

MIT ALLERGIEN LEBEN

2. Auflage

Symptome rechtzeitig erkennen

Welche Therapien es gibt

Allergie bei Kindern



Symptome
rechtzeitig
erkennen

Welche
Therapien
es gibt

Allergie
bei Kindern

Verein für Konsumenteninformation
Helga Schimmer

Mit Allergien leben

2. Auflage

Impressum

Herausgeber

Verein für Konsumenteninformation (VKI)
Mariahilfer Straße 81, 1060 Wien
ZVR-Zahl 389759993
Tel. 01 588 77-0, Fax 01 588 77-73, E-Mail: konsument@vki.at
www.konsument.at | www.vki.at

Geschäftsführer
Mag. (FH) Wolfgang Herrmann

Grafik/Produktion
Günter Hoy

Autorin
Mag. Helga Schimmer

Fotos Textteil
VKI (wenn nicht anders angegeben)

Fachliche Beratung
Priv.-Doz. DDr. Sabine Altrichter
OÄ, Kepler-Universitätsklinik für
Dermatologie und Venerologie, Linz

Foto Umschlag
iStockphoto/Grafissimo

Dr. Elli Greisenegger
OÄ, Klin. Abteilung für Haut-
und Geschlechtskrankheiten,
Universitätsklinikum, St. Pölten

Druck
Holzhausen Druck GmbH,
2120 Wolkersdorf

Stand
August 2022

Priv.-Doz. Mag. Dr. Stefan Wöhrl
FA für Dermatologie und Venerologie,
Allergiezentrum Floridsdorf, Wien

1. Auflage
Univ.-Prof. Dr. Werner Aberer
Vorstand der Hautklinik,
Medizinische Universität, Graz

Thomas Tobisch

© 2022 Verein für Konsumenteninformation, Wien
Printed in Austria

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Alle dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Bearbeitung, der Übersetzung,
des Nachdruckes, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf
fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen,
bleiben ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlages (auch bei nur auszugsweiser
Verwertung) vorbehalten. Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in
diesem Buch sind auch ohne besondere Kennzeichnung im Sinne der Warenzeichen- und
Markenschutz-Gesetzgebung nicht als frei zu betrachten. Produkthaftung: Sämtliche Angaben
in diesem Fachbuch erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung und Kontrolle ohne Gewähr. Eine
Haftung des Autors oder des Verlages aus dem Inhalt dieses Werkes ist ausgeschlossen.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten
sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Ob der ägyptische Pharaon Menes um 2.800 v. Chr. an der allergischen Reaktion nach einem Wespenstich starb, ist ungewiss. Möglicherweise war erst Britannicus, der Sohn des römischen Kaisers Claudius, mit seinen Hautausschlägen nach dem Reitunterricht der erste Allergiker der Weltgeschichte. Vom gegen Ende des 15. Jahrhunderts regierenden englischen König Richard III. wird berichtet, er habe sich seine Erdbeerallergie auf perfide Weise zunutze gemacht: Von einem politischen Gegner soll er sich eine Schüssel mit den begehrten Früchten reichen und diesen, nachdem sich erwartungsgemäß Nesselfieber gezeigt hatte, wegen versuchten Giftmordes hinrichten haben lassen.

Allergien gibt es also schon seit alters her, jedoch stellen sie in den letzten Jahrzehnten ein stetig wachsendes Problem dar. Die heutige Volkskrankheit Heuschnupfen etwa galt noch in den 1950er-Jahren als seltenes Phänomen. Dementsprechend jung ist die Wissenschaft der Allergologie: Erst 1906 wurde der Begriff Allergie überhaupt in die medizinische Fachsprache eingeführt – von einem Österreicher, dem Wiener Kinderarzt Clemens von Pirquet.

Heute leiden zumindest zwei Millionen Menschen in Österreich an einer Allergie, die nach Rückenschmerzen auf Platz zwei der häufigsten chronischen Krankheiten rangiert. Umso erstaunlicher ist es, dass es hierzulande bis vor kurzem keine ausgewiesene Spezialisierung in Allergologie gab. Diese Versorgungslücke schließt sich mit der am 1. Juli 2021 in Kraft getretenen fächerübergreifenden „Spezialisierung in Allergologie“ nun langfristig. Ärzte einiger Fachrichtungen (z.B. HNO, Dermatologie, Pneumologie, Kinder- und Jugendheilkunde, Innere Medizin, Arbeitsmedizin und Allgemeinmedizin) können sich in einem 18-monatigen interdisziplinären Lehrgang zu Spezialisten in Allergologie ausbilden lassen. Bei einer so häufigen Krankheit wie Allergie wird die begrenzte Zahl dieser spezialisierten Ärzte aber nicht zur Betreuung aller Betroffenen ausreichen können, weshalb ein großer Teil allergischer Patienten weiter gut bei Fachärzten und Allgemeinmedizinerinnen auch ohne Spezialisierung betreut werden kann.

Ihnen als Hilfesuchende das Leben mit einer Allergie zu erleichtern, ist der Zweck dieses Ratgebers. Neben einem ausführlichen Überblick über die wichtigsten Allergieauslöser erhalten Sie eine Darstellung, wie Allergien heute diagnostiziert werden können. Außerdem finden Sie viele praktische Tipps zur Vorbeugung und Behandlung sowie nützliche Informationen zu Allergien bei Kindern.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beide Geschlechter.

Dank für die fachliche Überprüfung gilt Frau Priv.-Doz. DDr. Sabine Altrichter, Oberärztin mit Spezialisierung in Allergologie an der Kepler-Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie in Linz, Frau Dr. Elli Greisenegger, Oberärztin mit Spezialisierung in Allergologie an der Klinischen Abteilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten am Universitätsklinikum St. Pölten, und Herrn Priv.-Doz. Mag. Dr. Stefan Wöhrl, Facharzt für Dermatologie und Venerologie mit Spezialisierung in Allergologie am Floridsdorfer Allergiezentrum in Wien.

Inhalt

Basiswissen	9
Unser Immunsystem	10
Was ist eine Allergie?	15
Diagnose	21
Eine Allergie erkennen	22
Allergische Erkrankungen	35
Therapie	43
Allergenkontakt vermeiden	44
Medikamentöse Behandlung	44
Die allergenspezifische Immuntherapie	58
Komplementärmedizinische Behandlungsformen	63
Die häufigsten Allergene	69
Pollen	70
Tierallergene	78
Hausstaubmilben	81
Schimmelpilze	84
Insektengifte	89
Nahrungsmittel	91
Arzneimittel	96
Latex	98
Metalle	100
Chemikalien	101
Allergien bei Kindern	111
Anstieg allergischer Erkrankungen	112
Gezielt vorbeugen	114
Allergikerkarrieren	119
Diagnose und Therapie bei Kindern	122
Psychische Faktoren	125
Service	129
Adressen	131
Links	135
Stichwortverzeichnis	137



Basiswissen

iStockphoto_caracterdesign

Eine intakte Körperabwehr schützt uns vor Fremdstoffen, Krankheitserregern und Zellentartungen. Reagieren wir übermäßig auf normalerweise harmlose Bestandteile unserer Umwelt, spricht man von einer Allergie.

Unser Immunsystem

Der Mensch tauscht ständig Stoffe mit seiner Umgebung aus. Wir nehmen Nahrung und Sauerstoff auf und geben Nahrungsreste, Abfallstoffe und Kohlenstoffdioxid ab. Doch auch schädliche Substanzen gelangen in den Körper: Ein Lebensmittel kann verdorben, Trinkwasser verunreinigt, die Atemluft mit Rauch und Staub belastet sein. Drogen, Strahlung und Krankheitserreger sind weitere Außeneinflüsse, die dem Organismus schaden. Mit all diesen „feindlichen Eindringlingen“ fertig zu werden, ist die Aufgabe einerseits unserer „Entgiftungsorgane“ (in erster Linie der Leber) und andererseits des Immunsystems. Es kann außerdem krankhaft veränderte körpereigene Zellen zerstören und uns somit bis zu einem gewissen Grad vor einer Krebserkrankung schützen.

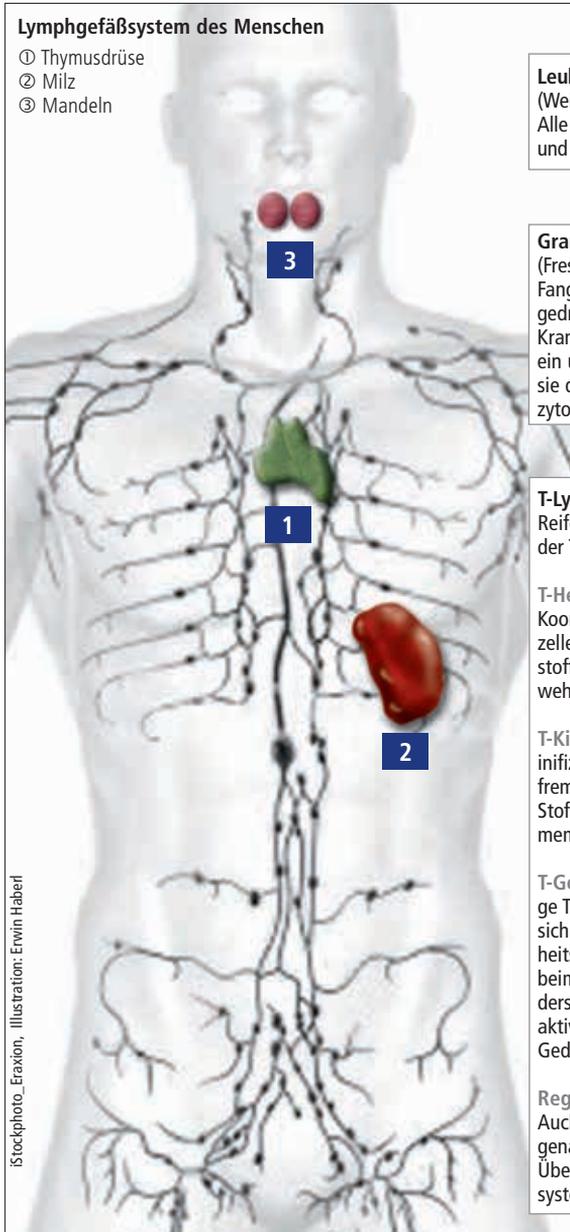
Die Organe des Immunsystems

Ähnlich wie die Blutgefäße durchziehen Lymphbahnen als Teil des Abwehrsystems unseren Körper. Die in ihnen fließende farblose Flüssigkeit, die Lymphe, transportiert unter anderem Abwehrstoffe, Nährstoffe und Abfallprodukte, welche die Zellen an ihre Umgebung absondern. Auf gleiche Weise befreien die Zellen sich auch von Fremdstoffen und Krankheitserregern. Täglich werden etwa zwei Liter Lymphe gebildet. Teil des lymphatischen Systems sind auch spezialisierte Organe, die besondere Aufgaben für die körpereigene Abwehr erfüllen:

- Das rote Knochenmark ist der Entstehungsort aller Blutzellen – somit auch der für die Immunabwehr zuständigen weißen Blutkörperchen, der sogenannten Leukozyten.
- In der hinter dem Brustbein liegenden Thymusdrüse entwickeln sich aus Vorstufen wichtige Abwehrzellen, die T-Lymphozyten. Die Drüse ist nur in der Kindheit aktiv, Erwachsene verfügen lediglich über einen funktionslosen Thymusrestkörper. Die Aufgabe des Thymus wird dann von den anderen lymphatischen Organen übernommen.

Lymphgefäßsystem des Menschen

- ① Thymusdrüse
- ② Milz
- ③ Mandeln



iStockphoto, Eraxion, Illustration: Erwin Haberl

Leukozyten

(Weiße Blutkörperchen)

Alle Leukozyten gehen aus Knochenmarkstammzellen hervor und verteilen sich über Blut und Lymphe im ganzen Körper.

Granulozyten

(Fresszellen)

Fangen eingedrungene Krankheitserreger ein und fressen sie durch Phagozytose auf.

Makrophagen

(Große Fresszellen)

Umschließen Fremdstoffe und zersetzen sie mit Hilfe von Enzymen.

Lymphozyten

Auf das Erkennen von Fremdstoffen spezialisierte Abwehrzellen.

T-Lymphozyten

Reifen unter dem Einfluss der Thymusdrüse.

T-Helferzellen.

Koordinieren alle Abwehrzellen und senden Botenstoffe aus, die andere Abwehrzellen anregen.

T-Killerzellen.

Zerstören infizierte und körperfremde Zellen, indem sie Stoffe abgeben, die Zellmembranen zersetzen.

T-Gedächtniszellen.

Einige T-Killerzellen „merken“ sich die Struktur des Krankheitserregers und werden beim neuerlichen Auftreten derselben Infektion sofort aktiv (immunologisches Gedächtnis).

Regulatorische T-Zellen.

Auch Suppressorzellen genannt. Verhindern eine Überreaktion des Immunsystems.

B-Lymphozyten

Reifen unter dem Einfluss des sogenannten Bursa-Äquivalents.

B-Plasmazellen. Produzieren lösliche Proteine, die Antikörper, welche eingedrungene Fremdstoffe an sich binden und unschädlich machen.

B-Gedächtniszellen.

Kreisen nach einem Fremdstoffkontakt längere Zeit oder zeitlebens im Körper, um bei neuerlicher Infektion explosionsartig Antikörper zu bilden.

- Die faustgroße Milz befindet sich links neben dem Magen. Sie wirkt als Blutfilter und Abbauorgan für Schadstoffe, Mikroorganismen und Zellbestandteile.
- Die zirka 500 bis 1.000 linsen- bis bohnen großen Lymphknoten liegen konzentriert vor allem in der Halsregion, den Achselhöhlen, der Leistengegend sowie in Ellen- und Kniebeugen. Sie gelten als Kontrollstellen des Immunsystems, weil sie körperfremde Substanzen aus der Lymphe filtern und in ihnen Krankheitserreger unschädlich gemacht werden.
- Die Mandeln oder Tonsillen wehren Infektionskeime in Mundhöhle und Rachen ab. Man unterscheidet Gaumen-, Zungen- und Rachenmandeln.
- Unter dem Begriff Peyer'sche Plaques fasst man Anhäufungen von Lymphknötchen im Bereich des Dünndarmes und Wurmfortsatzes („Blinddarm“) zusammen, die eine wichtige Rolle bei der Abwehr von Infektionen im Bauchraum spielen.

Das Zusammenspiel der Abwehrzellen

Dringen z.B. Bakterien über kleine Verletzungen ins Körperinnere, erfolgt zunächst eine unspezifische Immunreaktion: Granulozyten umfließen einen Teil der Krankheitserreger und bauen sie mithilfe von Enzymen ab. Auch Makrophagen gehören zu den Fresszellen, sie präsentieren aber zusätzlich an ihrer Zelloberfläche Bruchstücke des Erregers. Die T-Helferzellen erkennen die Veränderung an den Makrophagen und setzen nun Botenstoffe frei, welche die anderen Abwehrzellen anregen. Eine spezifische Immunreaktion wird eingeleitet: Die B-Lymphozyten erzeugen massenhaft Eiweißstoffe, die genau auf den Fremdstoff abgestimmt sind. Diese sogenannten Antikörper binden die Erreger an sich und machen sie dadurch unschädlich.

Geschwächt

Viele chronische Erkrankungen können das Immunsystem schwächen. Dazu zählen Krebs oder Diabetes, aber auch eine HIV-Infektion (Aids) oder seltene angeborene Abwehrschwächen.

Die T-Killerzellen zerstören die infizierten Schleimhautzellen. Um eine überschießende Abwehrreaktion zu vermeiden, kommen die regulatorischen T-Zellen ins Spiel, sie bremsen das Geschehen rechtzeitig ab. Zurück bleiben als kleine, zuverlässige „Schutztruppe“ die T- und B-Gedächtniszellen, die sofort die volle Abwehrkraft entfalten, wenn derselbe Erreger wieder in den Körper eindringt.

Antigen-Antikörper-Reaktion

Antigene. Das Immunsystem greift Krankheitserreger an, verschont jedoch die eigenen Zellen. Deshalb muss es zwischen körperfremden und körpereigenen Stoffen unterscheiden können. Das ist möglich, weil Viren, Bakterien, Pilze und Parasiten an ihrer Oberfläche spezifische Erkennungsmoleküle besitzen, die man als Antigene bezeichnet. Auch die Körperzellen weisen solche Oberflächenstrukturen auf. Das Immunsystem hat sie aber schon während der Entwicklung im Mutterleib und in den ersten Lebenswochen als zum Körper gehörend kennengelernt und reagiert daher nicht auf sie.

Antikörper. Erkennt das Immunsystem das Eindringen körperfremder Zellen, reagiert es mit der Bildung von Eiweißmolekülen, die zum jeweiligen Fremdstoff wie ein Schlüssel zum Schloss passen. Diese Proteine nennt man Antikörper. Sie weisen die Form eines Ypsilon auf und können an die Antigenoberfläche andocken. Der so entstandene Immunkomplex wird vom Immunsystem erkannt und dann durch Fresszellen oder Enzyme zerstört.

Beim Menschen kennt man fünf Klassen von Antikörpern, die sich in ihrem Aufbau und ihrer Funktion unterscheiden:

- **Immunglobulin M (IgM)** ist der bei Infektionen als Erstes gebildete Antikörper. IgM-Antikörper können Immunkomplexe bilden und dienen der Neutralisation von Antigenen.
- **Immunglobulin G (IgG)** ist der häufigste Antikörpertyp. Er wird bei frischen Infektionen nach den IgM-Antikörpern gebildet, wirkt spezifischer und effektiver gegen die Erreger und kann während der



Illustration: Erwin Häberl

Die Antigen-Antikörper-Reaktion erfolgt nach dem Schlüssel-Schloss-Prinzip

Viele Allergiker haben einen erhöhten IgE-Spiegel

Schwangerschaft von der mütterlichen Blutbahn in den Kreislauf des Kindes übertreten. Dadurch garantiert IgG einen wichtigen Infektionsschutz für das Baby vor und in den ersten Wochen nach der Geburt.

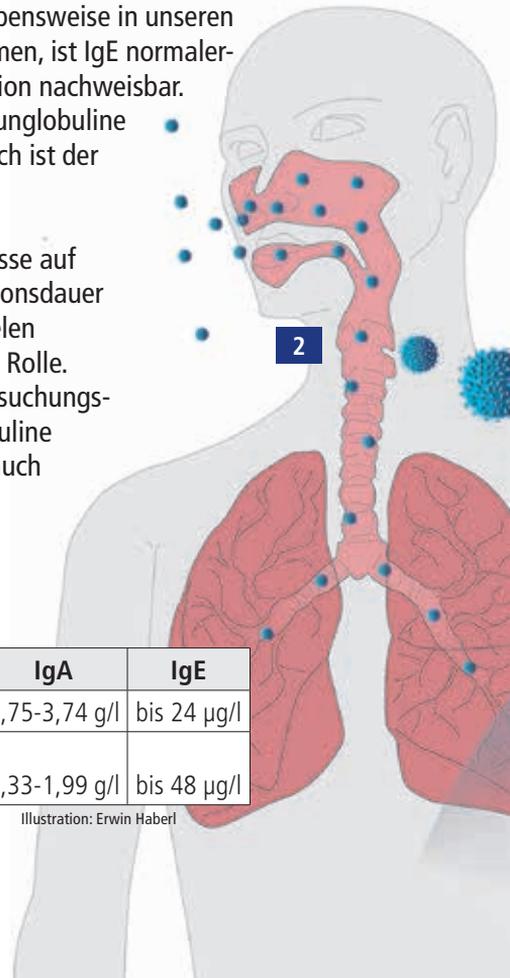
- **Immunglobulin A (IgA)** dient der Abwehr von Antigenen an den Eintrittspforten des Körpers, etwa den Schleimhäuten in Nase, Rachen und Darm. Säuglinge bekommen IgA aus der Muttermilch.
- **Immunglobulin D (IgD)** befindet sich im Blutserum nur in sehr geringer Menge und kommt vor allem an Zellmembranen gebunden vor. Es ist wesentlich am Aufbau des B-Zell-Rezeptors beteiligt und für die Aktivierung der B-Lymphozyten bedeutend.
- **Immunglobulin E (IgE)** ist wahrscheinlich auf die Abwehr von tierischen Parasiten wie z.B. Würmern, Wanzen und Krätzmilben spezialisiert; absolut gesichert ist dies aber nicht. Da solche Infektionen durch die hygienische Lebensweise in unseren Breiten nur noch sehr selten vorkommen, ist IgE normalerweise in äußerst geringer Konzentration nachweisbar. Es macht nur 0,001 Prozent der Immunglobuline aus. Bei den meisten Allergikern jedoch ist der IgE-Gehalt deutlich erhöht.

Da die Immunglobulin-Werte Rückschlüsse auf die Art der Krankheitserreger, die Infektionsdauer und vorliegende Allergien zulassen, spielen sie in der Labordiagnostik eine wichtige Rolle. Die Elektrophorese, eine spezielle Untersuchungsmethode, ermöglicht es, die Immunglobuline nicht nur sichtbar zu machen, sondern auch mengenmäßig zu erfassen.

Immunglobuline im Normbereich

	IgG	IgM	IgA	IgE
Erwachsene	6,8-15,3 g/l	0,40-1,89 g/l	0,75-3,74 g/l	bis 24 µg/l
Kinder ab 7 Jahre	6,0-15,3 g/l	0,34-1,47 g/l	0,33-1,99 g/l	bis 48 µg/l

Illustration: Erwin Haberl



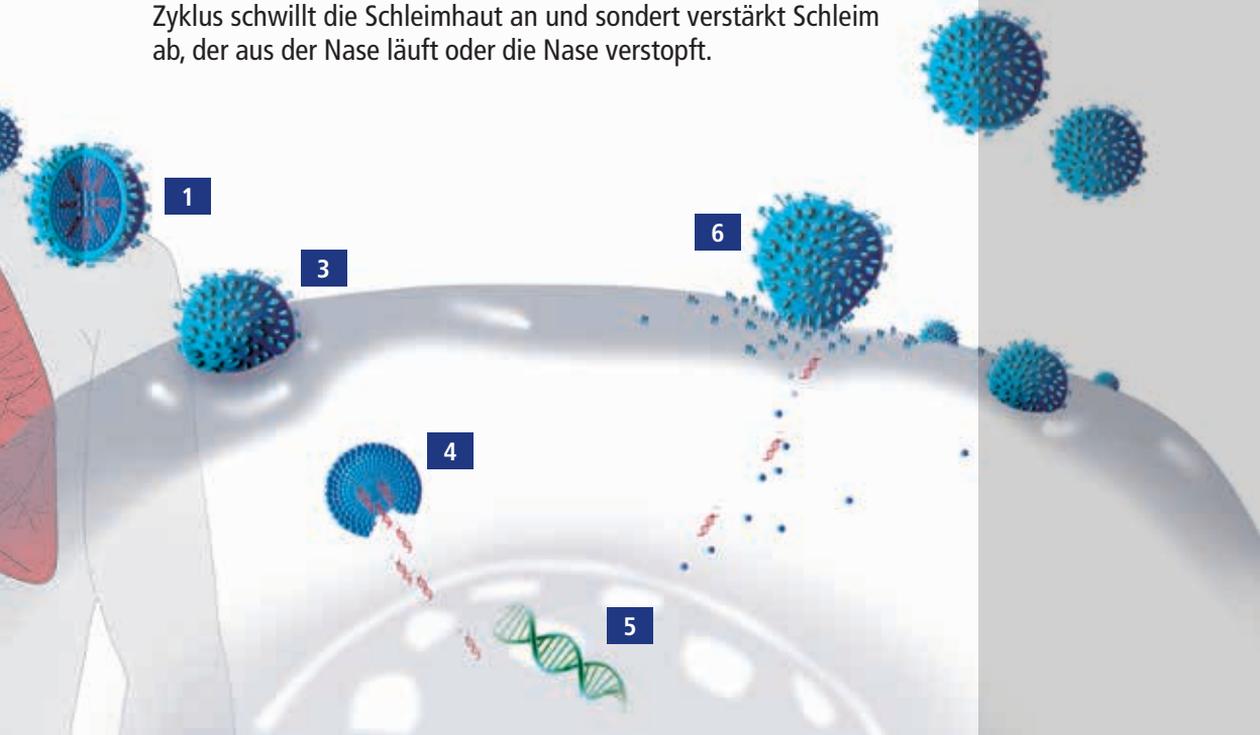
Was ist eine Allergie?

Dass das Immunsystem verschiedene Krankheitserreger erkennt und unschädlich macht, ist eine sinnvolle Einrichtung der Natur. Problematisch wird es, wenn dieselbe Abwehrreaktion auch gegen ungefährliche Umweltstoffe wie Blütenpollen oder Tierhaare eingeleitet wird. In solchen Fällen spricht man von einer Allergie. Die auslösenden Stoffe werden als Allergene bezeichnet.

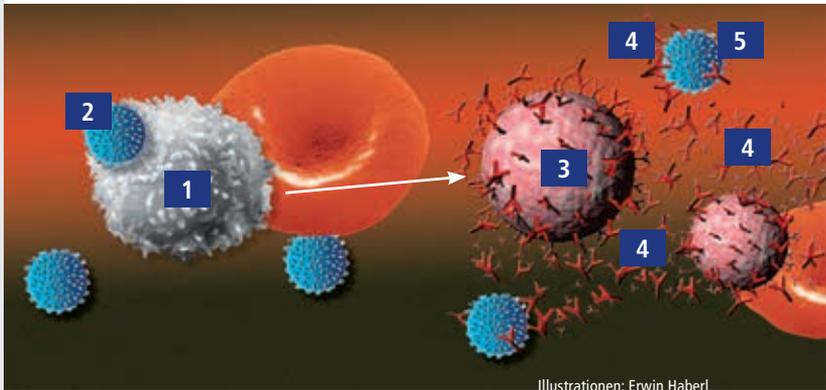
Schnupfen durch Infekt

Am Beginn steht die Infektion, bei der die Schnupfenviren (1) durch Einatmen über den Mund und die Nase in die Atemwege gelangen. Dort setzen sie sich an den Schleimhäuten (2) fest (siehe Abb. ► Seite 14). Und so verläuft der Prozess: Ein Virus dringt in eine Schleimhautzelle ein (3) und programmiert die DNA im Zellkern um (4), sodass die Zelle Virusbausteine (5) produziert. Hat sich das Virus auf diese Weise vermehrt, platzt die Zelle auf (6) und stirbt ab. Die dabei freigesetzten Viren befallen weitere Schleimhautzellen, um sich weiter zu vermehren. Bei diesem Zyklus schwillt die Schleimhaut an und sondert verstärkt Schleim ab, der aus der Nase läuft oder die Nase verstopft.

Was im Körper bei einem herkömmlichen Schnupfen passiert



Wie das
Immunsystem Viren
unschädlich macht



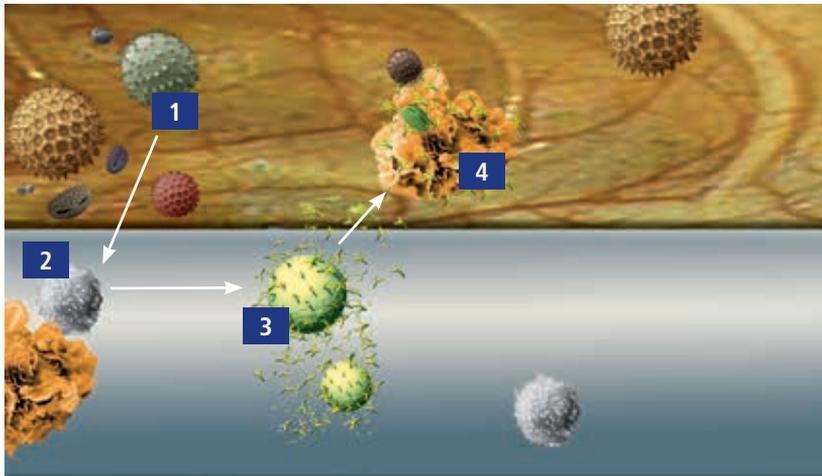
Währenddessen ist das Immunsystem bereits aktiv. Durch das Zusammenspiel der Leukozyten (1) werden die Viren (2) als Fremdstoffe (Antigene) erkannt. Ihre Oberflächenstruktur wird analysiert, eine spezifische Immunreaktion eingeleitet. Die Plasmazellen (3) produzieren Antikörper (4) primär vom Typ IgM, deren Andockstellen zur Antigen-Oberfläche passen. Die Antikörper verbinden sich mit den Viren (5) und machen sie dadurch unschädlich.

Allergischer Schnupfen

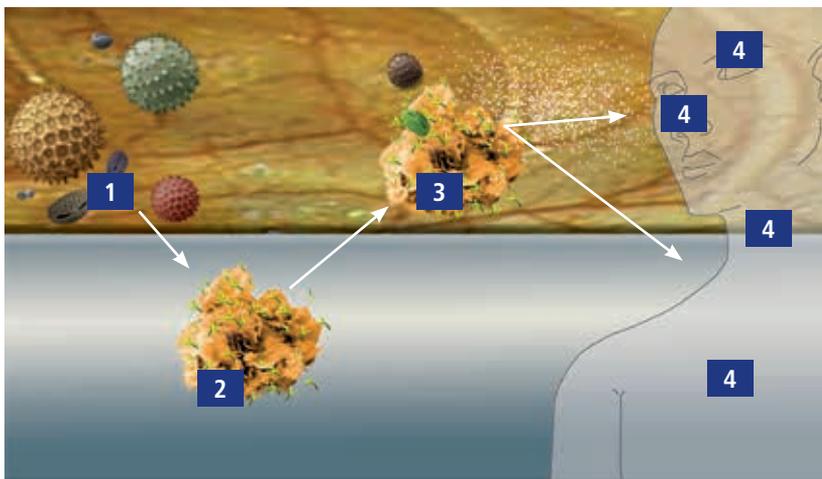
Beim Erstkontakt mit Pollen oder Tierhaaren reagiert der Körper zunächst unbemerkt wie auf Viren oder Bakterien (siehe Abb. ► Seite 17, oben): Das Eindringen der Allergene (1) wird den Lymphozyten (2) gemeldet. Hier erzeugen Plasmazellen (3) jedoch Antikörper der Klasse IgE, die sich nun an der Oberfläche von histaminhaltigen Mastzellen (4) in der Schleimhaut festsetzen. Mastzellen sind Abwehrzellen, die den körpereigenen Botenstoff Histamin eingelagert haben. Sind sie außen mit spezi-

Verschnupft

Ist ein Schnupfen nach einer Woche vorüber, wurde er eher durch Viren verursacht. Halten die typischen Beschwerden jedoch länger an und wechselt ihre Stärke ständig, könnte eine Allergie dahinterstecken.



Wie ein allergischer Schnupfen entsteht



Ablauf einer allergischen Reaktion bei Kontakt mit Pollen

fischen IgE-Molekülen bespickt, ist der Körper auf den Fremdstoff sensibilisiert. Beim nächsten Kontakt mit den Pollen geht alles blitzschnell (siehe Abb. ► Seite 17, unten): Die Allergene (1) binden an die Antikörper auf den Mastzellen (2), die Histamin (3) ausschütten. Dieser Botenstoff lässt die Schleimhäute (4) anschwellen und dünnflüssigen Schleim absondern, die Augen werden rot und jucken – man leidet an den Symptomen eines allergischen Schnupfens.

Aufwehr im Immunsystem

Typ I – Soforttyp. Bei über 90 Prozent der Allergien treten die Symptome unmittelbar nach dem Kontakt mit dem Allergen auf. Heuschnupfen oder allergisches Asthma machen sich innerhalb weniger Sekunden bis Minuten bemerkbar. Auslöser sind zumeist Stoffe in der Atemluft wie Pollen, Schimmelpilzsporen oder Staubbestandteile, die von Hausstaubmilben oder Haustieren stammen. Vier bis sechs Stunden nach dem Allergenkontakt kann noch eine zweite Reaktion – meist an den unteren Atemwegen in Form von Asthma – auftreten. Aber auch Allergien auf Insektengifte, Nahrungs- und Arzneimittel sowie das Nesselfieber (Urtikaria) sind typische Beispiele für Soforttyp-Reaktionen. Die schlimmste Form ist der lebensbedrohliche anaphylaktische Schock.

Typ II – Zytotoxischer Typ. Diese seltene Art von allergischen Reaktionen wird nicht durch IgE und Histamin vermittelt, sondern es kommt durch die Bildung von Antigen-Antikörper-Komplexen zur Zerstörung körpereigener Zellen. Erscheinungsformen sind etwa Reaktionen nach einer Bluttransfusion, Autoimmunerkrankungen und manche Arzneimittelreaktionen.

Typ III – Immunkomplextyp. Auch diese Allergieart ist selten und zeigt sich sechs bis zwölf Stunden nach dem Allergenkontakt. Durch Antigen-Antikörper-Komplexe werden Substanzen freigesetzt, die das Gewebe schädigen. Beispiele sind die allergische Gefäßentzündung (Vaskulitis), die Serumkrankheit (allergische Reaktion auf ein Heilserum z.B. gegen Schlangengift) und die Farmerlunge (lungenentzündungsähnliche Beschwerden, die nach dem Stallausmisten auftreten können).

Typ IV – Spättyp. Insbesondere Kontaktekzeme zählen zu diesem Allergietyp, bei dem die Reaktion sich erst mit bis zu drei Tagen Zeitverzögerung zeigt. Nach dem direkten Kontakt mit dem Auslöser reagiert die Haut mit Rötung, Bläschenbildung und Schuppung. Auch Hautausschläge, die nach der Einnahme von bestimmten Medikamenten entstehen, und Abstoßungsreaktionen nach der Transplantation von Organen gehören zum Spättyp. Nach wiederholtem Antigenkontakt vermehren sich bestimmte T-Lymphozyten, die dann bei erneutem Antigenkontakt Botenstoffe (Zytokine) freisetzen und dadurch andere Abwehrzellen anlocken. Das Ergebnis ist eine Entzündung der Haut, die sich als Ekzem manifestiert.

Der anaphylaktische Schock

Die gefährlichste allergische Sofortreaktion kommt glücklicherweise nur selten vor. Immer jedoch ist rasche ärztliche Behandlung erforderlich. Als anaphylaktischen oder allergischen Schock bezeichnet man die maximale Reaktion des Immunsystems auf eine allergieauslösende Substanz. Nach einer Antigen-Antikörper-Reaktion wird massenhaft Histamin ausgeschüttet. Das hat einen Lawineneffekt zur Folge: Die Blutgefäße erweitern sich, Flüssigkeit lagert sich im Gewebe ein, Ödeme bilden sich, Schleim wird abgesondert. Besonders gefürchtet ist der rasante Blutdruckabfall, der in Sekundenschnelle zu Kreislaufkollaps und Atemstillstand führen kann. Wird der Betroffene nicht umgehend medizinisch versorgt, kann der Tod eintreten.

Zu den Auslösern eines anaphylaktischen Schocks zählen Lebensmittel wie Nüsse, Sellerie oder Meeresfrüchte, Medikamente wie bestimmte Antibiotika und Röntgenkontrastmittel sowie vor allem Bienen- und Wespenstiche. Sollten Sie nach einem Insektenstich oder dem Genuss eines bestimmten Lebensmittels Zungenbrennen, Juckreiz, Atemnot, Herzrasen oder Übelkeit verspüren, lassen Sie einen Allergietest durchführen, der die genauen Ursachen für den Zwischenfall abklärt. Ist ein Nahrungsmittel oder Medikament der Auslöser, ist dessen Meidung die beste Vorbeugung gegen eine weitere, dann möglicherweise lebensbedrohliche allergische Reaktion. Patienten mit Insektengiftallergie sollten sich mit einem Notfallset ausstatten (► Seite 89).

So verhalten Sie sich im Ernstfall:

- Bewahren Sie unbedingt Ruhe, vermeiden Sie jede Art von Panikhandlungen und rufen Sie Hilfe herbei.
- Versuchen Sie, das auslösende Allergen zu erkennen, und verhindern Sie eine weitere Zufuhr (z.B. Essen ausspucken, Insekt entfernen).
- Alarmieren Sie einen Notarzt.
- Nehmen Sie, wenn verfügbar, antiallergische Medikamente (Antihistaminika, Präparate aus dem Notfallset) ein.
- Legen Sie sich auf den Rücken und lagern Sie die Beine hoch.



© Wodicka

Beim anaphylaktischen Schock ist sofortige ärztliche Hilfe nötig

Keine Antigen-
Antikörper-
Reaktion bei
Pseudoallergien

Pseudoallergien

Wenn etwas watschelt wie eine Ente und aussieht wie eine Ente, muss es noch lange keine Ente sein. Dieser flapsige Spruch trifft das Wesen von Pseudoallergien im Kern: Da leiden Patienten an triefender Nase, verengten Bronchien oder juckender Haut, während der IgE-Gehalt ihres Blutes so niedrig wie bei einem Nichtallergiker ist. Einer Pseudoallergie liegt im Gegensatz zu einer „echten“ Allergie keine Antigen-Antikörper-Reaktion zugrunde. Es erfolgt keine Sensibilisierung, vielmehr zeigen die Beschwerden sich schon beim ersten Kontakt mit dem Auslöser. Prinzipiell gilt: Je größer die Menge des verursachenden Stoffes, desto heftiger fallen die Symptome aus.

Nesselsucht, Arzneimittelunverträglichkeiten und die Reaktionen auf Lebensmittelzusatzstoffe sind besonders häufig pseudoallergischer Natur. Wie diese Überreaktionen entstehen, ist noch nicht umfassend geklärt. Fest steht, dass Pseudoallergien sich weder durch Haut- noch durch Bluttests zuverlässig nachweisen lassen. Auch das Aufspüren der auslösenden Substanz gleicht manchmal der sprichwörtlichen Suche nach der Stecknadel im Heuhaufen. Die positive Nachricht: Ist der Verursacher gefunden, hat man durch dessen Meidung die Pseudoallergie im Griff.

Basiswissen kompakt

- Unser Immunsystem dient der Abwehr von schädlichen körperfremden Stoffen und Krankheitserregern wie Viren und Bakterien.
- Allergien beruhen auf einer Fehlreaktion des Immunsystems auf harmlose körperfremde Stoffe wie Pollen oder Tierhaare.
- Beim Erstkontakt mit einem Allergen wird der Körper sensibilisiert. Der Gehalt an bestimmten Antikörpern (Immunglobulin E) ist erhöht.
- Bei allen weiteren Kontakten mit dem Auslöser kommt es zur allergischen Reaktion. Manchmal sind die Symptome lebensbedrohlich (anaphylaktischer Schock).
- Bei Pseudoallergien zeigen sich allergieähnliche Beschwerden, deren Entstehung noch weitestgehend unklar ist.



Diagnose

Hautschutzzentrum Berlin

Niesanfälle, Hautausschläge, Juckreiz, Husten können auf eine Allergie hinweisen. Um den Auslöser der Erkrankung zu ermitteln, ist eine gründliche Untersuchung durch einen allergologisch geschulten Facharzt erforderlich.

Eine Allergie erkennen

- Juck- und Niesreiz in der Nase, geschwollene Nasenschleimhaut, verstärkter Schleimfluss
- juckende, gerötete oder tränende Augen
- Engegefühl im Brustkorb, Atemnot, pfeifende oder rasselnde Atemgeräusche, länger andauernder Husten
- gerötete, juckende, entzündete Hautstellen, Hautausschlag mit Quaddeln oder Bläschen
- Magen-Darm-Beschwerden wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall nach dem Genuss von bestimmten Nahrungsmitteln

Bei diesen Beschwerden sollten Sie an eine Allergie denken und zunächst Ihren Hausarzt aufsuchen. Er wird Sie in der Regel zu einem allergologisch geschulten Facharzt oder an ein allergologisches Fachinstitut überweisen, wo eine Austestung erfolgt. Sie nimmt etwa eineinhalb bis zwei Stunden in Anspruch, denn die sorgfältige Allergiediagnostik umfasst üblicherweise drei Stufen (in einigen Fällen kommt als vierte Stufe ein Provokationstest hinzu):

- Erhebung der Krankengeschichte (Anamnese)
- Hauttests
- Laboruntersuchung des Blutes

Anamnese

Durch das persönliche Gespräch mit dem Patienten erhält der Arzt wichtige Informationen über Schwere und Verlauf der möglicherweise allergischen Erkrankung. Er will erfahren, wann, wie oft, wie stark und unter welchen Bedingungen bestimmte Beschwerden auftreten und wie lange sie jeweils anhalten. Weiters erkundigt er sich nach den Ergebnissen früherer Allergietests, die Aufschluss über aktuelle kreuzreagierende Auslöser geben können. Sind Sie z.B. bereits seit einiger Zeit auf Baum-pollen allergisch, könnte der Verzehr von Kernobst für Ihre momentanen Verdauungsbeschwerden verantwortlich sein.



iStockphoto_endopack

Das Arzt-Patienten-Gespräch steht am Beginn der Diagnose

Auch nach den Risikofaktoren für Sensibilisierungen wird geforscht. Kommen Sie etwa berufsbedingt mit Substanzen in Kontakt, die Hautirritationen hervorrufen können? Welche Haustiere oder Pflanzen gibt es in Ihrem Wohnumfeld? Welche Medikamente nehmen Sie ein? Auch sie können einen Hinweis auf mögliche Allergieauslöser liefern. Geforscht wird auch nach Einflüssen, die die Testergebnisse unter Umständen verfälschen.

Ein wichtiges Thema ist die gesundheitliche Situation der Familie, denn falls bei Ihren Großeltern, Eltern, Geschwistern oder Kindern bereits allergische Erkrankungen aufgetreten sind, steigt auch Ihr eigenes Risiko, eine Allergie zu entwickeln.

Häufig wird Ihnen im Allergiejnstitut vorab ein Fragebogen ausgehändigt, manchmal ist er sogar auf der Website des Instituts abrufbar und kann schon zu Hause ausgedruckt und ausgefüllt werden. Nehmen Sie sich jedenfalls ausreichend Zeit für die Antworten. Je präziser sie sind, desto treffsicherer fällt später die Diagnose aus. Sollten Ihre Beschwerden schon länger andauern, wäre das Führen eines Allergietagebuchs die beste Vorbereitung auf den Besuch beim Allergologen.

Monat, Jahr:									
Tag	Beschwerden (x = leicht, xx = mittel, xxx = stark)				Beschwerden traten auf (bei)			Medikamenten- einnahme	
	Augen	Nase	Bronchien	Haut	drinnen/ draußen	Sonne/ Regen	Präparatname	Dosis	
1									
2									
3									
4									
5									
...									
29									
30									
31									

Service

Adressen

Links

Stichwortverzeichnis

Hier finden Sie eine Auswahl von österreichischen Allergieambulatorien und Fachinstituten. Außerdem Adressen von Pollenwarndiensten und Internet-Seiten, die nützliche Informationen für Allergiker bieten.

Allergie-ambulatorien

Burgenland

Allergie-Ambulatorium Burgenland
Spitalstraße 1, 7350 Oberpullendorf
Tel. 02612 45111 Fax 02612 45111-22
E-Mail: office@allergie-burgenland.at
www.allergie-burgenland.at

Krankenhaus der Barmherzigen Brüder
Abt. Kinder- und Jugendheilkunde, Allergie- und Asthmaambulanz, Tel. DW 5710
Johannes-von-Gott-Platz 1, 7000 Eisenstadt
Tel. 02682 601-0 Fax 02682 601-1099
www.barmherzige-brueder.at

Allergiezentrum Neusiedl
Obere Hauptstraße 27, 7100 Neusiedl am See
Tel. 02167 20819 Fax 02167 20819-40
E-Mail: office@allergiezentrum-neusiedl.at
www.allergiezentrum-neusiedl.at

Kärnten

Klinikum Klagenfurt am Wörthersee
Abt. für Dermatologie und Venerologie, Allergieambulanz, Tel. DW 32655
HNO-Abteilung, HNO-spezifische Allergieambulanz, Tel. DW 32770
Abt. für Kinder- und Jugendheilkunde, Pädiatrische Pulmologie/Allergologie, Tel. DW 39500
Feschnigstraße 11, 9020 Klagenfurt am Wörthersee
Tel. 0463 538-0
E-Mail: klinikum.klagenfurt@kabeg.at
www.klinikum-klagenfurt.at

Niederösterreich

Landeskrankenhaus St. Pölten
Abt. für Haut- und Geschlechtskrankheiten, Allergieambulanz, Tel. DW 11180
Dunantplatz 1, 3100 St. Pölten
Tel. 02742 9004-0
E-Mail: office@stpoelten.lknoe.at
www.stpoelten.lknoe.at

Landeskrankenhaus Wiener Neustadt
Ambulanz für Dermatologie, Allergologie, Tel. DW 12305 oder 12306
Corvinusring 3-5, 2700 Wiener Neustadt
Tel. 02622 9004-0
E-Mail: office@wienerneustadt.lknoe.at
<http://wienerneustadt.lknoe.at>

Universitätsklinikum Krems
Klin. Abt. für Kinder- und Jugendheilkunde – Schwerpunkt Allergiediagnostik,
Asthma-Behandlung, Tel. DW 4755
Mitterweg 10, 3500 Krems an der Donau
Tel. 02732 9004-0
E-Mail: office@krems.lknoe.at
www.krems.lknoe.at

Oberösterreich

Kepler-Universitätsklinikum
Allergie-Zentrum, Med Campus III
Krankenhausstraße 9, 4021 Linz
Tel. 05 768083-4115 Fax 05 768083-4118
E-Mail: dermatologie@kepleruniklinikum.at
www.kepleruniklinikum.at

Ordensklinikum der Barmherzigen Schwestern Elisabethinen Linz
Allergie-Ambulanz, Tel. DW 4500
Seilerstätte 4, 4010 Linz
Tel. 0732 7676-0
E-Mail: bhs@ordensklinikum.at
www.ordensklinikum.at

Klinikum Wels-Grieskirchen GmbH
Abt. für Lungenkrankheiten – Allgemeine und Allergie-Ambulanz, Tel. DW 2382
Grieskirchner Straße 42, 4600 Wels
Tel. 07242 415-0 Fax 07242 415-3774
E-Mail: pulmologie@klinikum-wegr.at
www.klinikum-wegr.at

Salzburg

Uniklinikum Salzburg
Dermatologie Allergieambulanz, Gebäude Haus D, Tel. DW 24616
HNO Allergieambulanz, Gebäude Haus H, Tel. DW 25124
Kinder- und Jugendmedizin Allergie- und Lungenambulanz, Gebäude Haus E,
Tel. DW 26222, Fax DW 26386, E-Mail: sekretariat-kinderklinik@salk.at
Müllner Hauptstraße 48, 5020 Salzburg
Tel. 05 7255-0
E-Mail: office@salk.at
www.salk.at

Steiermark

LKH-Univ.-Klinikum Graz
Allergie-Ambulanz Dermatologie, Tel. DW12892
Auenbrugger Platz 8, 8036 Graz
Tel. 0316 385-0
E-Mail: internet@klinikum-graz.at
www.klinikum-graz.at

Tirol

Universitäts-Klinik für Dermatologie und Venerologie
Allergieambulanz, Tel. DW 22978
Anichstraße 35, 6020 Innsbruck
Tel. 0512 504-0 Fax 0512 504-22990
<https://dermatologie.tirol-kliniken.at>

Universitäts-Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde
Ambulanz, Tel. 050 504-23147
Anichstraße 35, 6020 Innsbruck
<https://hno.tirol-kliniken.at>

Allergie-Ambulatorium Hall
Thurnfeldgasse 3a, 6060 Hall
Tel. 05223 57500 oder 5750018 Fax 05223 57500-50
allergieambulatorium@kofler-haut.at
www.kofler-haut.at

Vorarlberg

Landeskrankenhaus Feldkirch
Allergieambulanz (Dermatologie), Tel. DW 1230
Allergieambulanz (HNO), Tel. DW 133
Pädiatrische Pulmologie und Allergologie, Tel. DW 2900
Carinagasse 47, 6800 Feldkirch
Tel. 05522 303-0 Fax 05522 303-7500
www.landesskrankenhaus.at

Wien

Allergieambulatorium Reumannplatz
Reumannplatz 17/1/4, 1100 Wien
Tel. 01 604 24 70
E-Mail: office@allamb.at
www.allamb.at

Allergie-Ambulatorium Innere Stadt GmbH
Walfischgasse 3, 1010 Wien
Tel. +43 1 512 79 26
office@allergie-wien1.at
www.allergie-wien1.at

Allergie-Ambulatorium Rennweg
Rennweg 28, 1030 Wien
Tel. 01 798 10 55 Fax 01 798 10 55-22
mail@allergieambulatorium.at
www.allergieambulatorium.at

Allergiezentrum Wien West
Hütteldorfer Straße 46, 1150 Wien
Tel. 01 982 41 21 Fax 01 982 41 21-4
office@allergiezentrum.at
www.allergiezentrum.at

Floridsdorfer Allergie-Zentrum
Pius-Parsch-Platz 1/3, Schloßhoferstraße 3, 1210 Wien
Tel. 01 270 25 30 Fax 01 270 25 42-78
office@faz.at
www.faz.at

AKH Allgemeines Krankenhaus der Stadt Wien
Univ.-Klinik für Dermatologie, Allergieambulanz,
Tel. DW 77000 oder 77010
Univ.-Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten, Allergieambulanz,
Tel. DW 33300
Univ.-Klinik für Kinder- und Jugendheilkunde, Atem- und Allergieambulanz,
Tel. DW 32430
Währinger Gürtel 18-20, 1090 Wien
Tel. 01 404 00-0
www.akhwien.at

Klinik Donaustadt
Dermatologische Abteilung, Allergieambulanz, Tel. DW 4166
Langobardenstraße 122, 1220 Wien
Tel. 01 28802-0 Fax 01 28802-2050
<https://klinik-donaustadt.gesundheitsverbund.at>

Klinik Landstraße
Dermatologische Abteilung, Allergieambulanz, Tel. DW 2711
Juchgasse 25, 1030 Wien
Tel. 01 71165-0
<https://klinik-landstrasse.gesundheitsverbund.at>

Klinik Hietzing
Dermatologische Abteilung, Allergieambulanz, Tel. DW 2435
Hals-, Nasen-, Ohren-Abteilung, Spezialambulanz für Allergie, Tel. DW 2338
Wolkersbergenstraße 1, 1130 Wien
Tel. 01 801 10-0
<https://klinik-hietzing.gesundheitsverbund.at>

Klinik Ottakring
Hals-, Nasen-, Ohren-Abteilung, Allergieambulanz, Tel. DW 3904
Montleartstraße 37, 1160 Wien
Tel. 01 491 50-0
<https://klinik-ottakring.gesundheitsverbund.at>

www.polleninfo.org

Hier ist das Führen eines persönlichen Online-Tagebuches über allergische Beschwerden möglich. Parallel können die Beschwerden mit der aktuellen Pollenbelastung verglichen werden, was auch der Überprüfung der gewählten Therapie dient.

www.pollenwarndienst.at

Aktuelle Vorhersage über den Pollenflug in Österreich, praktische Tipps und Neuigkeiten für Pollenallergiker. Auch hier können Sie sich ins Pollentagebuch einloggen.

www.zamg.ac.at/cms/de/wetter/produkte-und-services/gesundheitswetter/pollenvorhersage

Pollenfluginformation der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

www.pollenwarndienst.ktn.gv.at

Pollenwarndienst Kärnten

www.plus.ac.at/umwelt-und-biodiversitaet/institutionen/pollenwarndienst

Pollenwarndienst der Universität Salzburg

www.uibk.ac.at/botany/services/pollenwarndienst/index.html

Website des Instituts für Botanik der Universität Innsbruck mit Pollenwarndienst für Tirol

<https://oegai.org>

Website der Österreichischen Gesellschaft für Allergologie und Immunologie mit ausführlicher Patienteninformation

www.allergenvermeidung.org

Website der Interessensgemeinschaft Allergenvermeidung mit hochrangigem medizinischen Beirat. Hilfreiche Tipps und aktuelle Forschungsergebnisse, insbesondere im Inhaltsbereich Ratgeber.

www.daab.de

Website des Deutschen Allergie- und Asthmabundes

www.allergieinformationsdienst.de

Website des Helmholtz-Zentrums München mit nützlicher Information für Allergiker

www.neurodermitis.net

Website des Bundesverbandes Neurodermitiskranker in Deutschland e.V.

www.lungenunion.at

Selbsthilfegruppe für Atemwegs- und Lungenerkrankungen

www.insektengiftallergie.at

Nützliche Informationen für Insektengiftallergiker

www.mastozytose.de und **www.mastozytose-info.de**

Websites des Patientenselbsthilfevereins Mastozytose und Mastzellerkrankungen e.V.

**Einige
Pollenwarndienste
für Österreich**

**Nützliche
Internetadressen**

A

Acrylate 105
Adrenalin 53, 89
Akupunktur 64
Allergie, bei Kindern 111
–, Suchdiät 32
Allergiediagnostik, molekulare 30
Allergiesyndrom (OAS), orales 74
Antibiotika 19, 40, 96f, 123
Antigen-Antikörper-Reaktion 13
Antigene 13, 16
Antihistaminika 19, 44ff, 57, 59, 72, 90
Äpfel 31, 95
Arzneimittelunverträglichkeiten 20, 39f, 96
Asthma 18, 26ff, 35f, 49f, 53ff, 59, 64ff, 70ff, 80ff, 114, 119, 121ff
Atemnot 19, 22, 36, 39, 89, 126
Atemtherapie 64
Atopie 28, 112
Augentropfen 46ff
Ausschlag 108

B

Baumnüsse 32
Baumpollen 22, 70
Beikost 115ff
Beta-2-Sympathomimetika 52ff
Betäubungsmittel 29, 96
Biologika 55ff, 96
Blutabnahme 29
Blutuntersuchungen 28
Bronchitis 115

C

Chrom 101

D

Dauerschnupfen 35, 64
Depressionen 126
Dermatitis, atopische 38, 57
Desinfektionsmittel 103, 118
Dosieraerosole 49
Duftstoffe 27, 102

E

Eier 80, 92ff, 115
Ekzem 37

Eliminationsdiät 33, 123
Encasings 82
Entspannungsmethoden 24, 64, 127
Epikutantest 27, 101
Epinephrin 53f
Erdnüsse 61, 92ff, 115
Ernährung 24, 115f, 120
Etagenwechsel 121

F

Faktoren, psychische 65, 125
Farbstoffe 104, 106f
Fisch 91f, 95f, 100, 115ff
Friseurchemikalien 103
Frühlüher 70

G

Garnelen 95
Gemüse 32, 77, 88, 94
Gerbstoffe 54
Getreide 92
Glukokortikoide 49, 50ff
Gluten 92
Gräserpollen 74
Gummi 98

H

Haarfarben 103
HA-Nahrung 116
Harnstoff 51ff
Hasel 72, 94
Haselnuss 92
Hausstaubmilben 18, 26, 35, 44, 59, 81ff, 118, 121
Hauttests 25
HEPA-Filter 83
Heuschnupfen 18, 28, 35, 66, 70ff, 80, 114, 119ff, 125
Histamin-Intoleranz 120
Homöopathie 66
Hühnerrei 32, 61, 93f, 112
Hummer 84
Husten 22, 36, 126
Hygienehypothese 113
Hypnose 65

I

Immunglobulin E 14, 28, 113

Immunmodulatoren 55
Immunsuppressiva 55, 59
Immunsystem 10
Immuntherapie, allergen-spezifische 58ff, 90, 124
–, subkutane 59
–, sublinguale 60, 124
Inhalation 50
Inhalator 51
Insektengifte 18, 41, 89
Insektenstiche 37, 40
Intrakutantest 26

J

Juckreiz 24

K

Klimaanlagen 87
Klimatherapie 125
Konservierungsstoffe 46f, 50ff, 103f, 108, 118
Kontaktdermatitis 36, 102, 108
Kontaktkezem 27, 36, 102, 118
Kopfgneis 38
Kortison 51, 123
Kosmetika 26, 100ff
Krankenkasse 59, 65
Kräuterpollen 75
Krebstiere 92
Kreuzallergien 32, 72ff, 79, 92
Kuhmilch 32, 61, 93f, 112ff, 120

L

Laboruntersuchungen 28
Latex 98f
Lebensmittel 10, 19, 26, 33f, 88, 91, 94, 100, 115ff, 120
Leukotrien-Rezeptor-Antagonisten 53
Luftbefeuchter 88
Lüften 80, 85, 88, 118

M

Mandeln 12
Mastozytose 38, 38
Mastzellen 16f, 38, 44f, 48, 53, 58
Mastzellstabilisatoren 44, 48f
Matratzen 80ff
Meditation 65

Meeresfrüchte 19, 26, 91, 95f
Metalle 100f
Mikrobiom 124
Milbensprays 84
Milch 91ff
Milchschorf 38
Mittelblüher 70
Modeschmuck 100, 118
Muskelentspannung 65
Muttermilch 14, 115ff

N

Nahrungsmittelallergien 34, 39, 72, 91f, 112, 115f, 121, 126
–, pollenassozierte 72, 92, 121
Nasenspray 48, 50
Nesselfieber 18, 37
Nesselsucht 20, 37, 89
Neurodermitis 51
Nickel 27, 100, 118
Notfallset 19, 89ff, 99
Nüsse 19, 61, 91, 94, 115

O

Obst 77, 88f, 94

P

Parabene 103
Paraphenylendiamin 104
Pollen 70
Pollenallergiker 44, 70, 76f
Pollenflug 71
Pollenwarndienste 71

PPD 104
Pricktest 25, 27f, 122
Prick-to-Prick-Test 26
Provokationstest 22, 94
Pseudoallergien 20, 31
Psychotherapie 24, 65, 122
Putzmittel 102

Q

Quincke-Ödem 89

R

rauchen 100, 116
Reibetest 26

S

Schalenfrüchte 92
Schalentiere 95, 100
Schimmelpilze 26, 58, 84f, 125
Schnupfen, allergischer 35
Schock 18f, 32, 34, 40, 60, 89, 95
–, anaphylaktischer 20, 62, 125
Schutzimpfungen 119
Schwangerschaft 14, 59, 114ff
Schwefeldioxid 92
Sellerie 19, 92
Sensibilisierung 20, 26, 29, 31, 78, 93, 97, 102, 115, 118ff
Sesam 61, 92
small molecules 57f
Soforttyp 18
Soja 32, 91f, 115f
Spätblüher 70

Staubsauger 83f
Stoßlüften 83
Stress 65, 98, 125f

T

Teebaumöl 105
Textilien 81, 104
Tierallergene 78
Training, autogenes 65

U

Überempfindlichkeit 31
Umweltbelastung 113
Urea 54
Urlaub 77, 81
Urtikaria 18, 37, 55ff, 89
UV-Strahlen 101

V

Veranlagung 35ff, 112, 120ff
Vererbung 112

W

Walnuss 92
Wasch- und Putzmittel 104
Weichtiere 92
Weizen 32, 61, 92

Z

Zimmerpflanzen 86

MIT ALLERGIEN LEBEN, 2. AUFLAGE

Triefende Nase, tränende Augen, juckende Haut – bereits fast jeder Dritte leidet unter einer Allergie. Leider nehmen immer noch viele Allergiker die anfänglichen Symptome auf die leichte Schulter, mit dem Effekt, dass der Heuschnupfen sich nach einiger Zeit auf die Bronchien schlägt oder sich Allergien verschlimmern. Chronische Erkrankungen wie Asthma und eine teils massiv eingeschränkte Lebensqualität sind die Folge. Dieses Buch beschreibt alle sinnvollen Diagnoseverfahren und wirksamen Therapiemethoden. Außerdem: Welche auslösenden Allergene es gibt und was Sie tun können, um die Beschwerden zu lindern. Neben vielen praktischen Tipps zur Vorbeugung und Selbsthilfe finden Sie hier auch ein Kapitel über Allergien bei Kindern. Ein ausführlicher Serviceteil mit den besten Adressen und Links zum Thema ergänzen das Angebot.

ISBN 978-3-99013-111-4



Verein für Konsumenteninformation, Wien
www.vki.at | www.konsument.at

€ 25.–