

## A. Bienen- und Wespengift

Viele Insekten lösen durch Stiche lokalisierte Reaktionen aus, die auf toxischen oder allergischen Mechanismen beruhen. Bedrohlicher sind systemische Reaktionen, die meist IgE-vermittelt sind. Als deren Auslöser stehen Mitglieder der Ordnung Hymenopteren im Vordergrund:

- Honigbienen (*Apis mellifera*) und
- Wespenarten, v. a. *Vespula vulgaris*.

Seltener sind allergische Reaktionen auf den Stich anderer Wespen, von Hornissen oder Hummeln. Bei einem Bienenstich werden etwa 5–100 µg, bei einem Wespenstich etwa 10 µg Gift (jeweils Trockengewicht) freigesetzt. Die Gifte enthalten biogene Amine und Proteine, die oft Enzymeigenschaften haben. Für toxische Effekte sind v. a. Gewebe andauernde Enzyme wie Hyaluronidase sowie Phospholipasen verantwortlich. Das wichtigste Bienengiftallergen ist dabei die Phospholipase A<sub>2</sub> (PLA<sub>2</sub>). Weitere potenzielle Allergene sind im Bienengift u. a. Hyaluronidase, saure Phosphatasen und Mellitin. Hauptallergene in Wespengiften sind Phospholipasen, Hyaluronidase sowie Phosphatasen. Durch Bienen- oder Wespenstiche ausgelöste gesteigerte Lokalreaktionen werden von etwa 2–19%, systemische Überempfindlichkeitsreaktionen von 0,8–5% der Bevölkerung berichtet. Andererseits finden sich bei systematischen Pricktestungen oder der Bestimmung von spezifischem IgE Sensibilisierungsraten bis zu 25%. Die allergologische Diagnostik umfasst Anamnese, Prick-/Intrakutantest und In-vitro-Untersuchungen (spezifisches IgE, Basophilen-release-Test, CAST; s. a. S. 66).

## B. Klinik der Stichreaktion

Die toxische Wirkung des Giftes führt zu einem schmerzhaften, brennenden oder juckenden Erythem und Ödem an der Stichstelle. Gesteigerte örtliche Reaktionen (mehr als 10 cm Durchmesser, über 24 h bestehend) sind meist Hinweis auf eine lokale allergische Reaktion. Systemische Reaktionen vom Soforttyp beruhen meist auf IgE-vermittelten Mechanismen und sind potenziell lebensgefährlich. Die Symptome können auf die Haut begrenzt sein (Erythem, generalisierte Urtikaria, Quincke-Ödem) oder eine respiratorische, kardiovasku-

läre sowie gastrointestinale Symptomatik bis zum Vollbild des anaphylaktischen Schocks auslösen. Meist setzen die Reaktionen innerhalb weniger Minuten nach dem Stich ein – gelegentlich beginnen sie aber auch erst Stunden nach dem Stich. Die Bewertung des Schweregrades anaphylaktoider Reaktionen orientiert sich an einer Einteilung, die die zunehmende Beteiligung verschiedener Organsysteme berücksichtigt (S. 116 f).

## C. Prophylaxe und Therapie

Bei einer allergischen Krankheit sind wichtig:

- Karenzmaßnahmen
- die medikamentöse Therapie aktueller Symptome und
- die Hyposensibilisierung als spezifische Immuntherapie.

Empfehlungen zur Expositionsprophylaxe während der Insektenflugmonate umfassen u. a.:

- Vermeidung von Parfüms
- kein Verzehr süßer Speisen und Getränke im Freien
- kein Aufenthalt in der Nähe von Abfallkörben oder Fallobst
- Schutzkleidung (Handschuhe) bei Gartenarbeit sowie bei Motorradfahrten
- keine hastigen oder schlagenden Bewegungen, sondern langsamer Rückzug, wenn sich Bienen/Wespen nähern.

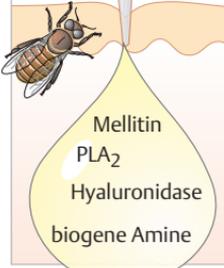
Als Notfallmedikation zum ständigen Mitführen empfiehlt sich eine Dreierkombination aus:

- Antihistaminikum (Flüssigform) mit schnellem Wirkungseintritt
- rasch wirksames Glukokortikoid zum Einnehmen
- Adrenalin zur Inhalation, bei sehr schweren Reaktionen und geschulten Patienten auch zur Selbstinjektion; S. 118 f.

Patienten mit vorausgegangener Anaphylaxie durch Bienen-/Wespenallergie sollten wegen des Risikos schwerer verlaufender Reaktionen keine Betablocker oder ACE-Hemmer erhalten. Die Hyposensibilisierung als spezifische Immuntherapie wird auf den Seiten 98 f und 100 f beschrieben.

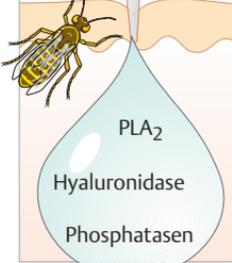
**Insektengiftallergie**

5 – 100 µg  
Bienen Gift/Stich



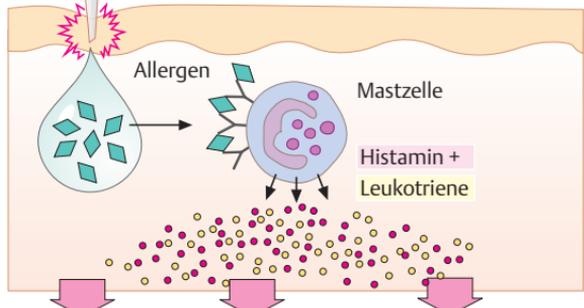
**1. Bienen Gift**

10 – 20 µg  
Wespen Gift/Stich



**2. Wespen Gift**

**A. Hymenoptere ngifte**

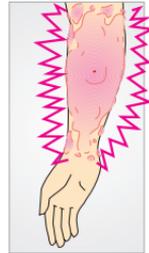


**Normal-  
reaktion**



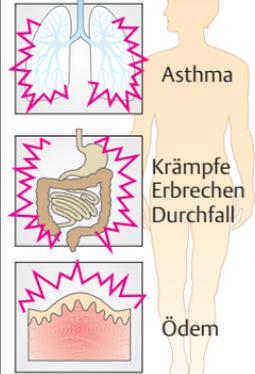
Größe: ≤ 10 cm  
Dauer: ~ 24 Std.

**allergische  
Lokalreaktion**  
(etwa 2 – 19 %  
der Bevölkerung)



Größe: >10 cm  
Dauer: 24 Std.  
bis 2 Wochen

**allergische All-  
gemeinreaktion**  
(etwa 0,8 – 5 %  
der Bevölkerung)



Urticaria generalisiert

**B. Klinik der Stichreaktion**



Süßspeisen im Freien



Parfüm



Fliegengitter



**Notfallset:**

- Antihistaminikum
- Glukokortikoid
- Adrenalin spray



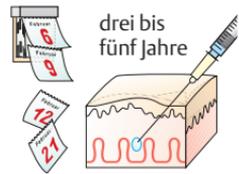
hastige Bewegungen



Fallobst



Schuhe und  
Handschuhe



Hyposensibilisierung

drei bis  
fünf Jahre

**C. Prophylaxe**