

Allergien

Harmloses im Visier

Manchmal bekämpft das Immunsystem nicht das, was uns gefährlich werden könnte. Immer öfter richtet es seine Abwehrreaktionen gegen harmlose Substanzen aus der Umwelt, aber auch gegen Zellen des Körpers – mit fatalen Folgen.

Jürg Lendenmann

Wir müssen uns gegen Feinde wehren. Die Angreifer – Viren, Bakterien, Pilze und andere Mikroorganismen – sind winzig klein.

Dass es den Krankheitserregern nur selten gelingt, unsere Gesundheit zu beeinträchtigen, verdanken wir einer wirkungsvollen Abwehr: dem Immunsystem. Leider schießt diese Waffe oft auch über das Ziel hinaus. Doch davon später.

Ständig in Alarmbereitschaft

Das Immunsystem besteht aus einer Vielzahl von Zellen unterschiedlichster Typen, Signalstoffen, Regulationsmechanismen: ein ausserordentlich komplexes Netzwerk, über das intensiv geforscht wird. Es lässt sich in zwei Teile gliedern:

▪ Angeborenes Immunsystem

Schon zum Zeitpunkt der Geburt verfügen wir über Zellen, die molekulare Muster auf der Oberfläche von Krankheitserregern erkennen und das Immunsystem aktivieren können. Doch nicht nur Eindringlinge, auch bestimmte Körperzellen können über ähnliche Muster erkannt werden; dies ist wichtig für das Aufräumen von abgestorbenen Zellen, bei der Wundheilung und der Regeneration.

Zum angeborenen Immunsystem gehören auch die dendritischen Zellen. Sie erkennen oft als Erste die Krankheitserreger und «fressen» sie. Anschliessend präsentieren sie Bruchstücke des Erregers den T-Lymphozyten, kurz T-Zellen

genannt – weissen Blutkörperchen, die in der Thymusdrüse gereift sind – was diese aktiviert. Aktivierte T-Zellen können einerseits zu T-Killerzellen werden, die infizierte Körperzellen töten können.

▪ Erworbenes Immunsystem

Andererseits können T-Zellen auch B-Lymphozyten (B-Zellen) aktivieren. Auch die B-Zellen zählen zu den weissen Blutkörperchen. Aktivierte B-Zellen werden einerseits zu Gedächtniszellen, die Informationen über den Erreger speichern. Andererseits werden sie zu Plasmazellen, die Antikörper produzieren. Antikörper sind Immunglobuline, die sich direkt an ein «passendes» Antigen anlagern und es unschädlich machen können.

Antigene sind keine Gene, die die Wirkung von Genen aufheben, analog Materie – Antimaterie. Der Ausdruck stammt vom Englischen «antibody generating» und bezeichnet Stoffe, die die Produktion von Antikörpern anregen. Antigene sind meist Proteine.

Kommt es zwischen einer Gedächtniszelle und dem Krankheitserreger zu einem erneuten Kontakt, wird die Gedächtniszelle aktiviert und beginnt, passende Antikörper zu produzieren. Da nicht



Dossier-Übersicht

S. 15–17
Allergien
Harmloses im Visier

S. 18–19
Ständig Schnupfen
Lästige Hausstaubmilben-Allergie

S. 20–21
Wenn es blüht
Die Pollen und der Heuschnupfen

S. 22–23
Asthma bronchiale
Wenn die Luft wegbleibt

S. 24–25
Gut zu wissen
Hilfreiches rund um Allergien

wieder alle Aktivierungsschritte durchlaufen werden müssen, können die Eindringlinge schneller und wirkungsvoller bekämpft werden.

Wenn Ähnliches zum Feind wird

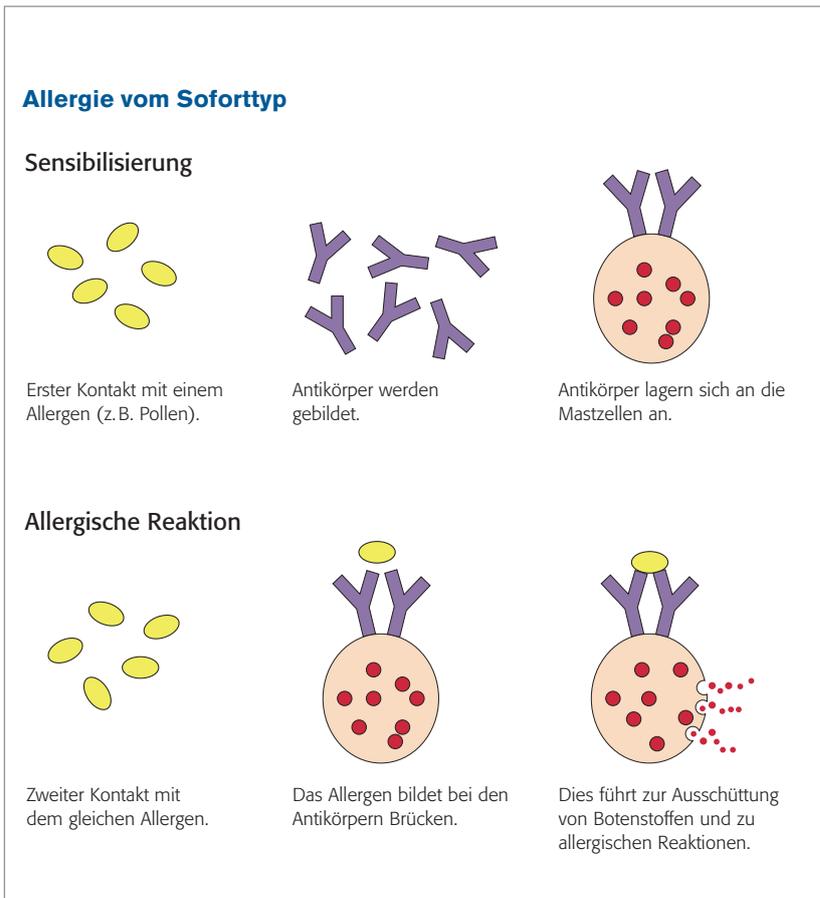
Doch nicht immer richtet sich die Immunantwort gegen Antigene von Gefahrbringendem, sondern auch gegen harmlose, ähnlich aussehende Proteine aus der Umwelt oder des eigenen Körpers. In der Folge kann es zu einer unerwünschten überschüssigen Antwort

des Immunsystems mit Überempfindlichkeitsreaktionen führen. Diese werden Allergien (griechisch: Fremdreaktion) genannt. Allergien lassen sich in vier Typen unterscheiden: 90 Prozent aller Allergien gehören zum Typ I, dem Soforttyp, mit den «klassischen» Überempfindlichkeitsreaktionen.

Jeder allergischen Reaktion geht stets eine Sensibilisierung voraus. Im Falle der Typ-I-Reaktion werden nach dem ersten Kontakt mit einem Antigen – in diesem Fall spricht man auch von Allergen – von den Plasmazellen Antikörper gebildet. Diese lagern sich an Mastzellen an – weissen Blutkörperchen, die im

Bindegewebe sitzen. Mastzellen sind mit Bläschen «gemästet», die diverse Botenstoffe enthalten. Eine Sensibilisierung durch ein Allergen dauert zwischen neun und zwölf Tagen.

Bei einem wiederholten Kontakt mit dem Allergen kann dieses zwischen zwei benachbarten Antikörpern auf den Mastzellen eine Brücke bilden (s. Grafik links). Dadurch wird ein Signal in die Mastzelle geschickt und diese veranlasst, Botenstoffe für Entzündungsprozesse auszuschütten: Histamin, Leukotriene, Serotonin und Prostaglandine. Zu den Sofortwirkungen dieser Substanzen zählen die «klassischen» Allergiesymptome: schnelle Gefässerweiterung (Augenrötung, Entzündung), Erhöhung der Durchlässigkeit der Gefäßwände (Schwellung), Nervenreizung (Juckreiz, Niesen) und verstärkte Schleimbildung (Fliehschnupfen). Die Symptome treten meist schon wenige Minuten nach dem Kontakt mit dem Allergen auf.



Pollen, Nahrungsmittel, Hausstaubmilben, Haustiere

Auslöser von allergischen Soforttypreaktionen sind meist:

- **Pollen**, v. a. von Hasel, Erle, Esche, Birke, Gräser, Beifuss und Ambrosia. Die Betroffenen leiden an allergischer Rhinitis (Heuschnupfen, siehe Seite 20) – die häufigste allergische Erkrankung in unseren Breitengraden.

Da manche Nahrungsmittel ähnliche Antigene wie bestimmte Pollen enthalten, sind Kreuzreaktionen relativ häufig.

Schüsslersalze TIPPS von Walter Käch



- Eidg. dipl. Drogist
- Naturheilkunde-spezialist
- Internationaler Schüssler-Referent

Allergie – rechtzeitige Vorsorge bringt's

In der Naturheilkunde versucht man mit einer frühzeitigen Unterstützung des Immunsystems allergische Reaktionen zu lindern. Dafür eignet sich das Schüssler-Allergie-Trio: Nr. 2 Calcium phos. wirkt über den Calciumstoffwechsel, Nr. 6 Kalium sulf. wirkt entgiftend und antioxidativ und Nr. 10 Natrium sulf. entlastet über Ausleitprozesse das Immunsystem. Täglich 6 – 10 Tabletten 2 – 3 Monate im Voraus machen Sinn. Im Akutfall können Nr. 3 Ferrum phos. und Nr. 8 Natrium chlor. Allergie-Symptome abschwächen. Bleibt die gewünschte Wirkung aus, können Nr. 23 und Nr. 24 zur Vorbeugung und im Akutfall ergänzend eingenommen werden.

Verlangen Sie die
Schüssler-Tabletten
wie z. B. von Omidia
nach Original-Rezeptur
Dr. Schüssler

Schüssler-Beratungstelefon:
0900 12 12 25 (CHF 3.50 / Min.)

Montag – Freitag 08.30 – 18.30 Uhr
Samstag 08.30 – 14.00 Uhr
Das Schüssler-Beratungstelefon ist immer mit einem erfahrenen Schüssler-Berater besetzt.

fig (siehe Artikel «Gut zu wissen» Seite 24). Bei rund der Hälfte der Pollenallergiker findet sich zudem eine spezielle Art der Nahrungsmittelallergie: Nach dem Essen v.a. von frischem Stein- und Kernobst und Nüssen juckt es die Betroffenen an Lippen, Wangen, Gaumen und im Rachen.

- **Nahrungsmittel:** Bei Kindern lösen häufig Kuhmilch, Hühnerei, Obst, Nüsse und Fisch Nahrungsmittelallergien aus, bei Erwachsenen Obst, Nüsse, Sellerie, Karotten, Fisch, Soja und Schalentiere. Auf wenige Nahrungsmittel wie Artischocken, Blattsalate, Kartoffeln und Reis wird höchst selten allergisch reagiert.
- **Hausstaubmilben** (siehe Artikel «Hausstaubmilben» Seite 18).
- **Tierallergene.** Für zwei Drittel aller Haustierallergien sind Katzen verantwortlich. Die Allergene im Speichel der Katze werden durch das Lecken auf das Fell übertragen und lösen so beim Menschen die Allergie aus, von der zehn Prozent der Bevölkerung betroffen sind.
- **Insektengifte.** An einer Insektengiftallergie leiden drei bis vier Prozent der Schweizer Bevölkerung. Häufig sind allergische Reaktionen nach Stichen von Honigbienen und Wespen, seltener von Hummeln und Hornissen. Es kann zu schweren Lokalreaktionen kommen, aber auch zu Allgemeinreaktionen. Patienten mit einer allergischen Allgemeinreaktion sollten immer Notfallmedikamente zur Selbstbehandlung auf sich tragen.

Allergien nehmen zu

Allergien sind stark im Zunehmen. Auf Pollen beispielsweise reagierte vor 80 Jahren in der Schweiz jede hundertste Person, Mitte der 90er-Jahre litt bereits jeder fünfte unter einer Pollenallergie. Als Ursachen für die Zunahme werden eine verbesserte Hygiene wie auch Stress sowie Umweltfaktoren – Schadstoffe können Pollen aggressiver machen – diskutiert.

Seltene Allergie-Typen II, III und IV

Bei den Allergie-Typen II und III treten die allergischen Symptome verzögert auf, bei Typ II nach zwei bis vier Stunden. Typ-II-Reaktionen sind relativ sel-

ten und können durch Arzneimittelunverträglichkeiten entstehen.

Reaktionen von Typ III kennzeichnet eine «Frühphase», etwa mit Husten und Niesen. Nach vier bis sechs Stunden kommt es zu grippeähnlichen Beschwerden. Klassischer Auslöser für Typ-III-Reaktionen sind z. B. Schimmelpilzsporen.

Bei Allergien vom Typ IV treten Beschwerden sehr spät auf: 24 bis 72 Stunden nach dem Kontakt mit dem Allergen. Die auslösenden Allergene sind oft sehr klein und dringen durch die Haut in den Körper ein. Kontaktekzeme sind meist Typ-IV-Reaktionen.

Nahrungsmittelunverträglichkeiten

Bei Umfragen gibt jede fünfte Person an, auf Nahrungsmittel allergisch zu sein. Wird näher abgeklärt, stellt sich heraus, dass nur in zwei bis acht Prozent der Fälle eine echte Nahrungsmittelallergie vorliegt; in den anderen Fällen handelt es sich um eine Nahrungsmittelunverträglichkeit.

Zu den bekanntesten Nahrungsmittelunverträglichkeiten gehören:

- **Laktoseintoleranz.** Häufigkeit 15 bis 20 Prozent. Fehlt das Milchzucker abbauende Enzym Lactase, kommt es nach dem Verzehr von Milchprodukten zu Übelkeit, Bauchkrämpfen, Blähungen und Durchfall.
- **Glutenunverträglichkeit (Zöliakie).** Häufigkeit 1 Prozent. Das Klebereiweiss Gluten in Getreide Weizen, Roggen, Gerste und Dinkel löst eine komplexe Autoimmunreaktion aus, die zu einer verminderten Aufnahme von Nährstoffen führt.
- **Histaminintoleranz.** Häufigkeit 1 Prozent. Beim Verzehr von histaminreichen Nahrungsmitteln wie Rotwein, gereiften Käsesorten und Tomaten können allergieähnlichen Beschwerden auftreten.
- **Fruktosemalabsorption.** Wenn der Fruchtzucker (Fruktose) nicht ausreichend im Dünndarm aufgenommen wird, kann dies zu Durchfall, Blähungen, Völlegefühl und Übelkeit führen. Fruktose findet sich in vielen Lifestyle-Getränken und Light-Produkten.

Von einer Nahrungsmittelunverträglichkeit Betroffene können in der Regel beschwerdefrei leben, wenn sie die betreffenden Lebensmittel meiden.