

## Definition

Heuschnupfen ist eine während der Blütezeit durch Pflanzenpollen verursachte, umgehend eintretende Überempfindlichkeitsreaktion vom Allergie-Typ I. Die über die Atemluft auf die Schleimhäute von Nase, Rachen und Lunge gelangenden Pollen enthalten ca. 16-30% Eiweißkörper (Proteine), die bei entsprechender Veranlagung des Patienten eine allergieauslösende (allergene) Wirkung haben und mit einer hohen Zahl an Begleiterkrankungen einhergehen können.

## Ursache

Bei Pollenallergikern wird folgende Abwehrreaktion ausgelöst (vgl. Abb.): Im Blut werden spezifische Antikörper gebildet, die als Immunglobuline E (IgE) bezeichnet werden. Diese Antikörper binden an die Oberfläche der sog. „Mastzellen“ (weiße Blutzellen, die bei Immunreaktionen eine wichtige Rolle spielen). Die Antikörper auf diesen Mastzellen sind jetzt in der Lage, das Allergen bei erneutem Kontakt sofort zu erkennen. Dieser Vorgang wird „Sensibilisierung“ genannt. Nimmt der Körper erneut das Allergen auf, gegen das die Antikörper gebildet wurden, reagiert der Körper diesmal sofort: Die Antikörper auf den Mastzellen erkennen die Antigene wieder und bewirken die Ausschüttung von Botenstoffen (biologisch aktive Substanzen) aus den Zellen. Die wichtigste Substanz ist dabei das Histamin, das im Körper schnell verteilt wird und die für Allergien bekannten entzündlichen Symptome auslöst.

# Heuschnupfen < J 30.1 > Allergische Rhinopathie durch Pollen

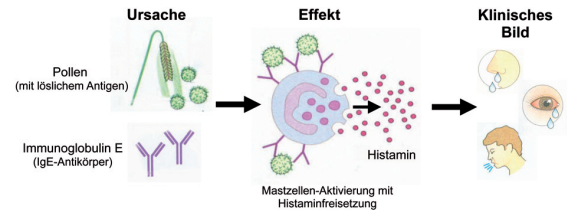


Abb.:  
Allergische Reaktion vom Typ I oder Soforttyp-Reaktion (schematisch vereinfacht)  
Grevers G, Röcken M., Taschenatlas Allergologie 2008 (modifiziert)

## Häufigkeit und Symptome

In Deutschland leiden ca. 13% der kindlichen und ca. 20% der erwachsenen Bevölkerung an einer Pollenallergie – die Tendenz ist steigend. Besonders verantwortlich für allergische Reaktionen sind neben Hasel-, Erle-, Birke- sowie einigen Kräuterpollen vor allem Gräser- und Getreidepollen. Heuschnupfen ist saisonabhängig, d.h. in der Blütezeit der allergenen Pflanzen kommt es zu primären Symptomen wie Niesen, Fließschnupfen, verstopfte

Nase, Augenjucken und -rötung. Sekundäre Symptome sind: Husten, Halsschmerzen, Mundatmung, Luftnot, Schlafstörungen, Konzentrationsstörungen. Heuschnupfen ist oft verbunden mit Begleiterkrankungen wie: Bindehautentzündung, Nasennebenhöhlentzündung, Mittelohrerguss, Ekzem, Nahrungsmittelallergien. Bei ca. 30% der Patienten kommt es innerhalb von 10 Jahren zu einem sogenannten „Etagenwechsel“, d.h. zu einem Abstieg der allergischen Symptomatik im Sinne einer bronchialen Hyperreaktivität, was zu Asthma bronchiale führt. Durch den lang andauernden Charakter des Heuschnupfens ist er eine ernst zu nehmende Erkrankung mit starker Einschränkung der Lebensqualität. Im Extremfall kann es zu einem lebensbedrohlichen (allergischen bzw. anaphylaktischen) Schock kommen.

## Diagnostik

1. Bluttests z.B. RAST (Radio-Allergo-Sorbens-Test) zur Bestimmung der Antikörper, die sich konkret gegen eine Allergenquelle (bestimmter Pollen) richten und somit eine Aussage über die Sensibilisierung des Allergikers liefern.
2. Hauttests, z.B. der Pricktest (engl. prick=Einstich): Definierte Allergenextrakte werden auf die Haut des Unterarms aufgetropft und mit einer Lanzette leicht angestochen, so dass die jeweiligen Substanzen in die Oberhaut eindringen (Positivkontrolle mit Histamin und wirkstofffreier Negativkontrolle). Beurteilt werden Rötung und Quaddelgröße.

3. Spezifische und unspezifische Bronchoprovokationstests.
4. Lungenfunktionsdiagnostik: Peak-Flow-Messungen, Spirometrie, Bodyplethysmographie, NO-Messungen der Ausatemluft.

## Therapie

Es werden lokal angewandte Glukokortikoide (Kortison-Derivate), Antihistaminika und/oder Mastzellstabilisatoren (Cromone) und abschwellende Nasensprays angewandt. Systemisch verabreichte Glukokortikoide sollten nur in schweren Fällen und nur für kurze Zeit eingesetzt werden. Eine wichtige Therapiemöglichkeit bleibt die spezifische Immuntherapie (SIT) bzw. Hyposensibilisierung. Das Prinzip dieser Therapie besteht darin, die körpereigene Abwehr an das Allergen zu gewöhnen. Die Allergene werden dabei in ansteigender Dosierung oral oder als subkutane Injektion verabreicht. Die Behandlung dauert bis zu 3 Jahre.

Die wichtigste Therapiemöglichkeit ist die Vermeidung (Karez) der Pollen. Allergiker können tagesaktuelle Pollenflugmeldungen der wichtigsten allergenen Pollenarten über den Pollenwarndienst-Anrufbeantworter (TelNr.: 06841 - 16 - 23625) oder über die Internetseite des Universitätsklinikums (Innere Medizin V): [www.uks.eu/pollenwarndienst](http://www.uks.eu/pollenwarndienst) abrufen (insbesondere auch praktische Tipps und Informationen über die Vermeidung des Kontaktes zu den Allergenen).

Autor: Prof. Dr. Gerhard Sybrecht

