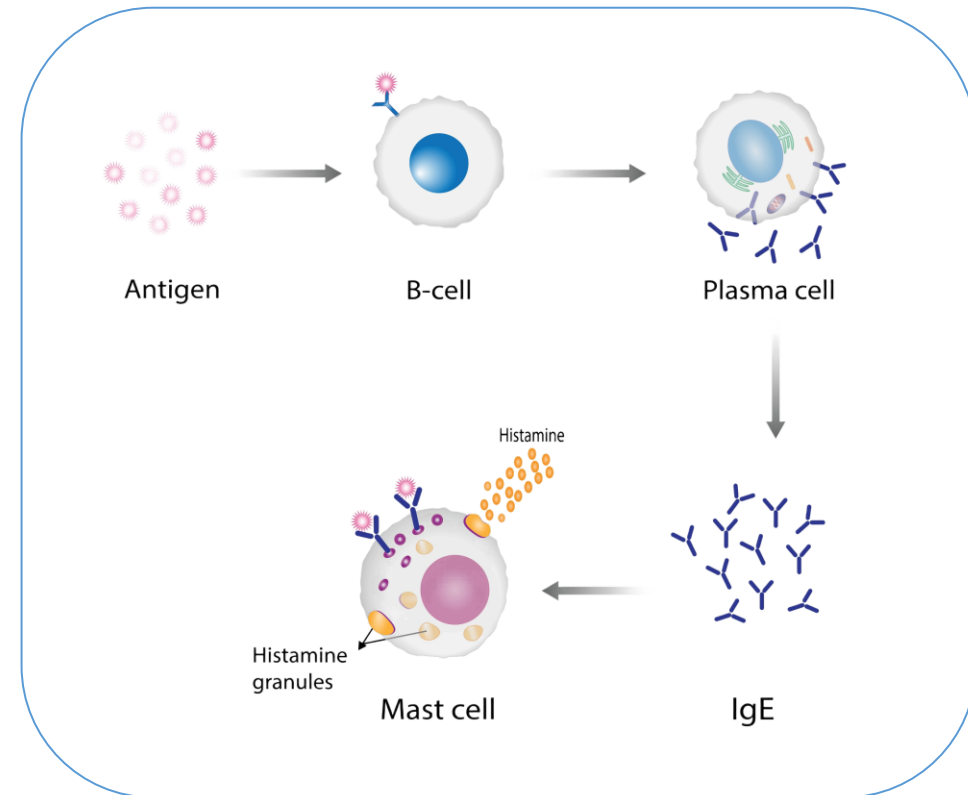


# Allergische Reaktion



# Anaphylaxie

- Schwerste und bedrohlichste Form einer (schnell verlaufenden!) allergischen Reaktion
- Kann den ganzen Körper betreffen bis zum **allergischen Schock**



**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.**



**Darmstädter  
Kinderkliniken**  
Prinzessin Margaret

# Auslöser Anaphylaxie

**Tab. 1: Häufige Auslöser schwerer anaphylaktischer Reaktionen bei Kindern und Erwachsenen (Daten aus dem Anaphylaxie-Register, Stand 03/2017, n = 8.046, Worm et al. 2018 [44])**

Auslöser	Kinder	Erwachsene
Nahrungsmittel	60%	16%
Insektengifte	22%	52%
Arzneimittel	7%	22%
sonstige	5%	3%
unbekannt	7%	6%

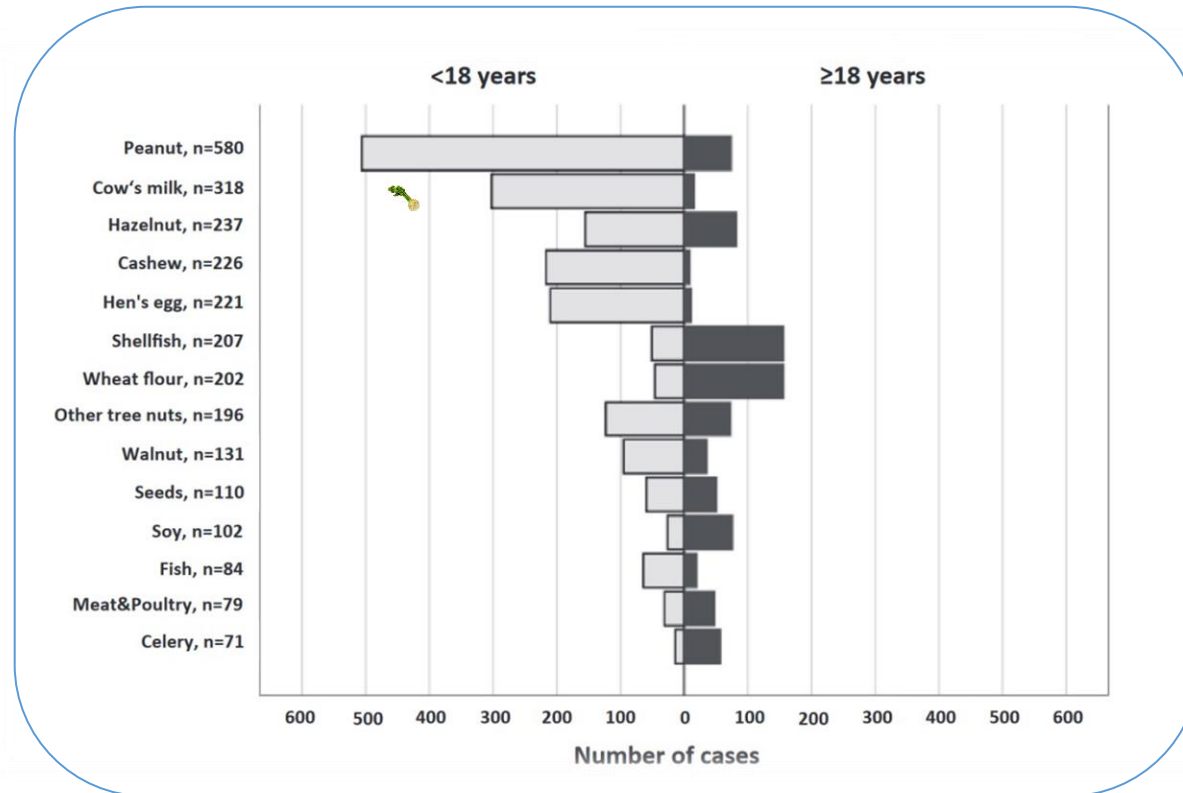




# Nahrungsmittel als Auslöser



**Erdnüsse**  
**Kuhmilch**  
**Hühnerei**  
**Nüsse**  
**Fisch**  
**Weizen**



**Krustentiere**  
**Soja**  
**Sellerie**  
**Sesam**  
**Fleisch**



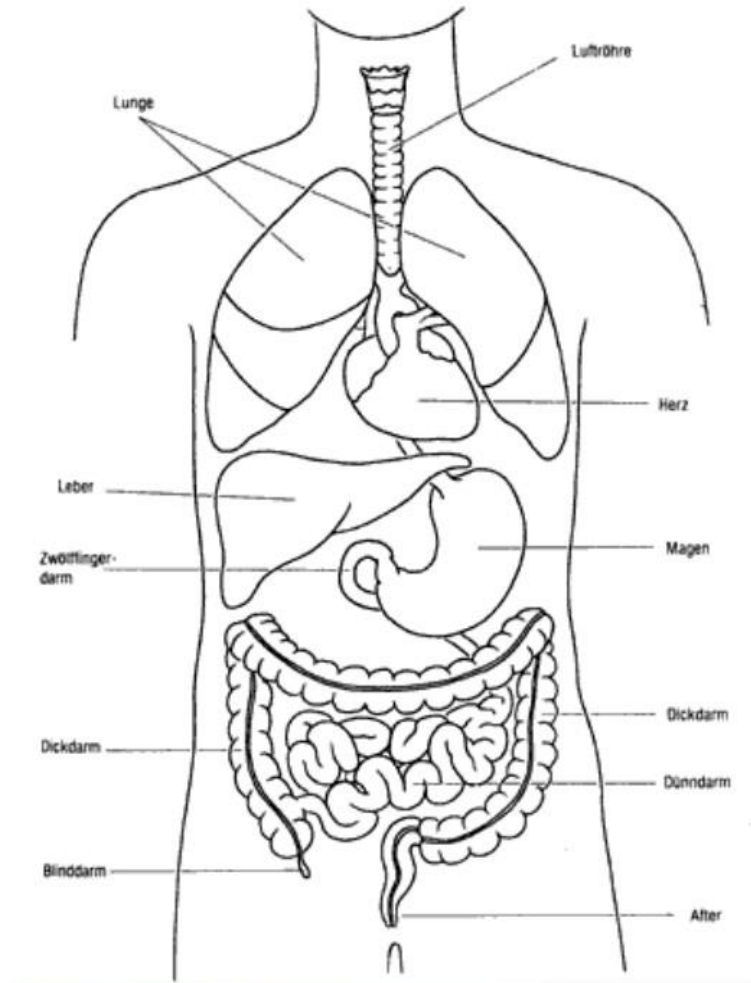
**Darmstädter  
 Kinderkliniken**  
 Prinzessin Margaret

# Wer ist besonders gefährdet?

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



## INNERE ORGANE



## Symptome

- Jucken im Mund, Lippenschwellung
- Angst, Unruhe, Unwohlsein
- Hautveränderungen wie Rötung, Quaddeln und Gesichtsschwellung, Juckreiz (!)
- Heiserkeit, Husten, Luftnot, Erbrechen, Durchfall, Bewusstlosigkeit



# Symptome



- Jucken im Mund, Lippenschwellung
- Angst, Unruhe, Unwohlsein
- Hautveränderungen wie Rötung, Quaddeln und Gesichtsschwellung, Juckreiz (!)
- Heiserkeit, Husten, Luftnot, Erbrechen, Durchfall Bewusstlosigkeit

# Fall „Antonia“



- 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

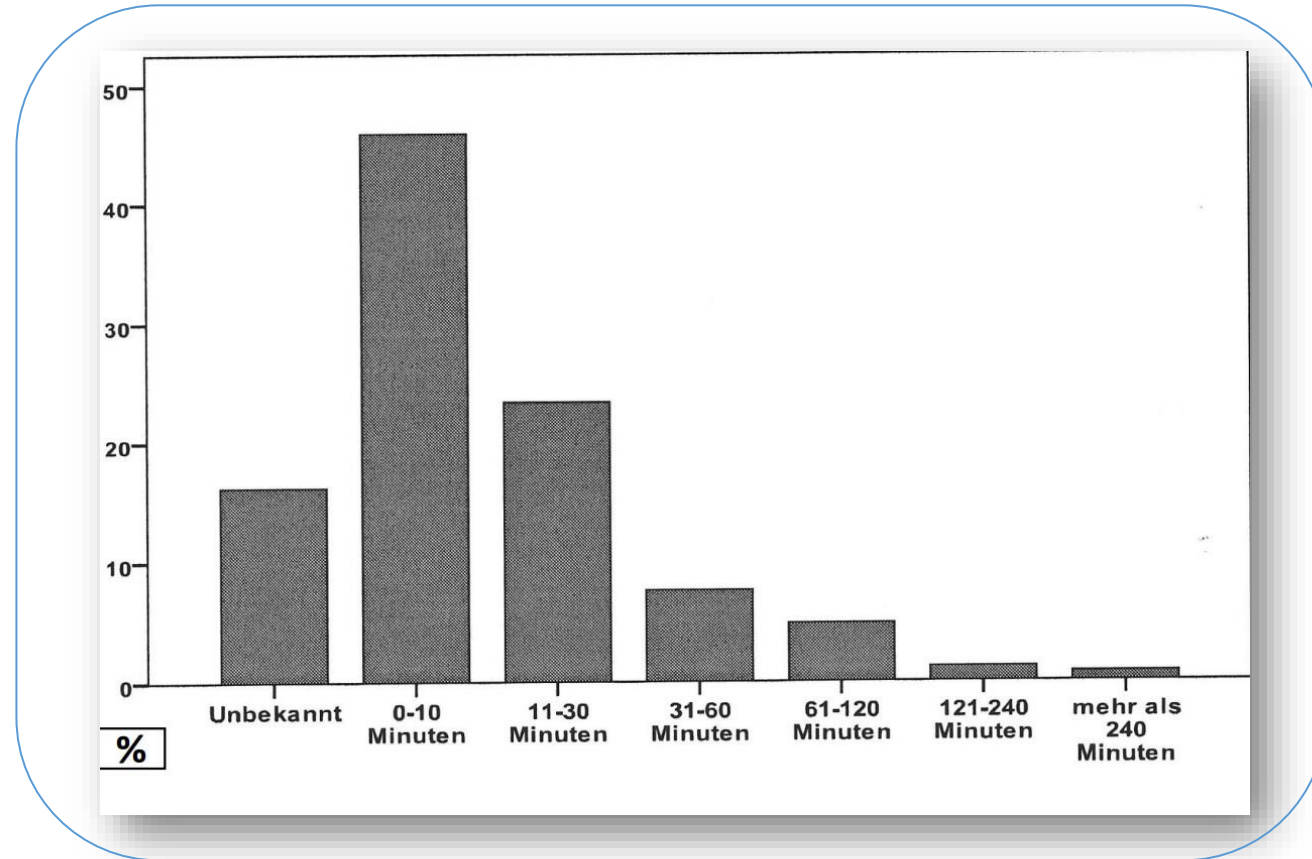


**Beschwerden können rasch,  
aber auch erst nach geraumer  
Zeit eintreten.**

**Daher ist eine Überwachung  
bei ersten leichten Symptomen  
notwendig.**



# Zeit zwischen Aufnahme des Allergens und ersten Symptomen



# Notfallset!



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





Folgende Allergien können beim Inhaber dieses Notfallpasses eine Anaphylaxie (schwere allergische Reaktion) auslösen.

Bekannte Anaphylaxie-Auslöser:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Der Patient leidet unter Asthma:

ja (höheres Risiko für schwere Reaktion)

Die oben genannten Auslöser müssen konsequent gemieden werden. Anaphylaktische Reaktionen können lebensbedrohlich sein. Anaphylaxiegefährdete Patienten müssen daher immer – auch im Flugzeug – ihre Notfallmedikamente verfügbar haben und bei einem Notfall die innen aufgeführten Maßnahmen durchführen.

**Bitte bewahren Sie diesen Notfallpass bei Ihrem Notfallset auf.**

Der Druck des Passes wurde ermöglicht durch:



Lassen Sie diesen Pass vom Arzt ausfüllen und abstempeln:

Arztstempel:

\_\_\_\_\_

Datum                      Unterschrift

**Anaphylaxie-Pass**  
Erste Hilfe bei schweren allergischen Reaktionen



**Leo Mandelbaum**  
Name                      **08.09.2017**  
Geburtsdatum

**Katja Mandelbaum: 06192-972385**  
Im Notfall benachrichtigen (Name, Telefonnummer)

**Anzeichen beginnender Reaktion**

**Haut:**

- Quaddeln (Nesselausschlag)/ Hautrötung
- Schwellung von Lippen und Gesicht
- Jucken (Handflächen/ Fußsohlen/ Genitalbereich)

**oder**

**Magen-Darm:**

- Übelkeit/ Erbrechen/ Bauchschmerzen/ Durchfall
- Krabbeln in Mund und Rachen

**Sonstige:**

- Fließschnupfen/ unbestimmtes Angstgefühl/ Schwindel

**Erste Hilfe-Maßnahmen**

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

\_\_\_\_\_

(Name des Antihistaminikums und Menge eintragen)

\_\_\_\_\_

(Name des Kortisons und Menge eintragen)

3. Adrenalin-Autoinjektor bereithalten und Patient auf weitere Anaphylaxie-Anzeichen hin beobachten

**Anzeichen schwerer Reaktion**

**Atemwege:**

- Plötzliche Heiserkeit/ Husten/ pfeifende Atmung/ Atemnot

**Herz-Kreislauf:**

- Blutdruckabfall/ Bewusstlosigkeit

**Gleichzeitiges oder aufeinander folgendes Auftreten von Symptomen an unterschiedlichen Organen**

Haut/ Magen-Darm/ Atemwege/ Kreislauf

**Jede Reaktion nach**

\_\_\_\_\_

(z.B. Wespenstich/ Verzehr von Kuhmilch/ Erdnuss ...)

**Erste Hilfe-Maßnahmen**

1. Adrenalin-Autoinjektor in den seitlichen Oberschenkelmuskel verabreichen (s. Abbildung).

\_\_\_\_\_

(Name des Adrenalin-Autoinjektors eintragen)

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

\_\_\_\_\_

(Name des Sprays eintragen)

4. Notarzt (112) verständigen!
5. Antihistaminikum und Kortison verabreichen (siehe beginnende Reaktion)

Bei 2 Helfern parallel agieren/ Patient nicht allein lassen.

**Im Zweifelsfall Adrenalin-Autoinjektor verabreichen!**

**AUFKLEBER**  
ZUR ANWENDUNG DES VERSCHRIEBENEN  
ADRENALIN-AUTOINJEKTORS AUFBRINGEN

# Anaphylaxie-Pass

**Name, Vorname:** \_\_\_\_\_

**Geburtsdatum:** \_\_\_\_\_

**Bekannte Anaphylaxie-Auslöser**

\_\_\_\_\_

Asthma?  
 ja (höheres Risiko für schwere Reaktion)

**Plan ausgestellt von (Arzt):**

\_\_\_\_\_

**Datum / Unterschrift**

\_\_\_\_\_

**Im Notfall bitte verständigen: Name / Tel. / mobil**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Wo wird das Notfallset aufbewahrt?

\_\_\_\_\_

Ermächtigungsbescheinigung der Eltern zur Gabe der Medikamente liegt vor

**Handhabung Adrenalin-Autoinjektor**

Herausgeber



Unterstützt durch



### Anzeichen beginnender Reaktion



- Haut:**
- Quaddeln (Nesselausschlag), Hautrötung
  - Schwellung von Lippen und Gesicht
  - Jucken (Handflächen/ Fußsohlen/ Genitalbereich)



- Magen-Darm:**
- Übelkeit/ Erbrechen/ Krämpfe/ Durchfall
  - Kribbeln in Mund und Rachen

- Sonstige:**
- Fließschnupfen/ Unbestimmtes Angstgefühl, Schwindel

### Erste Hilfe-Maßnahmen

1. Beim Patient / Kind bleiben  
**Notruf** absetzen: **112 anrufen**
2. **Antihistaminikum und Kortison** verabreichen

Name des Antihistaminikums und Menge eintragen

Name des Kortisons und Menge eintragen

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

### Anzeichen schwerer Reaktion



- Atemwege:**
- Plötzliche Heiserkeit/ Husten/ pfeifende Atmung/ Atemnot



- Herz-Kreislauf:**
- Blutdruckabfall/ Bewusstlosigkeit

- ▶ **Gleichzeitiges oder aufeinander folgendes Auftreten von Symptomen an unterschiedlichen Organen:** Haut/ Magen-Darm/ Atemwege/ Kreislauf

- ▶ Jede Reaktion nach \_\_\_\_\_  
(z.B. Wespenstich, Verzehr von Kuhmilch/ Erdnuss etc.)

### Erste Hilfe-Maßnahmen

1. **Adrenalin-Autoinjektor** seitlich in den Oberschenkelmuskel **verabreichen**

Name des Adrenalin-Autoinjektors eintragen

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

Name des Sprays eintragen – 2 Hübe, ggf. wiederholen

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

**Im Zweifelsfall Adrenalin Autoinjektor verabreichen!**

# Anaphylaxie-Notfallplan



Darmstädter  
Kinderkliniken  
Prinzessin Margaret

# Medikamente

## Antihistaminikum & Cortison



→ Einmalige Gabe schadet nicht und ist **nebenwirkungsfrei!**

Einsatz bei **leichten** allergischen Symptomen

Kind möglichst pur zum Trinken geben

Wirkung frühestens nach 30 Minuten

Volle Wirkung nach 2 Stunden



# Medikamente

## Asthaspray



Einsatz bei **leichter** Luftnot

Bronchienerweiternd (meist Salbutamol)

Gabe mit Inhalationshilfe

Im Notfall 2 einzelne Sprühstöße



# Medikamente

## Adrenalin



Einsatz bei **schweren** allergischen Symptomen

Schnelle Wirkung

- Erweiterung Atemwege
- Stabilisierung Kreislauf
- Stopp allergische Reaktion



Bei Kindern in der Regel gut verträglich



Im Notfall **keine Alternative**



# Medikamente

## Adrenalin - Injektoren



Achtung **Einmaldosis!**

Übung der richtigen Anwendung



# Stufenvorgehen Ampelschema



# Beginnende Reaktion



Kratzen im Hals  
Hautrötung  
Quaddeln  
(Nesselausschlag)  
Dicke Lippen, Gesicht  
Übelkeit, Erbrechen  
Jucken im Genitalbereich,  
an Handflächen oder  
Fußsohlen  
Unbestimmtes Angstgefühl





# Maßnahmen



- 1.** Antihistaminikum & Cortison aus dem Notfallset des Kindes
- 2.** Eltern verständigen  
(Im Zweifel Notarzt **112**)
- 3.** Adrenalin-Autoinjektor bereithalten



# Schwere Reaktion



Heiserkeit  
Atemnot  
Pfeiffende Atmung  
Schwere Bauchkrämpfe  
Schwindel  
Bewusstseinstäubung  
Bewusstlosigkeit

Gleichzeitiges Auftreten  
mehrerer Symptome (z.B.  
Erbrechen & Quaddeln)



# Maßnahmen



**1.** Adrenalin-Autoinjektor in seitlichen Oberschenkelmuskel (10 Sekunden halten)



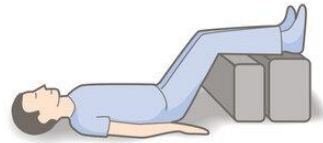
**2.** Bei Atemnot zusätzlich Spray



**3.** Notarzt (**112**) sofort verständigen



# Maßnahmen



## 4. Lagerung

Atemprobleme: sitzen

Kreislaufprobleme: Schocklagerung

Bewusstlosigkeit: stabile Seitenlage

## 5. Zusätzlich Antihistaminikum & Cortison



## 6. Eltern verständigen



# Verdacht auf allergische Reaktion

1. Situation klären: Unbeabsichtigter Kontakt? Womit?
2. Betreuungsperson alarmieren – Aufgaben verteilen
3. Kind aus Gruppe holen – nicht alleine lassen
4. Bei Hautveränderungen aber gutem Zustand des Kindes:  
Antihistaminikum & Cortison geben – Kind überwachen
5. Lieber einmal zu viel: Notarzt informieren lassen
6. Bei schwerer Reaktion: Adrenalin
7. Eltern informieren lassen



# Notfallmedikamente

**Sie können nichts falsch machen!  
Sie können nur helfen!**

**Nichtstun 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 Medikamentengabe

- Einwilligung der Erziehungsberechtigten
- Schriftliche Information eines Arztes
- Schulung der Lehrer:innen durch Eltern, Arzt/Ärztin
- Sichere Aufbewahrung der Medikamente
- Überprüfung der Medikamente liegt in der Verantwortung der Erziehungsberechtigten





# 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 deswegen oft **reduziert**.



# 1. Maßnahme: Vermeiden



# Halloween 2024



# Kontakt

## Allergologie - Darmstädter Kinderkliniken Prinzessin Margaret

Dieburger Str. 31 - 64287 Darmstadt

Tel. 06151/402 3100

**E-Mail:** [ambulanzen@kinderkliniken.de](mailto:ambulanzen@kinderkliniken.de)

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

**DAAB: Deutscher Allergie- & Asthmabund**

**Website:** [www.kinderkliniken.de](http://www.kinderkliniken.de)



**Folgen Sie uns  
auf Instagram!**

# Vielen Dank! – Noch Fragen?



**Darmstädter  
Kinderkliniken**  
Prinzessin Margaret