



# Freier atmen, besser leben

Das Handbuch zu Asthma bronchiale

---

AOK-  
Curaplan

AOK. Die Gesundheitskasse.

## Impressum

5. Auflage, April 2025

Herausgeber: AOK-Bundesverband eGbR –  
Arbeitsgemeinschaft von Körperschaften des öffentlichen Rechts

Medizinische Beratung: Dr. Eike Katharina Eymers,  
Dr. Gabriele Müller de Cornejo

Text: Ulrike Viegener  
Redaktion: Katja Winckler

Gestaltung: Geertje Steglich  
Creative Director: Nicola Gerndt

Druck: Albersdruck GmbH & Co. KG, Düsseldorf

Freigabe durch BAS: 10.6.2024

© KomPart Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG,  
Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin

Job-Nr.: 25.0040

Titelfoto: AOK

Fotos/Bildnachweise: AOK, S. 13: iStock.com/tolgart, S. 16: iStock.com/ljubaphoto,  
S. 17: iStock.com/SerrNovik, S. 23: iStock.com/AlexRaths, S. 25: iStock.com/bymuratdeniz,  
S. 52: iStock.com/shironosov, S. 57: iStock.com/FatCamera, S. 59: iStock.com/People-  
images, S. 66: iStock.com/Tevarak, S. 77: iStock.com/Jovanmandic, S. 80: iStock.com/  
Jens Rother, S. 82: iStock.com/urbazon

Illustrationen/Grafiken: AOK, Ulrich Scholz, S. 73: iStock.com/A Mokhtari

Die Texte und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt und dürfen ohne  
Zustimmung des Verlags nicht reproduziert oder unter Verwendung elektronischer  
Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.  
ISBN 978-3-940172-55-6

Hinweis: Die Informationen in diesem Buch sind von den Autoren, der Redaktion und dem  
Herausgeber sorgfältig geprüft, stellen aber keinen Ersatz für eine medizinische Bera-  
tung und Betreuung dar. Autoren, Redaktion und Herausgeber übernehmen daher keine  
Haftung für etwaige Schäden, die sich durch Handlungen auf Basis der Empfehlungen  
dieses Buches ergeben.



Dieses Druckerzeugnis wurde  
klimaneutral produziert.

# Herzlich willkommen bei AOK-Curaplan Asthma!

Sie nehmen am Disease-Management-Programm der AOK teil – eine sehr gute Entscheidung. Bei AOK-Curaplan Asthma werden Sie oder Ihr Kind rundum bestens betreut. Nach einem strukturierten Plan werden Sie mit Medikamenten behandelt, die sich bereits bei vielen Patientinnen und Patienten bewährt haben. Gleichzeitig bietet das Programm aber genügend Spielraum für eine maßgeschneiderte Therapiestrategie. Asthma ist nämlich nicht gleich Asthma.

Wirksame Medikamente sind ein zentraler Baustein der Asthmabehandlung, aber nicht-medikamentöse Maßnahmen – Atemtechniken, Fitnesstraining, Nichtraucher – tragen ebenfalls entscheidend zum Therapieerfolg bei. Sie selbst können viel dafür tun, dass es Ihnen gut geht. Das fängt damit an, dass Sie lernen, die Botschaften Ihres eigenen Körpers zu verstehen. Und es ist wichtig, dass Sie die Medikamente auch wirklich so anwenden, wie es Ihnen Ihre Ärztin oder Ihr Arzt erklärt. Nutzen Sie die Chance und werden Sie Ihr eigener Gesundheitsexperte! Ihre AOK unterstützt Sie dabei.

Für Eltern gibt es in diesem Handbuch spezielle Unterkapitel zu Themen, die sie erfahrungsgemäß besonders interessieren. Diese Abschnitte finden Sie auf den Seiten, die mit dem Hinweis „Für Eltern“ gekennzeichnet sind.

Das Handbuch soll Ihnen vor allem praktische Informationen an die Hand geben. Ein bisschen Theorie ist hilfreich, damit Sie die Krankheit besser verstehen. Vor allem aber geht es darum, dass Sie oder Ihr Kind im Alltag möglichst gut mit dem Asthma zurechtkommen.

Alles Gute wünscht  
Ihre AOK

**Hinweis:** Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in diesem Buch in manchen Fällen nur die männliche Form verwendet. Gemeint sind in allen Fällen jedoch immer alle Geschlechter.

**Ein barriere-  
freies PDF**

dieses Buches zum  
Download finden Sie hier:  
[aok.de/asthma](https://aok.de/asthma)

Scann mich!

# Inhalt

<b>Was ist Asthma?</b>	<b>6</b>
Atemwege können überreagieren	
<b>Für Eltern:</b> Wächst sich das Asthma vielleicht aus?	16
<b>Welche Untersuchungen stehen an?</b>	<b>18</b>
Pusten und provozieren	
<b>Für Eltern:</b> Hat mein Kind wirklich Asthma?	28
<b>Wie wird Asthma behandelt?</b>	<b>30</b>
Die medikamentöse Therapie fährt zweigleisig	
<b>Wie inhaliere ich richtig?</b>	<b>40</b>
Übung ist das A und O	
<b>Asthmamanagement – wie geht das?</b>	<b>47</b>
Sie können selbst einiges tun	
<b>Für Eltern:</b> Müssen wir den Hund wirklich abgeben?	52
<b>Für Eltern:</b> Darf mein Kind Sport machen?	56
Leichter atmen dank Lippenbremse, Kutschersitz & Co.	

<b>Nicht rauchen – wie soll ich das schaffen?</b>	<b>64</b>
Sich selbst auf die Schliche kommen	
<b>Mein Peak-Flow-Wert: im grünen Bereich?</b>	<b>70</b>
Das Ampelschema macht die Antwort leicht	
<b>Was, wenn das Asthma schlimmer wird?</b>	<b>74</b>
Warnzeichen erkennen und richtig handeln	
<b>Tipps für alle Lebenslagen</b>	<b>80</b>
<b>Glossar</b>	<b>90</b>
<b>Hilfreiche Angebote Ihrer AOK</b>	<b>94</b>
<b>Weitere nützliche Weblinks</b>	<b>94</b>
<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>95</b>



## Was ist Asthma?

Damit Sie oder Ihr Kind den Alltag mit Asthma möglichst gut meistern können, ist es wichtig, die Hintergründe der Krankheit zu verstehen. In diesem Kapitel erfahren Sie, was bei Asthma in der Lunge passiert und welche unterschiedlichen Formen es gibt.

## Atemwege können überreagieren

Asthma bronchiale – oft einfach nur Asthma genannt – ist eine häufige Atemwegserkrankung. Eine meist chronisch entzündliche Atemwegserkrankung, um genau zu sein. Chronisch bedeutet: Die Erkrankung verschwindet – anders als etwa ein Schnupfen – nicht nach ein paar Tagen oder Wochen, sondern hält über einen langen Zeitraum an. Über viele Jahre hinweg und oft sogar ein Leben lang. Die Atemwege sind zeitweise verengt – das ist der Grund für Ihre Atemnot. Typischerweise treten die Atembeschwerden bei Asthma plötzlich auf und lassen allmählich wieder nach. Bei leichterem Asthma kann es längere beschwerdefreie Phasen geben. Bei schwerem Asthma allerdings werden die Atemprobleme zu ständigen Begleitern.

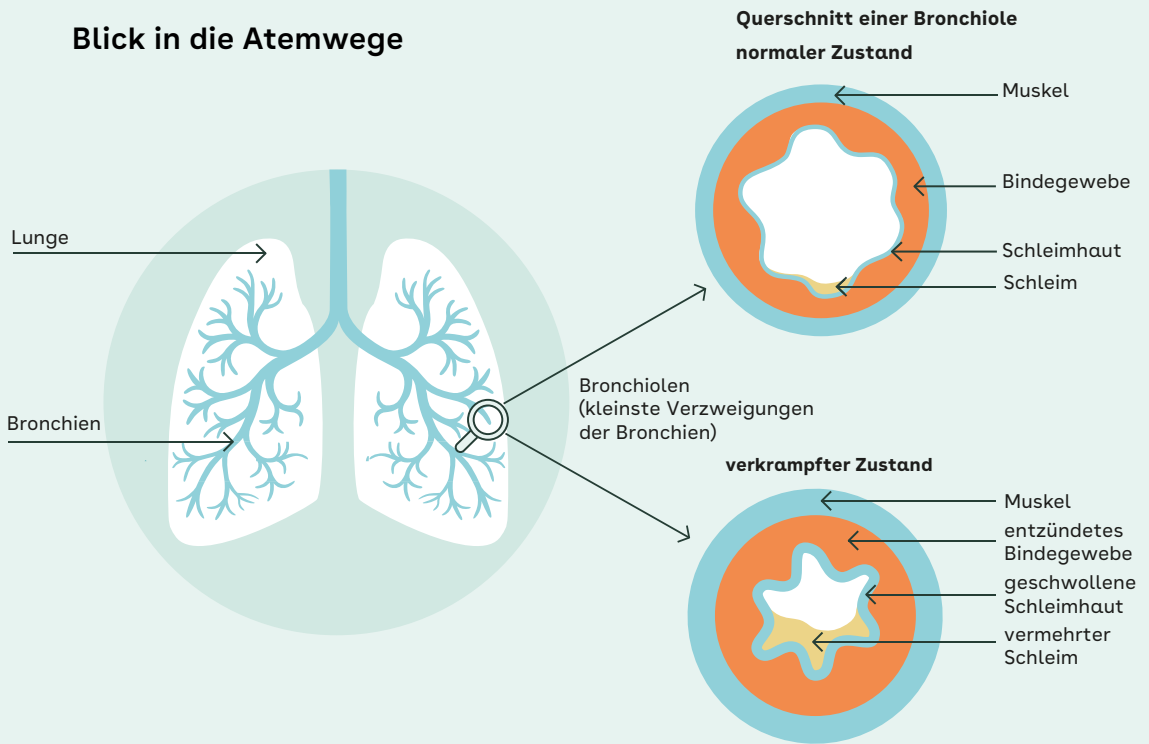
### Schleimhaut chronisch entzündet

Die Atemwege (Bronchien) von Menschen mit Asthma sind leicht reizbar und reagieren überempfindlich. Manchen Patientinnen und Patienten machen harmlose Pollen in der Frühlingsluft zu schaffen, andere bekommen in verqualmten Räumen Atemnot. Egal, was der Auslöser ist, es passiert immer dasselbe: Die Muskulatur der Bronchien zieht sich zusammen und die Schleimhaut schwillt an. Deshalb wird es eng in den Atemwegen und Sie bekommen plötzlich schlecht Luft. Bei den meisten Menschen mit Asthma ist die Schleimhaut, mit der die Atemwege innen ausgekleidet sind, dauerhaft entzündet. Diese Entzündung ist für die Überempfindlichkeit der Bronchien verantwortlich. Und auch für den Hustenreiz und die Atemgeräusche ist letztlich die Entzündung ursächlich (siehe Abbildung auf Folgeseite).

### Asthma: bei Kindern keine Seltenheit

Asthma kommt häufig vor: In Deutschland ist von knapp sieben Millionen Betroffenen auszugehen. Bei Kindern ist Asthma sogar die häufigste chronische Erkrankung überhaupt. Etwa jedes siebte bis neunte Schulkind leidet an Asthma. Allerdings können die Symptome bereits Jahre vor der Diagnose schon vorhanden gewesen sein. Asthma sollte früh und konsequent behandelt werden, damit die Kinder möglichst wenig beeinträchtigt sind und unbeschwert aufwachsen können. Außerdem zielt die frühzeitige Behandlung darauf ab, den Verlauf der Atemwegserkrankung günstig zu beeinflussen. Wenn Ihr Kind also wiederholt oder sogar ständig unter Atembeschwerden leidet, sollten Sie dies unbedingt zeitnah von einem Arzt abklären lassen.

## Blick in die Atemwege



Interessant zu wissen: Im Kindesalter tritt Asthma häufiger bei Jungen auf, im Erwachsenenalter betreffen Neuerkrankungen hingegen öfter Frauen.

### Asthma ist nicht gleich Asthma

Sollte der Arzt den Verdacht haben, dass es sich um Asthma handelt, wird er eine Reihe von Untersuchungen durchführen. Er muss zunächst einmal ausschließen, dass andere Erkrankungen hinter den Beschwerden stecken. Steht die Asthmad Diagnose sicher fest, beginnt die Ursachenforschung. Denn Asthma ist nicht gleich Asthma. Es gibt verschiedene Formen, die eventuell unterschiedlich zu behandeln sind. So gibt es neben allergischem und nicht-allergischem Asthma beispielsweise seltene Formen des durch Medikamente ausgelöst oder berufsbedingten Asthmas. Allen Formen ist gemeinsam, dass die Bronchien besonders empfindlich sind und in bestimmten Situationen überreagieren.

Die Einteilung des Asthmas ist nicht in Stein gemeißelt. Immer wieder hat die Forschung neue Details ans Licht gebracht, die dazu geführt haben, die Einteilung anzupassen. Früher wurde in erster Linie allergisches Asthma von nicht-allergischem Asthma unterschieden, doch es hat sich gezeigt, dass es nicht ganz so einfach ist. Es gibt eine ganze Reihe unterschiedlicher Asthmatypen, wobei auch Mischformen und fließende Übergänge existieren.

Für die Behandlung ist es vor allem wichtig, ob die Schleimhaut der Bronchien entzündet ist. Bei den allermeisten Patienten und Patientinnen ist dies der Fall und zwar bei allergischem ebenso wie bei nicht-allergischem Asthma. Die Entzündung steht im Zentrum des Krankheitsgeschehens und muss unter Kontrolle gebracht werden. Deshalb sind in aller Regel Entzündungshemmer – sprich Kortison und Co. – bei Asthma die Basistherapie. Es gibt aber auch Betroffene mit Asthma, bei denen die Entzündung nicht so im Vordergrund steht. Sie benötigen eine andere Therapie.

**Eine gute und konsequente Behandlung des Asthmas ist auch im Schulkindalter wichtig.**



## Allergisches Asthma

In vielen Fällen ist Asthma allergisch bedingt. Die Betroffenen reagieren überempfindlich, wenn sie mit harmlosen Umweltbestandteilen in Berührung kommen, die als Allergene bezeichnet werden. Häufige Asthmaauslöser sind Pollenkörner (Blütenstaub) von Gräsern und Bäumen sowie Ausscheidungsprodukte der Hausstaubmilbe, aber auch Haare und Speichel von Haustieren spielen eine wichtige Rolle. Diese Allergene geraten mit der Atemluft in die Bronchien und lösen dort Abwehrreaktionen des körpereigenen Immunsystems aus. Deshalb werden sie Inhalationsallergene genannt (Inhalation heißt Einatmung). Aber auch Bestandteile der Nahrung können bei einem Allergiker Asthmabeschwerden provozieren: Die Nahrungsallegene werden aus dem Darm ins Blut aufgenommen und können so in die Atemorgane gelangen.

Tritt eine allergische Reaktion auf, muss vorher eine Sensibilisierung stattgefunden haben: Das körpereigene Abwehrsystem hält ein harmloses Teilchen – zum Beispiel ein Pollenkorn der Birke – irrtümlich für gefährlich und greift es an: Dazu werden sogenannte IgE-Antikörper gebildet. Diese Waffen des Immunsystems passen – wie ein Schlüssel zum Schloss – zu Stoffen, die das Pollenkorn auf seiner Oberfläche trägt.

Die IgE-Antikörper besitzen ein „Gedächtnis“ und liegen fortan auf der Lauer. Der Körper befindet sich nach der Sensibilisierung ständig in Alarmbereitschaft und jeder erneute Kontakt mit Birkenpollen – um bei

**Allergisches Asthma: Reize, zum Beispiel Staub, können heftige körperliche Reaktionen auslösen.**



diesem Beispiel zu bleiben – führt zu einer allergischen Reaktion: Die IgE-Antikörper binden sich an die Pollenkörner und das Schloss schnappt zu. Das ist das Signal für sogenannte Mastzellen, die ebenfalls zur Immunabwehr unseres Körpers gehören. Die Mastzellen schütten nun große Mengen an Histamin und anderen entzündungsfördernden Botenstoffen aus. Auf diese Weise sollen die Pollenkörner außer Gefecht gesetzt werden. Kommt ein Mensch mit Asthma mit seinem Allergen in Kontakt, geht alles ganz schnell: Die beschriebenen Abwehrreaktionen laufen in Windeseile ab und es vergehen nur Minuten, bis sich die Bronchien verkrampfen und Atembeschwerden auftreten.

Kinder und Jugendliche leiden in aller Regel unter allergischem Asthma, das in manchen Familien gehäuft auftritt. Es gilt als erwiesen, dass es eine genetische Veranlagung für Allergien und auch für allergisches Asthma gibt. Bei einer solchen Veranlagung ist das Risiko erhöht, es muss aber nicht zwangsläufig zur Erkrankung kommen. Offenbar spielen weitere Faktoren eine Rolle. Welche das sind, ist nicht abschließend geklärt.

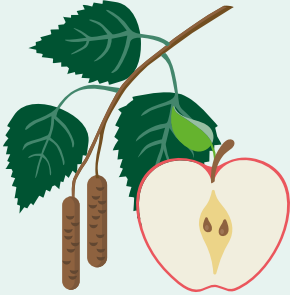
## Saisoniales Asthma

Bei allergischem Asthma kommen milde bis schwere Verläufe vor. Wie stark es jemanden erwischt, hängt unter anderem davon ab, auf wie viele Allergene er reagiert. Es gibt Betroffene mit Asthma, die nur gegen eine bestimmte Pollensorte – zum Beispiel Birkenpollen – allergisch sind. Sie haben nur wenige Monate im Jahr Beschwerden. Hat die Birke aufgehört zu stäuben, ist Ruhe bis zur nächsten Pollensaison. In diesen Fällen spricht man von saisonalem Asthma. Durch Pollen ausgelöstes Asthma geht häufig aus einem Heuschnupfen hervor. Es heißt dann: Die Allergie hat die Etage gewechselt und ist von der Nase in die Bronchien – also von den oberen in die unteren Atemwege – umgezogen.

## Wenn die Birke mit dem Apfel ...

Zunehmend sind Allergiker aber nicht nur gegen einen Stoff, sondern gleich gegen mehrere sensibilisiert. Das können verschiedene Pollen sein. Auch eine gleichzeitige Allergie gegen Pollen und Nahrungsmittel ist möglich. Bei Birkenpollen-Allergikern kommen solche Kreuzallergien häufiger vor. Die Betroffenen reagieren dann auch auf Äpfel, Karotten, Sojabohnen oder Erdnüsse. Der Grund dürfte sein, dass diese Früchte/ Gemüse ähnliche Strukturmerkmale auf ihrer Oberfläche tragen wie die Birkenpollen. Meist treten nach dem Verzehr kritischer Nahrungsmittel nur leichte Beschwerden im Mund und Rachen auf. Juckreiz an der Lippe oder ein pelziges Gefühl an der Zunge sind typische Zeichen. Es kann aber auch zu schwereren allergischen Reaktionen wie einer Zungen-

## Apfel- und Birkenpollen- allergie: oft kombiniert

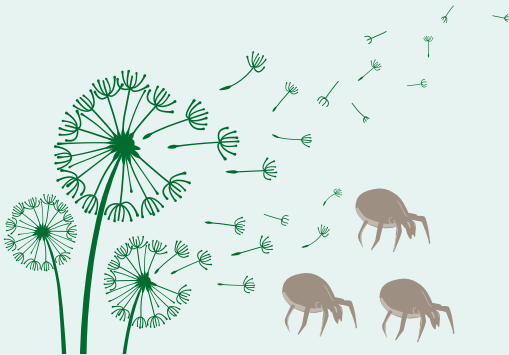


schwellung kommen. Das heißt nun aber nicht, dass alle Menschen, die allergisch gegen Birkenpollen sind, die genannten Früchte und Gemüse von ihrem Speisezettel streichen müssen. Nur wenn nach dem Verzehr nachweislich allergische Beschwerden auftreten, sollte auf das betreffende Nahrungsmittel verzichtet werden.

## Eosinophiles Asthma

Das eosinophile Asthma zählt zu den nicht-allergischen Asthmaformen. Ebenso wie beim allergischen Asthma spielen aber auch hier Zellen der körpereigenen Abwehr die entscheidende Rolle. In diesem Fall sind es die eosinophilen Granulozyten (EOS), die „falsch“ reagieren. EOS sind bei diesem Asthmatyp in großen Mengen im Blut und im Lungengewebe zu finden. Normalerweise sind die EOS für die Abwehr von Krankheitserregern zuständig, beim eosinophilen Asthma jedoch spielen sie verrückt und greifen die Schleimhäute der Atemwege an. Sie rufen eine massive Entzündung hervor, die abgesehen von den Bronchien mit ihren feinen Verästelungen typischerweise auch die Nasennebenhöhlen erfasst. Eosinophiles Asthma tritt meist bei Erwachsenen ab dem 35. Lebensjahr auf. Die Krankheitsverläufe sind in aller Regel schwer.

## Pollen und Milben: Sie sind häufig schuld



Häufige Auslöser von allergischem Asthma sind Pollen von Gräsern und Bäumen sowie Kot der Hausstaubmilbe. Diese Allergene tragen auf ihrer Oberfläche Kennzeichen, die das Immunsystem irrtümlich für gefährlich hält. Es produziert deshalb spezifische Abwehrwaffen (Antikörper) und feuert sie in Zukunft jedes Mal ab, wenn der Allergiker mit den kritischen Allergenen in Kontakt kommt. Die Bronchien ziehen sich zusammen und der Patient bekommt Atemnot. Auch Tierhaare und Sporen von Schimmelpilzen spielen als Allergene bei Asthma eine wichtige Rolle.

## Mischformen des Asthmas

Die meisten Menschen mit Asthma leiden unter Mischformen. Bei allergischem Asthma treten die Atemprobleme in erster Linie auf, wenn die Betroffenen mit „ihrem“ Allergen oder „ihren“ Allergenen in Kontakt kommen. Infolge der chronischen Entzündung sind ihre Atemwege allerdings ständig gereizt und neigen dazu, zu



**Zigarettenrauch reizt die Atemwege – egal bei welcher Art von Asthma.**

verkrampfen – manchmal auch ohne Allergenkontakt. Unterschiedliche Faktoren können die Asthmabeschwerden verschlimmern. Atemwegsinfektionen mit Viren und Bakterien zählen ebenso zu diesen Triggerfaktoren wie das Einatmen von Schadstoffen, zum Beispiel von Tabakrauch, intensiven Düften wie Parfüm, Dieselpartikel und Ozon. Aber auch kalte Atemluft reizt die empfindlichen Atemwege und sorgt nicht nur bei winterlichen Temperaturen, sondern eventuell auch bei nebligem Wetter für verstärkte Beschwerden.

### **Anstrengungsasthma: Das sollten Sie wissen**

Häufig werden Asthmabeschwerden durch körperliche Anstrengung ausgelöst. 60 bis 90 Prozent aller Personen mit Asthma sollen davon betroffen sein und zwar Allergiker ebenso wie Nicht-Allergiker. Kinder haben damit häufiger zu tun als Erwachsene. Beim Sport zum Beispiel werden Menschen mit Anstrengungsasthma plötzlich kurzatmig mit den klassischen Symptomen Husten und Giemen (siehe Seite 91). Vor allem zu Beginn, wenn sich der Körper warmläuft, aber auch nach dem Sport, wenn die Aktivität wieder heruntergefahren wird, treten die Atembeschwerden auf.

Ein solches Anstrengungsasthma ist ein Zeichen dafür, dass mit der medikamentösen Einstellung etwas nicht stimmt. Bei den meisten Alltagstätigkeiten – beim Spaziergang mit dem Hund zum Beispiel oder bei Arbeiten im Haushalt – ist alles in Ordnung. Aber wenn es richtig anstrengend wird wie beim Sport, reichen die Medikamente nicht aus,

um das Asthma in Schach zu halten. Deshalb muss die medikamentöse Basistherapie bei Belastungsasthma angepasst werden.

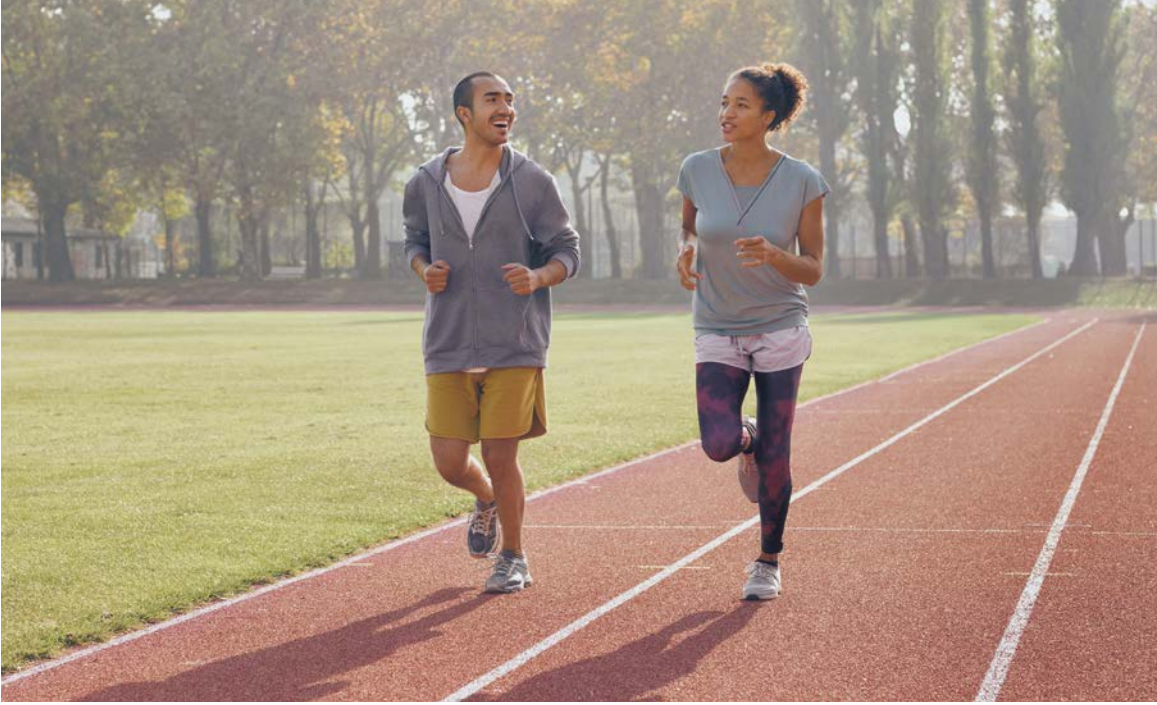
Wer sich körperlich anstrengt, atmet schneller, tiefer und mehr durch den Mund. Im Unterschied zur normalen Atmung durch die Nase strömen große Mengen Atemluft ungefiltert, nicht vorgewärmt und nicht befeuchtet in die unteren Atemwege ein. Und das kann bei überempfindlichen Bronchien zu Atemproblemen führen. Vor allem bei winterlichen Temperaturen und trockener Luft sollten Betroffene beim Sport und anderen körperlich anstrengenden Tätigkeiten – beim Schneeschippen zum Beispiel – vorsichtig sein.

### **Ausdauersport ist gerade gut**

Aufpassen ja, Anstrengung meiden nein. Anstrengungsasthma führt – auf den ersten Blick verständlich – häufig zu Schonverhalten: Die Betroffenen gehen anstrengenden Tätigkeiten aus dem Weg und treiben keinen Sport. Auf den zweiten Blick jedoch erweist sich genau das als falsch. Menschen mit Asthma und auch mit Anstrengungsasthma wird sogar empfohlen, regelmäßig etwas Sport zu machen. Denn das fördert ihre Fitness und Belastbarkeit. Wichtig ist, dass die Betroffenen ein Gespür dafür bekommen, wie weit sie ihren Körper fordern können und wann er mit Atemproblemen reagiert.

**Menschen mit Anstrengungsasthma benötigen unter Umständen eine Anpassung ihrer Basismedikamente.**





Bei Anstrengungsasthma wird ein individuell angepasstes körperliches Training empfohlen.

## AOK- Curaplan

### Rundum bestens betreut

AOK-Curaplan Asthma ist ein strukturiertes Behandlungsprogramm (Disease-Management-Programm, DMP). Medikamentöse und nicht-medikamentöse Maßnahmen sind dabei in sinnvoller Weise verzahnt. Die Patientinnen und Patienten werden umfassend geschult und so in die Lage versetzt, ihre Atemwegserkrankung optimal zu managen.

## Für Eltern

### Wächst sich das Asthma vielleicht aus?

Es ist mitunter nicht leicht, Eltern davon zu überzeugen, dass Asthma konsequent behandelt werden muss. „Das wächst sich schon aus“, ist ein häufig vorgebrachtes Argument. Aber das stimmt so leider nicht.

In der Tat gibt es Kinder, bei denen die Asthmabeschwerden im Laufe der Jahre abnehmen und bis zur Pubertät ganz verschwunden sind. Etwa die Hälfte aller Kinder mit Asthma hat im Erwachsenenalter keine Beschwerden mehr. Das heißt aber nicht, dass auch die Überempfindlichkeit der Atemwege verschwunden ist. Diese bleibt meist ein Leben lang bestehen. Und deshalb kann das Asthma jederzeit wiederkommen: Rund ein Drittel der Erwachsenen, die als Kinder an Asthma gelitten haben, dann aber beschwerdefrei wurden, entwickeln plötzlich wieder Atemprobleme. Mit anderen Worten: Wirklich ausgewachsen hatte sich das Asthma nicht.

Und es gibt auch die andere Hälfte der Kinder: Bei ihnen bleibt das Asthma – ohne Pause – bis ins Erwachsenenalter bestehen. Es ist möglich, dass die Beschwerden im Laufe der Zeit zunehmen. Daher ist eine abgestimmte Therapie notwendig, um Einbußen der Lungenfunktion und der Leistungsfähigkeit zu vermeiden.

**Atembeschwerden Ihres Kindes sollten Sie ernst nehmen, dabei aber gelassen bleiben.**

### Sichere Vorhersage nicht möglich

Je schwerer das Asthma in der Kindheit ist, desto geringer ist die Wahrscheinlichkeit eines günstigen Spontanverlaufs. Aber: Genau vorhersagen lässt sich nicht, wie sich ein Asthma im individuellen Fall entwickeln wird. Auch bei Kindern mit leichterem Asthma kann die Erkrankung bis ins Erwachsenenalter fortbestehen und eventuell schlimmer werden. Deshalb





**Ist Ihr Kind medikamentös richtig eingestellt, kann es in der Regel uneingeschränkt seinen kindlichen Alltag genießen.**

sollte kindliches Asthma immer behandelt werden und zwar konsequent und so früh wie möglich. Dann stehen die Chancen gut, dass sich die Asthmaerkrankung stabilisieren lässt und Folgeschäden verhindert werden können.

Entscheidend ist, dass man die chronische Entzündung der Bronchialschleimhaut in den Griff bekommt. Deshalb sind Entzündungshemmer wie Kortison und Co. bei Asthma in aller Regel die Basistherapie.

Die konsequente Behandlung der chronischen Atemwegsentzündung zielt im Übrigen nicht nur darauf ab, den Verlauf des Asthmas günstig zu beeinflussen, sondern auch zu kontrollieren. Ihr Kind spürt den Erfolg der Behandlung unmittelbar: Es hat weniger – im Idealfall gar keine – Beschwerden und ist in seinem kindlichen Alltag weniger eingeschränkt. Es kann herumtoben, Sport machen und – ganz wichtig – mit anderen Kindern mithalten. Ein chronisch krankes Kind kann leicht zum Außenseiter werden. Das gilt es unbedingt zu verhindern. Jede Menge Gründe also, Asthma nicht auf die leichte Schulter zu nehmen.

Schieben Sie den Arztbesuch deshalb nicht auf die lange Bank, wenn Ihr Kind längere Zeit oder wiederholt Atembeschwerden hat.



## Welche Untersuchungen stehen an?

Bei Verdacht auf Asthma sind unterschiedliche Untersuchungen wichtig. Erst gilt es, die Diagnose zu sichern. Und dann müssen Ursachen und Ausmaß des Asthmas geklärt werden.

## Pusten und provozieren

Kommen Sie mit Beschwerden wie Atemnot oder Reizhusten zum Arzt, wird er Sie erst einmal sehr genau befragen und – ohne großen technischen Aufwand – untersuchen. Es könnte ein Asthma hinter diesen Beschwerden stecken, es könnte aber auch etwas anderes sein. Der Arzt braucht weitere Informationen, um sich ein genaues Bild zu machen. Er wird Sie nach Ihrer Belastbarkeit im Alltag sowie nach Auslösern der Atemnot fragen und danach, ob in Ihrer Familie Atemwegserkrankungen bekannt sind. Dann wird Ihr Arzt Ihre Lunge abhören, um zu prüfen, ob Sie beim Atmen pfeifen oder brummen. Solche Atemnebengeräusche sind typisch für Asthma, können allerdings auch bei anderen Erkrankungen auftreten. Besonders im Kindesalter gibt es verschiedene Erkrankungen mit „zum Verwechseln“ ähnlichem Erscheinungsbild.

Deshalb muss der Arzt die Verdachtsdiagnose Asthma erst einmal absichern. Zum Untersuchungsprogramm gehört immer die Messung der Lungenfunktion mittels Spirometrie. Diese zeigt die bei obstruktiven Atemwegserkrankungen wie Asthma typischen Veränderungen: Vor allem das Ausatmen bereitet Menschen mit Asthma Probleme, weil sie wegen der verengten Bronchien gegen einen erhöhten Widerstand ankämpfen müssen. Die Lungenfunktionsprüfung kann dies sichtbar machen. Um Asthma von anderen Lungenerkrankungen abzugrenzen, wird zusätzlich ein Test auf Reversibilität gemacht. Bei diesem wird ein atemwegserweiterndes Spray inhaliert und anschließend der Lungenfunktionstest wiederholt. Verbessert sich die sogenannte Einsekundenkapazität, ist von einem Asthma auszugehen.

### Typische Asthmasymptome

- Luftnot, die meist anfallsweise auftritt und zwar oft nachts oder frühmorgens
- Probleme vor allem beim Ausatmen
- Kurzatmigkeit
- Atemnebengeräusche wie Pfeifen und Brummen
- Engegefühl in der Brust
- trockener Reizhusten, kann bei leichtem Asthma das einzige Symptom sein!
- bei Kleinkindern Hauteinziehungen im Brustkorb

Für Sie als Patient oder Patientin ist eine Lungenfunktionsprüfung ganz einfach und mit keinerlei Risiko verbunden. Vielleicht haben Sie hinterher einen trockenen Mund und/oder verspüren einen leichten Hustenreiz. Eventuell wird Ihnen durch das tiefe Atmen auch leicht schwindelig. Diese Nebenwirkungen verflüchtigen sich aber rasch. Zu beachten ist: keine Zigarette kurz vor der Untersuchung! Außerdem sollten Sie vorher keine großen Mahlzeiten zu sich nehmen, weil ein voller Bauch die Untersuchungsergebnisse verfälschen kann.

## Spirometrie

Die Spirometrie – der „kleine“ Lungenfunktionstest – läuft folgendermaßen ab: Der Patient bekommt eine Klemme auf die Nase, sodass er nur durch den Mund ein- und ausatmen kann. Über ein Mundstück atmet er dann in das Spirometer hinein, das die Atemströme aufzeichnet. Zunächst werden die Luftströme bei normaler Atmung registriert. Dann wird der Patient aufgefordert, seine Atmung zu verändern. Es ist wichtig, dass Sie die Anweisungen des medizinischen Personals genau befolgen. Denn Qualität und Aussagekraft der Untersuchungsergebnisse hängen entscheidend von der Mitarbeit des Patienten ab.

Die beiden wichtigsten Messgrößen bei der Spirometrie sind die Vitalkapazität und die Einsekundenkapazität:

- **Vitalkapazität (VC):** Zur Bestimmung der Vitalkapazität atmet der Patient zunächst maximal aus und anschließend atmet er dann so tief wie möglich ein. Auf diese Weise wird die Luftmenge bestimmt, die die Lunge maximal aufnehmen kann. Bei Asthma ist diese inspiratorische Vitalkapazität normal oder leicht erniedrigt.
- **Einsekundenkapazität (Forciertes Expiratorisches Volumen, FEV1):** Zur Bestimmung der Einsekundenkapazität atmet der Patient zunächst tief ein. Dann soll er so schnell wie möglich ausatmen. Gemessen wird die Luftmenge, die dabei innerhalb einer Sekunde entweicht. Dieser Wert zeigt an, ob das Ausatmen normal funktioniert oder beeinträchtigt ist. Bei Asthma ist die Einsekundenkapazität reduziert.



Der Lungenfunktionstest hilft, Asthma zu erkennen.

## Ganzkörper-Plethysmographie

Die Ganzkörper-Plethysmographie wird auch „großer“ Lungenfunktionstest genannt, weil sie noch mehr Informationen liefert als die Spirometrie. Sie wird bei speziellen Fragestellungen bei einem Lungenfacharzt durchgeführt, während die „kleine“ Lungenfunktion auch beim Hausarzt möglich ist, sofern er über ein Spirometer verfügt. Die Ganzkörper-Plethysmographie hat den Vorteil, dass sie weniger von der Mitarbeit des Patienten abhängig ist. Deshalb wird die Ganzkörper-Plethysmographie unter anderem bei Kindern im Vorschulalter empfohlen. Und auch schwer kranken Menschen kann man die Lungenfunktionsprüfung mit diesem Verfahren erleichtern. Spirometrie und Ganzkörper-Plethysmographie können kombiniert werden.

Bei der Ganzkörper-Plethysmographie sitzt der Patient in einer luftdicht verschlossenen Glaskabine, deren Luftvolumen bekannt ist. Die Nase ist mit einer Klemme verschlossen wie bei der Spirometrie und der Patient atmet durch den Mund in einen Schlauch. Dabei verändert sich der Luftdruck in der Kammer: Wenn der Patient einatmet, verringert sich der Druck, wenn er ausatmet, steigt der Druck an. Die Druckveränderungen in der Kammer, die von Messfühlern registriert werden, entsprechen den



**Ganzkörper-Plethysmographie: Dieser Lungenfunktionstest liefert dem Arzt noch genauere Informationen als die Spirometrie.**

Druckveränderungen in den Atemwegen des Patienten und liefern ein Abbild seiner Lungenfunktion. Zusätzlich werden über den Schlauch die Atemströme des Patienten gemessen, sodass sich ein komplettes Bild ergibt.

### **Ist es zeitweilig oder immer eng?**

Hat die Lungenfunktionsprüfung Hinweise auf eine Verengung der Bronchien ergeben, würde dies für ein Asthma sprechen, wenn die Patientin oder der Patient anfallsweise unter Atemnot leidet. Aber nicht immer ist die Sachlage so eindeutig. Manchmal lässt sich ein Asthma nur schwer von einer COPD (chronisch obstruktive Lungenerkrankung) unterscheiden, die ebenfalls mit einer Verengung der Bronchien einhergeht und im Lungenfunktionstest ähnliche Ergebnisse zeigt.

Einen wesentlichen Unterschied zwischen den beiden Atemwegserkrankungen gibt es allerdings: Bei Asthma sind die Bronchien mal mehr und mal weniger verengt, bei COPD dagegen sind sie immer dicht. Bei COPD herrscht nämlich Enge in den Atemwegen, weil die Schleimhaut ständig geschwollen ist und Schleim die Bronchien verstopft. Beim Asthma dagegen kommt es zu einer – vorübergehenden – Verkrampfung der Bronchialmuskulatur, die auf bestimmte Reize überempfindlich reagiert. Dieser Unterschied lässt sich zu diagnostischen Zwecken nutzen. Dazu werden je nach Krankheitsausprägung unterschiedliche Medikamente genutzt, die die Bronchien erweitern und die Einsekundenkapazität beim Menschen mit Asthma verbessern. Die Bronchien entkrampfen und der Patient bekommt besser Luft. Leidet der Patient dagegen an einer

COPD, tut sich im Lungenfunktionstest gar nichts, weil die Enge nicht beseitigt wurde. Diesen Test nennt man Bronchospasmodolyse, was sich als „Lösen eines Bronchialkrampfs“ übersetzen lässt.

Soll der Verdacht auf eine Überempfindlichkeit der Bronchien weiter untermauert werden, kann ein unspezifischer Provokationstest Klarheit bringen. Dazu atmet der Patient unter Aufsicht Wirkstoffe wie Methacholin oder Histamin ein, die Asthmabeschwerden auslösen (provozieren) können. Im Laufe der Testreihe wird die Dosis der Testsubstanzen gesteigert und vor sowie nach jeder Inhalation die Lungenfunktion überprüft. Nimmt die Einsekundenkapazität unter dem Einfluss des verabreichten Wirkstoffs ab, spricht dies für eine Überempfindlichkeit. Manche Medikamente können den Provokationstest verfälschen und müssen vorher für kurze Zeit abgesetzt werden. Ihr Arzt oder Ihre Ärztin wird Sie entsprechend aufklären. Nach der Untersuchung sollten Sie körperliche Anstrengung vermeiden, bis die Reizung des Bronchialsystems abgeklungen ist.

## Dem Auslöser auf der Spur

Bei Verdacht auf allergisches Asthma werden im Blut die IgE-Antikörper bestimmt. Wie Sie bereits erfahren haben, sind das spezifische Waffen des Immunsystems, mit denen im Fall einer Allergie eigentlich harmlose Umweltbestandteile wie Blütenpollen attackiert werden. Diese IgE-Antikörper lassen sich im Blut nachweisen, wobei entweder die Gesamtkonzentration an IgE oder die Menge eines bestimmten IgE-Antikörpers zum Beispiel gegen Birkenpollen bestimmt wird.

Bei allergischem Asthma dient der Pricktest dazu, die Auslöser zu identifizieren.



Die Suche nach dem verantwortlichen Allergen ist kriminalistische Fein-  
arbeit. Üblicherweise wird ein Hauttest – ein Pricktest – durchgeführt,  
um das Allergen zu überführen, das im individuellen Fall für die Asthma-  
beschwerden verantwortlich ist. Vielleicht haben Sie selbst ja schon  
einen Verdacht, worauf Sie allergisch reagieren? Dann sollten Sie Ihren  
Arzt darüber informieren. Er kann Sie dann gezielt auf die verdächtige  
Substanz testen und bei positivem Ergebnis darauf verzichten, die ganze  
Palette gängiger Allergene durchzuprobieren.

Dies ist erforderlich, wenn man völlig im Dunkeln tappt. Dann wird  
der Patient oder die Patientin systematisch auf Stoffe getestet, die  
häufig für Allergien verantwortlich sind. Gängige Allergene wie Pollen  
von Bäumen und Gräsern stehen als standardisierte Testlösungen zur  
Verfügung. Sie werden einzeln auf die Haut aufgebracht, die mit einer  
feinen Lanzette oder Nadel oberflächlich eingeritzt wird. Die Haut wird  
entsprechend markiert, sodass der Arzt mögliche Reaktionen eindeutig  
zuordnen kann. Besteht gegen einen der Teststoffe eine Allergie, kommt  
es an der betreffenden Stelle zu Rötung, Juckreiz und Quaddelbildung  
als Zeichen einer Entzündungsreaktion. Quaddeln sind stecknadelkopf-  
bis münzgroße, meist juckende Hautschwellungen, die sich zu einem  
großflächigen Ausschlag verbinden können und typisch für allergische  
Reaktionen sind.

Der Pricktest gilt als Standardverfahren der Allergietestung. Fällt  
der Pricktest positiv aus und das Ergebnis stimmt mit der Krankenge-  
schichte überein, kann man davon ausgehen, dass das verantwortliche  
Allergen überführt ist. Sind die Ergebnisse des Pricktests nicht eindeutig,  
kann ein spezifischer inhalativer Provokationstest nachgeschaltet  
werden: Dabei lässt man den Patienten – immer unter Aufsicht – die  
verdächtigsten Allergene in winzigen Mengen einatmen.

## **Schlechte Gesellschaft**

Zum diagnostischen Programm bei Asthma gehört immer auch die Frage  
nach Begleiterkrankungen, die ein Asthma verschlimmern können. Es ist  
wichtig, eine solch schlechte Gesellschaft beim Asthmanagement  
im Blick zu haben. Deshalb wird Sie Ihre Ärztin oder Ihr Arzt gezielt auf  
asthmarelevante Krankheiten hin untersuchen. Das sind in erster Linie

- Refluxkrankheit
- starkes Übergewicht
- Entzündungen der Nase und Nebenhöhlen
- Ängste und depressive Verstimmungen



Gegen Sodbrennen kann es helfen, den Oberkörper hochzulagern.

## Obacht bei Sodbrennen!

Refluxkrankheit – was verbirgt sich dahinter? Reflux heißt Rückfluss: Saurer Nahrungsbrei fließt bei den Betroffenen aus dem Magen in die Speiseröhre. Schuld ist häufig ein schwächelnder Schließmuskel am Mageneingang. Vor allem im Liegen und beim Bücken gelangt Nahrungsbrei bis in den Rachenraum und es kann passieren, dass Teilchen davon eingeatmet werden. Wenn die hochaggressive Magensäure dann auf eine überempfindliche, entzündete Bronchialschleimhaut trifft, kurbelt das den Krankheitsprozess natürlich an.

Auf jeden Fall sollte eine begleitende Refluxkrankheit, gerade wenn Sie Asthma haben, ernst genommen werden. Teilen Sie Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin unbedingt mit, wenn Sie unter Sodbrennen leiden. Und auch häufiges Räuspern und Heiserkeit können durch rückfließenden Mageneingang verursacht sein. Manchmal gelingt es ganz ohne Medikamente, das Problem in den Griff zu bekommen. So lässt sich oft schon eine deutliche Besserung erzielen, wenn die Betroffenen ihren Oberkörper beim Schlafen hochlagern. Und auch der Verzicht auf Nahrungsmittel, die die Produktion von Magensäure stark ankurbeln, kann viel bringen.

## Ein paar Kilos zu viel?

Eine andere ungünstige Begleiterkrankung ist starkes Übergewicht (Adipositas). Bei einem Body-Mass-Index (BMI,  $\text{kg}/\text{m}^2$ ) von über 30 kommt Asthma doppelt so häufig vor wie bei Normalgewicht, das haben Studien gezeigt. Außerdem haben übergewichtige Betroffene deutlich öfter unter schwerem Asthma zu leiden. Besonders das Bauchfettgewebe steht im Verdacht, Entzündungsprozesse im ganzen Körper anheizen zu können. Die Fettzellen setzen nach heutigen Kenntnissen entzündungsfördernde Botenstoffe frei. Durch die Blutbahn gelangen diese Stoffe zu den Bronchien und können bei Menschen mit Asthma die Schleimhautentzündung weiter anfachen.

Hinzu kommt, dass jedes Pfund zu viel die Atemorgane belastet: Sie müssen mehr leisten, um den Körper mit Sauerstoff zu versorgen. Außerdem behindern bei starkem Übergewicht Fettpolster die Entfaltung der Lunge und schränken so die Atemfunktion weiter ein. Übergewichtige Asthmapatienten sollten deshalb dringend versuchen abzunehmen.

Schon Kinder und Jugendliche sind heutzutage häufig zu dick. Eltern sollten deshalb – auch mit Blick auf eine drohende oder bestehende Asthmaerkrankung – auf eine gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung ihrer Kinder achten. Jedes Pfund zu viel, das purzelt, trägt zu einer besseren Lebensqualität bei.

**Übergewicht belastet die Atemorgane. Abnehmen kann Asthmapeschwerden lindern.**



## Sind Nase und Nebenhöhlen frei?

Entzündungen in den oberen Atemwegen – also der Nase und ihren Nebenhöhlen – sind ebenfalls ungünstig und sollten bei Betroffenen mit Asthma sorgfältig auskuriert werden. Besonders in den Nasennebenhöhlen können Entzündungen, die oft Folge von Infekten sind, lange Zeit unbemerkt vor sich hin schwelen. Mediziner sprechen dann von chronischer Sinusitis. Nasenpolypen – gutartige Wucherungen der Nasenschleimhaut – üben ebenfalls einen negativen Einfluss auf Asthmaerkrankungen aus.

## ASS und Co.

Schließlich wird Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Sie auch danach fragen, ob Sie Medikamente einnehmen. Es gibt nämlich welche, die ein bestehendes Asthma verschlimmern können. Acetylsalicylsäure (ASS) zählt dazu. Der Wirkstoff wird in höherer Dosierung als Schmerzmittel verwendet. Und in niedriger Dosis wird ASS bei hohem Herzinfarkttrisiko eingesetzt, um die Bildung von Blutgerinnseln zu verhindern. Auch nicht-steroidale Antirheumatika (NSAR) wie Ibuprofen oder Indometacin, die ähnlich wirken wie ASS, können Asthmabeschwerden verstärken und eventuell schwere Anfälle auslösen. Dabei handelt es sich nicht etwa um allergische Reaktionen. Vielmehr entstehen unter dem Einfluss dieser Medikamente im Körper Gewebshormone (Leukotriene), die zu einer Verengung der Bronchien führen. Deshalb sollten Menschen mit Asthma, falls möglich, auf andere Schmerzmittel ausweichen.

Auch Betablocker sind bei Asthma keine Arzneimittel der Wahl. Diese Medikamente, die vor allem bei Bluthochdruck sowie nach einem Herzinfarkt zum Einsatz kommen, können zu einer Verengung der Bronchien führen. Bei einer bestehenden Überempfindlichkeit der Atemwege können Betablocker deshalb bedrohliche Asthmaanfälle provozieren. Außerdem kann es zwischen Betablockern und bestimmten Asthmadikamenten zu ungünstigen Wechselwirkungen kommen.

**AOK-  
Curaplan**

### Ihr Arzt als Lotse

Ihr koordinierender Arzt ist Ihr erster Ansprechpartner. Er überweist Sie bei Bedarf zur Weiter- und Mitbehandlung an einen qualifizierten Facharzt. Er veranlasst bei deutlicher Verschlechterung die Einweisung ins Krankenhaus zur sofortigen Behandlung. Des Weiteren prüft er, ob gegebenenfalls eine Reha sinnvoll ist.

## Für Eltern

### Hat mein Kind wirklich Asthma?

Asthma bei Kindern tritt meist bereits vor dem fünften Lebensjahr auf. Die Beschwerden werden aber oft übersehen, falsch gedeutet oder einfach nicht ernst genommen.

Eine frühe Diagnose ist wichtig, damit Kinder mit Asthma richtig behandelt werden und möglichst unbeschwert aufwachsen können. Allerdings kann sich die Diagnose gerade im Kleinkindalter schwierig gestalten, weil es eine Reihe von Kinderkrankheiten mit ähnlichem Beschwerdebild gibt und ein kleines Kind bei den erforderlichen Untersuchungen noch nicht so gut „mitarbeiten“ kann. Haben Sie daher etwas Geduld: Es kann einige Zeit dauern, bis die Verdachtsdiagnose Asthma feststeht oder einwandfrei widerlegt worden ist. Atemnot, Husten und pfeifender Atem sind typische Asthmabeschwerden. Aber sie sind nicht nur typisch für Asthma. Auch Pseudokrupp, eine meist virusbedingte Schwellung der Kehlkopf-Schleimhaut, führt zu anfallsartiger Atemnot. Der Husten erinnert an das Bellen eines Seehundes.

### Oder ist es schon wieder ein Infekt?

Vielleicht hat Ihr Kind aber auch eine – meist durch Viren ausgelöste – Bronchitis. Eine solche Entzündung der Bronchialschleimhaut geht mitunter mit asthmaähnlicher Atemnot einher. Manchmal wird in diesem Zusammenhang von infektgetriggertem Asthma gesprochen, obwohl es sich gar nicht um ein „richtiges“ Asthma handelt. Die Unterscheidung zwischen echtem Asthma und Atemwegsinfekten mit asthmaähnlicher Symptomatik ist manchmal nicht leicht, zumal sich im Kleinkindalter oft ein Infekt an den nächsten reiht. Kaum ist eine Erkältung überstanden, geht das Schniefen wieder los. Gehen diese wiederholten Infekte mit Atemnot einher, kann das mit chronischem Asthma verwechselt werden.

Eine andere diagnostische Stolperstelle ist das Cough-Variant-Asthma. Bei diesem Asthma fehlt die anfallsartige Atemnot. Ein hartnäckiger, trockener Husten ist das einzige Symptom. Das Cough-Variant-Asthma geht meist einem klassischen Asthma voraus.

## Untersuchungen spielerisch angehen

Bei Verdacht auf Asthma wird der Arzt oder die Ärztin Ihr Kind sehr genau körperlich untersuchen. Und auch gezielte Fragen zur Krankheitsgeschichte können wertvolle Hinweise liefern. Es ist wichtig, dass Sie diese Fragen so genau wie möglich beantworten. Denn die Lungenfunktionsprüfung mittels Spirometrie

kann sich bei Kindern unter fünf Jahren schwierig gestalten, weil sie dabei schnell, langsam oder tief atmen müssen. Für diese Kinder sind dann die asthmatypischen Symptome und Häufigkeit der Anfälle entscheidend. Außerdem schaut die Ärztin oder der Arzt, ob sich die Symptome des Kindes durch Asthmamedikamente verbessern lassen.

Bei einigen Kindern wird unter Umständen eine Gesamtkörper-Plethysmographie durchgeführt. Das allerdings geht nicht beim Haus- oder Kinderarzt, sondern beim Lungenfacharzt. Das Kind sitzt bei der Untersuchung in einer gläsernen Kabine und pustet in einen Schlauch. Nur still sitzen und ruhig atmen sollte es. Vielleicht denken Sie sich eine Geschichte aus: die Glaskabine als U-Boot, das Ihr Kind gedanklich in eine Unterwasserwelt entführt. Ein spielerischer Umgang mit der Untersuchung kann die Sache erleichtern. Auch beim Pricktest. Der Arzt muss die Haut am Arm oder Rücken mehrfach leicht anritzen, um zu prüfen, ob Testsubstanzen eine allergische Reaktion hervorrufen. Je ein winziger Piks. Aber was wissen Erwachsene schon, wie weh das tut ...



Eine gründliche Untersuchung ist besonders wichtig, um bei Kindern ein Asthma feststellen zu können.

**AOK-  
Curaplan**

### Auch für Kleinkinder

AOK-Curaplan richtet sich auch an sehr junge Asthmabetroffene: Bereits Kleinkinder ab einem Jahr können eingeschrieben werden.



## Wie wird Asthma behandelt?

Eine erfolgreiche Behandlung setzt Ihre Mitarbeit voraus. Gemeinsam als Team – und nur als Team – werden Sie und Ihr Arzt oder Ihre Ärztin die Asthmaerkrankung meistern. Die medikamentöse Behandlung besteht aus zwei Säulen: aus einem Bedarfsmedikament, das im Fall akuter Atemnot schnell wieder Luft verschafft. Eventuell ist auch eine Dauertherapie nötig, die täglich angewendet werden sollte.

## Die medikamentöse Therapie fährt zweigleisig

Asthma ist – wie Sie inzwischen wissen – eine chronische Erkrankung, bei der überempfindliche Bronchien auf unterschiedliche Reize mit Verkrampfung reagieren. In der großen Mehrzahl der Fälle spielt dabei eine chronische Entzündung der Bronchialschleimhaut die entscheidende Rolle. Das gilt für allergisches Asthma ebenso wie für nicht-allergisches Asthma. Je ausgeprägter die Entzündung, desto heftiger sind die Beschwerden. Und auch für die weiteren Aussichten – die Prognose – ist das Ausmaß der Entzündung maßgeblich. Deshalb zielt die Asthmabehandlung vor allem darauf ab, die Entzündung der Bronchialschleimhaut in den Griff und so das Asthma unter Kontrolle zu bekommen.

### Asthmakontrolle ist das Ziel

Wenn die Entzündung gut kontrolliert ist, sollte die Überempfindlichkeit der Bronchien nachlassen und es sollte seltener zu anfallsartigen Verengungen der Atemwege mit Luftnot kommen. Gute Asthmakontrolle heißt ganz konkret: Öfter als zweimal pro Woche sollten bei Erwachsenen tagsüber keine Beschwerden auftreten. Entsprechend ist darauf zu achten, dass das Bedarfsmedikament, das bei Atemnot angewendet wird, nicht öfter als zweimal pro Woche zum Einsatz kommt. Die Nächte sollten vollkommen beschwerdefrei und die Alltagsaktivitäten nicht eingeschränkt sein. Bei Kindern und Jugendlichen ist das Ziel, dass Beschwerden weniger als einmal in der Woche auftreten und das Bedarfsmedikament entsprechend selten angewendet werden muss.

### Stufe für Stufe zum Erfolg

Um das Ziel einer guten Asthmakontrolle zu erreichen, folgt die medikamentöse Behandlung einem Stufenplan. Stufe für Stufe geht der Arzt nach diesem Plan vor, bis Sie möglichst beschwerdefrei sind. Treten unter der Therapie häufiger Beschwerden auf, wird zur nächsten Stufe gewechselt. So viel Therapie wie nötig, so wenig Therapie wie möglich. Das ist das Motto der Asthmabehandlung. Und mithilfe des Stufenplans lässt sich dieser Leitsatz sehr gut umsetzen.

Regelmäßig wird kontrolliert, wie gut die verordnete Therapie funktioniert. Das ist wichtig, denn Asthma ist nicht immer gleich. Viele Menschen mit Asthma haben gute Phasen und schlechte Phasen. Gerade noch ist alles im grünen Bereich, da steigt die Pollenbelastung



**Die Asthmatherapie wird Stufe für Stufe gesteigert, bis die Beschwerden gut kontrolliert sind. Bei dauerhaft guter Asthmakontrolle kann die Therapie eventuell auf eine niedrigere Stufe umgestellt werden.**

der Luft und die Atemprobleme nehmen zu. Dasselbe kann passieren, wenn man im Stress ist oder Kummer hat. Dann leiden die empfindlichen Atemwege mit und verkrampfen häufiger. Umgekehrt können sich die Asthmabeschwerden aber auch bessern, wenn man entspannt und glücklich ist. Teilen Sie Ihrem Arzt in jedem Fall mit, wenn Sie eine Verschlimmerung Ihres Asthmas bemerken. Er wird dann prüfen, ob die Therapie eventuell intensiviert werden muss. Andererseits kann man die Therapie versuchsweise herunterfahren, wenn das Asthma über mindestens drei Monate keine Probleme macht.

Im Prinzip ist die Asthmabehandlung bei Erwachsenen beziehungsweise Kindern und Jugendlichen gleich: Die Dauertherapie, die täglich anzuwenden ist, zielt in erster Linie auf die Entzündungshemmung ab. Falls erforderlich werden Entzündungshemmer mit Medikamenten kombiniert, die die Bronchien erweitern. Zusätzlich zu dieser Dauertherapie erhält jeder Patient ein Bedarfsmedikament, das ihn rasch von akuter Atemnot befreit. Im Detail gibt es allerdings Unterschiede bei der Behandlung von Erwachsenen beziehungsweise Kindern und Jugendlichen. Während Erwachsene bei unzureichender Asthmakontrolle früher ein zusätzliches Medikament bekommen, probiert man bei Kindern erst einmal eine Dosiserhöhung aus. Das ist für diese jüngeren Patientinnen und Patienten leichter umzusetzen als die Anwendung eines weiteren neuen Medikaments.

## Keine Angst vor Kortison

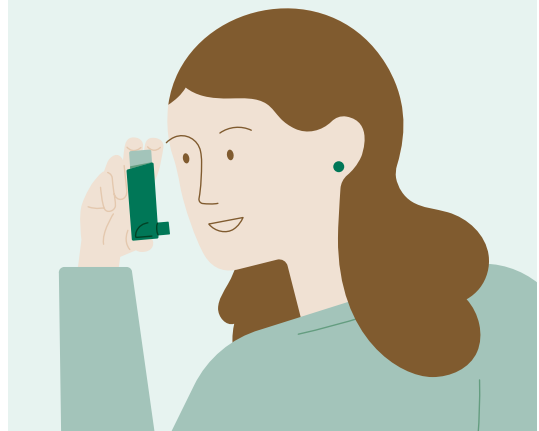
Um die Entzündung der Bronchialschleimhaut in Schach zu halten, werden inhalative Glukokortikosteroide – kurz Glukokortikoide – eingesetzt. Diese Wirkstoffe sind chemisch verwandt mit Kortison, einem Hormon, das unser Körper selbst produziert. Als Medikament ist Kortison der stärkste Entzündungshemmer, den es gibt. Der Einfachheit halber sprechen wir in diesem Buch immer von Kortison, wenn wir Kortison und verwandte Wirkstoffe (Glukokortikosteroide) meinen.

Das Medikament Kortison kann in unterschiedlicher Weise verabreicht werden: als Spray, in Tablettenform oder auch als Infusion. Die Dauertherapie bei Asthma erfolgt in der Regel mit einem Kortisonspray. Kortison wird also inhaliert (eingeatmet). So gelangt das Medikament zielgenau dorthin, wo es seine Wirkung entfalten soll. Wird Kortison dagegen in Tablettenform gegeben, gelangt es erst einmal ins Blut und wird dann im Körper verteilt. Dabei „versandet“ ein beträchtlicher Teil des Wirkstoffs in anderen Geweben und nur ein Bruchteil der aufgenommenen Menge kommt in den Bronchien an. Deshalb muss man Kortison bei oraler Gabe deutlich höher dosieren als bei der Inhalation.

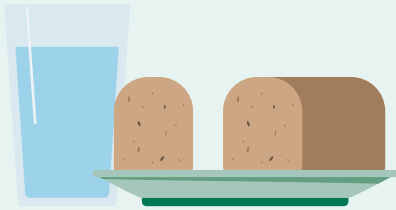
Der Umweg über das Blut hat mehr Nebenwirkungen zur Folge als die Inhalation. Gefürchtete Nebenwirkungen bei Langzeiteinnahme von Kortisontabletten sind unter anderem eine verstärkte Anfälligkeit für Osteoporose und Infekte sowie eine Wirkung auf den Blutzucker, den vor allem Diabetiker im Blick halten sollten. Nebenwirkungen kommen tatsächlich vor, wenn Kortisontabletten über einen längeren Zeitraum in einer bestimmten Dosis eingenommen werden. Bei der Inhalation von Kortison brauchen Sie jedoch keine Angst vor solchen Nebenwirkungen zu haben: Erstens wird das Medikament deutlich niedriger dosiert als bei der Tabletteneinnahme. Und zweitens gelangt von dieser ohnehin niedrigen Dosis nur ein winziger Bruchteil in den Blutkreislauf.

Eventuell können bei der Inhalation von Kortison lokale Nebenwirkungen im Mund und Rachen wie Heiserkeit und Mundsoor (Hefepilzbefall) auftreten. Um das zu vermeiden, sollten Sie nach der Kortisoninhalation ein Glas Wasser trinken und etwas essen.

### Inhalieren mit Kortisonsprays



## Nebenwirkungen lindern: ein wenig trinken und essen



Auch Eltern haben häufig die Sorge, das Kortison könne die Knochenentwicklung und das Wachstum ihres Kindes beeinträchtigen. Tatsächlich scheinen Kinder im ersten Jahr der Behandlung geringfügig langsamer zu wachsen, im weiteren Verlauf holen sie dann aber wieder auf und gleichen den – in der Regel ohnehin winzigen – Wachstumsverlust wieder aus.

Sie werden vielleicht noch wissen wollen, ob es bei Asthma keine Alternativen zu Kortison gibt. Vorbehalte gegenüber Kortison und Co. sind verbreitet und es

ist nicht leicht, sie aus den Köpfen herauszubekommen. Ja, es gibt auch noch andere Entzündungshemmer, die bei Asthma zum Einsatz kommen: Leukotrien-Rezeptor-Antagonisten (LTRA). Zu dieser Wirkstoffklasse gehört Montelukast, das zur Behandlung von mittelschwerem Asthma in Tablettenform angewendet wird. Die entzündungshemmende Wirkung von Montelukast ist aber deutlich schwächer als die von Kortison und sollte nur in begründeten Einzelfällen verordnet werden. Und frei von Nebenwirkungen ist auch dieses Medikament nicht.

## Konsequent jeden Tag

Kortison muss täglich inhaliert werden. Ab und zu ein Sprühstoß bringt nichts. Nur durch regelmäßige Inhalation des Medikaments lässt sich die Entzündung der Bronchialschleimhaut – rund um die Uhr – beherrschen. Im Englischen werden diese Medikamente „Controller“ genannt – ein Begriff, der manchmal auch im deutschen Sprachgebrauch verwendet wird. Ganz wichtig: Auch wenn Sie tagelang keine Atemprobleme gehabt haben, dürfen Sie Ihr Kortisonspray keinesfalls absetzen. Das ist ja gerade der Sinn der Sache: Dass Sie keine Beschwerden mehr haben. Würden Sie das Kortisonspray jetzt weglassen, würde die Entzündung wieder aufflammen und die Atemprobleme wären ganz schnell wieder da.

## Ein gutes Gespann

Lassen sich die überempfindlichen Bronchien allein durch regelmäßige Kortisoninhalation nicht „beruhigen“, wird bei Erwachsenen und auch bei Kindern ein lang wirksames Beta-2-Sympathomimetikum hinzugenommen. Gebräuchlich ist im Deutschen auch die Kurzform LABA, die für „Long Acting Beta-2-Agonist“ steht. LABA weiten die Muskulatur der Atemwege, sodass die Luft leichter hindurchfließen kann. Auch diese

Medikamente werden inhaliert. Und ebenso wie Kortison muss auch das lang wirksame Beta-2-Sympathomimetikum regelmäßig jeden Tag angewendet werden, damit es seine schützende Wirkung rund um die Uhr entfalten kann. Kortison und LABA ergänzen sich in sinnvoller Weise: Kortison dämmt die Atemwegsentzündung ein und das Beta-2-Sympathomimetikum entspannt die Atemwegsmuskulatur. Häufig werden die beiden Medikamente auch als Kombinationspräparat verschrieben. Das hat für Sie den Vorteil, dass Sie nicht zwei Sprays, sondern nur eines anwenden müssen.

Mit Kortison allein oder Kortison plus LABA lässt sich bei der Mehrzahl der Patienten und Patientinnen eine gute Asthmakontrolle erzielen. Sollte dies nicht der Fall sein, stehen weitere Medikamente zur Verfügung. Lang wirksame Anticholinergika oder kurz LAMA (Long Acting Muscarinic Antagonists) sind ebenfalls Bronchodilatoren, also Medikamente, die die Bronchien erweitern. Sie werden bei Erwachsenen und Kindern ab sechs Jahren zusätzlich verordnet, falls bislang keine ausreichende Kontrolle erreicht wurde.

Bei schwerem Asthma, das sich sonst nicht beherrschen lässt, kommen sogenannte monoklonale Antikörper zum Einsatz. Das sind Medikamente, die nach dem Vorbild der körpereigenen Antikörper – den Waffen des Immunsystems – funktionieren. Monoklonale Antikörper sind hochmoderne Medikamente, mit denen man sehr gezielt schädliche Stoffe aus dem Verkehr ziehen kann. Bei Asthma werden monoklonale Antikörper gegen Substanzen eingesetzt, die bei allergischen Reaktionen oder Entzündungsreaktionen eine wichtige Rolle spielen. Darüber hinaus können sogenannte orale Kortikosteroide (OCS), also Kortisontabletten, nötig sein. Bei schwerem Asthma ist es zudem wichtig, dass auch der Pneumologe als Facharzt eingebunden ist.

## **Nur bei akuter Atemnot**

So weit die Dauertherapie. Alle diese Medikamente müssen als Asthma-Dauertherapie regelmäßig inhaliert oder eingenommen werden. Ganz anders die Bedarfsmedikamente. Wie der Name schon sagt, kommen diese Medikamente nur zum Einsatz, wenn sie gebraucht werden, nämlich bei akuter Atemnot. Sie entspannen die verkrampfte Bronchialmuskulatur und machen die Atemwege rasch wieder frei. Wenige Minuten nach der Inhalation tritt die Besserung ein und Sie bekommen wieder gut Luft. In der Regel werden als Bedarfsmedikamente kurz wirksame Beta-2-Sympathomimetika (Short Acting Beta-2-Agonists, kurz SABA) verwendet. Bei unzureichendem Ansprechen der SABA kommen zusätzlich inhalative Glukokortikoide infrage.

Das Bedarfsmedikament ist nur für Ausnahmesituationen gedacht, denn bei konsequenter Dauertherapie sollten im Idealfall gar keine Beschwerden auftreten. Tatsächlich bestehen bei guter Entzündungskontrolle gute Chancen auf Beschwerdefreiheit. Aber ganz auszuschließen ist es auch dann nicht, dass es hin und wieder zu Atemnot kommt. Für diesen Fall sollten Sie Ihr Bedarfsmedikament immer griffbereit haben. Leichtere Asthmabeschwerden maximal zweimal die Woche gelten als akzeptabel. Treten allerdings häufiger Atemprobleme auf, sollten Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt informieren. Das ist nämlich ein Zeichen, dass die Dauertherapie nicht ausreichend wirksam ist und angepasst werden muss.

## Nicht verwechseln!

Bei leichtem Asthma kann es sein, dass Ihr Arzt oder Ihre Ärztin Ihnen nur ein Bedarfsmedikament verschreibt, das Sie ausschließlich bei Beschwerden anwenden. Meist jedoch läuft die Behandlung zweigleisig: Sie bekommen eine Dauertherapie. Und für den Fall, dass trotzdem einmal Atemnot auftritt, haben Sie zusätzlich Ihr Bedarfsmedikament. Es ist wichtig, dass Sie den Unterschied wirklich verstanden haben und Dauer- beziehungsweise Bedarfsmedikation nicht verwechseln. Wenn

Sie unsicher sind, sollten Sie die unterschiedlichen Präparate gut leserlich kennzeichnen. Und am besten fügen Sie gleich auch noch die Art der Anwendung hinzu. Also: „Dauermedikament täglich“ und „Bedarfsmedikament bei Atemnot“.

Zudem können spezielle Apps Sie bei Ihrem Medikamentenmanagement unterstützen. In diesen Apps können Sie etwa alle Ihre Medikamente erfassen oder sich auf Wunsch an die Einnahme erinnern lassen.

## Ohne Sie geht gar nichts

Das stufenweise Vorgehen hat sich bewährt, um für jeden Betroffenen mit Asthma eine passgerechte Behandlung zu finden. Die verordneten Medikamente können allerdings nur helfen, wenn sie richtig angewendet werden. Und jetzt kommen Sie ins Spiel. Ihr Arzt kann Ihnen



Beschriften Sie die verschiedenen Sprays, damit Sie sie nicht verwechseln.

nur empfehlen, welche Medikamente Sie wann und wie anwenden sollen. Seine Empfehlungen in die Tat umsetzen, das müssen Sie.

### **Unempfindlich werden gegen Pollen und Staub – geht das?**

Ja, zumindest kann man weniger empfindlich werden. Denn bei allergischem Asthma besteht die Möglichkeit einer Hyposensibilisierung: Über einen längeren Zeitraum wird das Allergen, auf das der Asthmatiker reagiert, in steigender Dosis verabreicht – als Spritze oder Tablette. Das Immunsystem soll sich so langsam an den eigentlich ungefährlichen Stoff gewöhnen und aufhören, ihn zu bekämpfen. Bei der klassischen Hyposensibilisierung wird das Allergen unter die Haut (subkutan) gespritzt (subkutane spezifische Immuntherapie, SCIT). In der Regel dauert die Therapie drei Jahre mit regelmäßigen – zu Beginn wöchentlichen – Spritzterminen. Deutlich komfortabler ist die sublinguale spezifische Immuntherapie (SLIT): Für die Hyposensibilisierung gegen Pollen und Kot der Hausstaubmilbe stehen Allergene in Tablettenform zur Verfügung. Die Tablette wird einfach unter die Zunge (sublingual) gelegt und über die Mundschleimhaut aufgenommen.

Für den Heuschnupfen ist gut belegt, dass die Hyposensibilisierung zu einer deutlichen Abnahme der Beschwerden führen kann, die auch nach Abschluss der Behandlung erhalten bleibt. Beim Asthma dagegen ist der Ausgang der Langzeitstudien nicht ganz so eindeutig. Im Verlauf der Hyposensibilisierung kommt es auch beim allergischen Asthma nachweislich zu einer deutlichen Besserung, wobei die Spritzen etwas besser abschneiden als die Allergentabletten. Weiter untermauert werden muss jedoch die Nachhaltigkeit der Hyposensibilisierung bei allergischem Asthma.

Wichtig ist, die Patienten oder Patientinnen vor der Hyposensibilisierung gut zu schulen. Erfolg stellt sich nur ein, wenn Sie „einen langen Atem haben“ und die Behandlung nicht vorzeitig abbrechen. Während der Hyposensibilisierung kann es zu allergischen Reaktionen kommen: Leichte örtliche Reaktionen an der Einstichstelle oder im Mund, aber auch schwere Reaktionen mit Kreislaufproblemen sind nicht auszuschließen. Sie sind bei der Spritzentherapie häufiger als bei der SLIT, kommen aber insgesamt selten vor. Ob eine Hyposensibilisierung für Sie oder Ihr Kind infrage kommt, besprechen Sie bitte mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin.



Bei einer Hyposensibilisierung bekommen Pollenallergiker über einen längeren Zeitraum „ihr“ Allergen verabreicht, damit sie dagegen unempfindlich werden.

Es gibt viele Patientinnen und Patienten, die denken: Mein Arzt wird es schon richten. Aber das ist ein Irrtum. Gerade bei chronischen Erkrankungen, zu denen das Asthma zählt, müssen Sie selbst ein Stück Verantwortung übernehmen. Und das sollten Sie nicht als Last empfinden. Sehen Sie es als Chance: Sie selbst haben es maßgeblich in der Hand, dass es Ihnen – trotz Asthma – gut geht und dass es auch so bleibt!

Adhärenz ist das Stichwort. Das wird mit „Therapietreue“ übersetzt und bedeutet, dass sich ein Patient oder eine Patientin an die ärztlichen Anweisungen hält. Das betrifft die Anwendung der verordneten Medikamente ebenso wie Empfehlungen zum Lebensstil. Es ist entscheidend für den Therapieerfolg, dass Sie die Medikamente so anwenden, wie es Ihnen Ihr Arzt erklärt. Nur dann können sie ihre Wirkung entfalten und Sie optimal schützen.

Und noch etwas sollten Sie beherzigen: Setzen Sie Medikamente nicht ohne Rücksprache ab. Wenn Sie – aus welchem Grund auch immer – mit der Behandlung nicht zufrieden sind, sprechen Sie in jedem Fall mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt darüber. Das gilt auch, falls Nebenwirkungen aufgetreten sind. Für die allermeisten Probleme gibt es eine Lösung. Vielleicht muss die Dosis angepasst werden. Oder Sie werden auf ein anderes Medikament umgestellt. Das können Sie gemeinsam mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin entscheiden. Aber verändern Sie bitte nichts in eigener Regie. Sonst verlieren Sie den Schutz der Therapie und laufen Gefahr, schwere Atemprobleme zu entwickeln.

Bei der Anwendung der verordneten Medikamente ist unter anderem das Zeitschema zu beachten. Müssen Medikamente täglich angewendet werden, wie Kortison, sollten Sie sich die Tageszeit(en) am besten notieren. Das Zeitschema ist so ausgelegt, dass die Entzündung rund um die Uhr unter Kontrolle ist und deshalb sollten Sie sich unbedingt daran halten. Wenn Sie – ausnahmsweise – einmal Ihr Spray vergessen haben, finden Sie im Beipackzettel entsprechende Anweisungen. In der Regel wird die Anwendung dann zum nächsten Termin fortgesetzt.

Weiter ist wichtig, dass bei jeder Inhalation auch wirklich die erforderliche Wirkstoffmenge eingeatmet wird. Dabei kommt es ganz entscheidend auf die richtige Inhalationstechnik an – und daran hapert es oft. Systematische Untersuchungen haben gezeigt: Beim Bedienen von Dosieraerosolen, Pulverinhalatoren und Verneblern werden häufig Fehler gemacht. Nicht etwa, weil die Patienten zu ungeschickt wären. Nein, meistens liegt es daran, dass die richtige Bedienung nicht ausführlich genug erklärt und eingeübt wird. Patientenschulung ist das A und O. Zur Unterstützung der Schulung haben wir dem richtigen Inhalieren ein eigenes Kapitel gewidmet.

## AOK- Curaplan

### Medikamente: geprüft, regelmäßig und übersichtlich

Als Curaplan-Teilnehmer erhalten Sie die bestmögliche Therapie. Die verordneten Medikamente wurden umfassend geprüft und haben ihre Wirksamkeit und Verträglichkeit unter Beweis gestellt. Die Therapieauswahl folgt den Prinzipien der sogenannten evidenzbasierten Medizin, die sich auf kontrollierte Studien mit höchster Aussagekraft stützt. Gleichzeitig profitieren Sie vom medizinischen Fortschritt, denn die DMP-Richtlinien werden laufend überarbeitet. Damit diese bewährte und geprüfte Therapie ihren vollen Nutzen entfalten kann, sind regelmäßige Kontrolluntersuchungen beim koordinierenden Arzt nötig und für Sie verpflichtend.

Nehmen Curaplan-Teilnehmer dauerhaft fünf oder mehr verordnete Arzneimittel ein, erhalten Sie mindestens jährlich einen Medikationsplan von ihrer Praxis ausgehändigt. Darin werden alle Medikamente, auch die verordnungsfreien, strukturiert erfasst. Neben- oder Wechselwirkungen können so frühzeitig erkannt und die Therapie bei Bedarf vom Arzt angepasst werden.



## Wie inhaliere ich richtig?

Die Inhalationstechnik ist entscheidend für den Therapieerfolg. Lassen Sie sich deshalb die Bedienung der Inhalationssysteme, die Sie verwenden, genau zeigen.

## Übung ist das A und O

Zur Inhalation von Asthmamedikamenten stehen unterschiedliche Inhalationssysteme zur Verfügung. Gebräuchlich sind vor allem:

- Dosieraerosole
- Pulverinhalatoren und
- Vernebler

Dosieraerosole sind kleine, handliche Spraydosen, die den Wirkstoff zusammen mit einem (FCKW-freien) Treibgasmittel enthalten. Die meisten Dosieraerosole werden von Hand durch Herunterdrücken des Druckbehälters bedient. Dabei müssen Sprühen und Einatmen aufeinander abgestimmt werden. Es gibt aber auch Dosieraerosole, bei denen der Sprühstoß beim Einatmen automatisch ausgelöst wird (atemzuggesteuerte Dosieraerosole).

Bei den Pulverinhalatoren, von denen es ebenfalls eine Vielzahl unterschiedlicher Modelle gibt, liegt der Wirkstoff als Pulver vor. Manche Pulverinhalatoren werden mit wirkstoffhaltigen Kapseln beschickt, die die Dosis für eine Inhalation enthalten und vor dem Einsetzen in das Gerät eingestochen werden. Aber es gibt auch andere Arten der Verpackung und Freisetzung. Beim Inhalieren wird das Pulver durch kräftiges Einatmen in die Bronchien gesogen. Pulverinhalatoren sind – ebenso wie Dosieraerosole – handliche Geräte, die zum Mund geführt werden. Vernebler im Unterschied dazu sind Tischgeräte. Sie erzeugen aus einer flüssigen Lösung einen Wirkstoffdampf, der über ein Mundstück oder eine Maske eingeatmet wird.

Bei der Inhalation über Dosieraerosole, Pulverinhalatoren oder Vernebler werden leicht Fehler gemacht: Die Kappe wird nicht entfernt. Das Dosieraerosol wird vor Gebrauch nicht geschüttelt. Und vor allem hapert es bei der Koordination von Sprühen und Einatmen. Das muss vermieden werden. Denn sonst gelangt zu wenig Wirkstoff in die Atemwege.

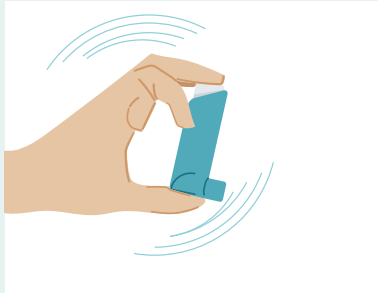
### Inhalieren mit einem Dosieraerosol

Bei der Verwendung eines Dosieraerosols gelten folgende Regeln:

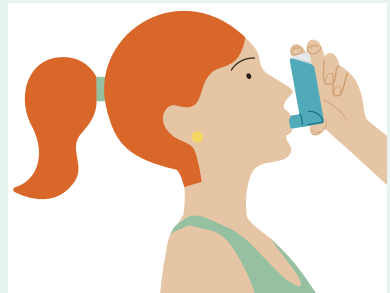
- Es sollte immer mit aufrechtem Oberkörper inhaliert werden.
- Dosieraerosol startklar machen, Schutzkappe entfernen.
- Das Dosieraerosol zwischen Daumen und Mittel- oder Zeigefinger halten: Der Daumen liegt unter dem Mundstück. Mittel- oder Zeigefinger liegen auf dem Druckbehälter, der nach oben zeigt.
- Das Dosieraerosol kräftig schütteln.

## Wie inhaliere ich richtig?

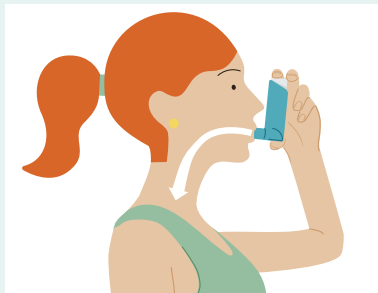
- Bei der erstmaligen Anwendung vor der Inhalation zwei Sprühstöße in die Luft auslösen, um sicherzustellen, dass der Mechanismus funktioniert. Dasselbe gilt, wenn Sie Ihr Dosieraerosol 5 Tage oder länger nicht verwendet haben.
- Langsam und entspannt ausatmen, Kopf leicht zurücklegen.
- Mundstück mit den Lippen gut umschließen.
- Tief einatmen und gleichzeitig den Sprühstoß auslösen, indem der Metallbehälter nach unten gedrückt wird. Hierbei Angaben des Herstellers befolgen.
- Atem 5 bis 10 Sekunden anhalten, damit das Medikament seine Wirkung in den Bronchien entfalten kann.
- Langsam ausatmen.
- Weitere Inhalationen frühestens nach einer Minute durchführen.
- Dosieraerosol mit Schutzkappe verschließen.



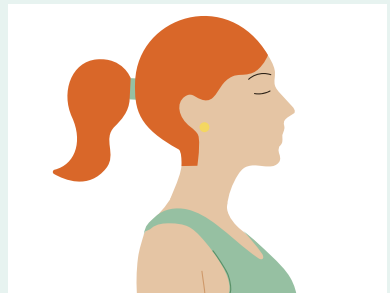
1. Dosieraerosol kräftig schütteln



2. Kopf leicht zurücklegen



3. Tief einatmen und Sprühstoß auslösen



4. Atem 5 bis 10 Sekunden anhalten



Kinder benutzen Dosieraerosole in Kombination mit einem Spacer, der die Inhalation erleichtert.

## Dosieraerosol plus Spacer

Sie können ein Dosieraerosol auch mit einer Inhalationshilfe – einem Spacer – kombinieren. Dazu wird vor der Inhalation das Mundstück des Dosieraerosols in den Spacer eingesteckt. Sie atmen dann das Medikament über das Mundstück des Spacers ein. Der Spacer erleichtert Ihnen die Sache, weil Sie jetzt den Sprühstoß nicht mit der Atmung koordinieren müssen: Erst betätigen Sie den Sprühmechanismus, woraufhin der Wirkstoff aus dem Dosieraerosol in den Spacer gelangt. Anschließend können Sie den Wirkstoff ganz entspannt einatmen.

Und es gibt noch einen weiteren Vorteil: Bei Verwendung eines Spacers bleibt weniger Wirkstoff in Mund und Rachen haften und es gelangt mehr Wirkstoff in die unteren Atemwege. Allerdings müssen Sie bei Inhalation mit einem Spacer immer einen Sprühstoß mehr anwenden als mit dem Dosieraerosol allein. Ein Teil des Wirkstoffs schlägt sich nämlich an der Innenwand des Spacers nieder, weshalb dieser regelmäßig mit klarem Wasser ausgespült werden muss.

Die Verwendung eines Spacers optimiert einerseits die Wirkung des jeweiligen Medikaments und gleichzeitig werden lokale Nebenwirkungen in Mund und Rachen minimiert. Speziell bei der Inhalation von Kortison wird deshalb die Verwendung eines Spacers empfohlen, besonders für Kinder und Erwachsene mit Einschränkungen.

Bei kleinen Kindern geht es gar nicht ohne. Erst wenn Kinder in der Lage sind, Sprühen und Atmen kontrolliert aufeinander abzustimmen, können

sie Dosieraerosole ohne Inhalationshilfe benutzen. Vorher brauchen sie immer einen Spacer dazu. Und sollte das Kind noch nicht in der Lage sein, das Mundstück fest zu umschließen, bekommt es zusätzlich eine Atemmaske, die auf den Spacer aufgesteckt wird. So können auch kleine Kinder ihre Medikamente problemlos inhalieren.

## Inhalieren mit einem Pulverinhalator

- Oberkörper im Sitzen oder Stehen aufrichten.
- Schutzkappe vom Mundstück des Pulverinhalators abziehen.
- Je nach Gerät Wirkstoffkapsel einlegen oder am Gerät die Dosis einstellen. Befolgen Sie hierzu bitte die Herstellerangaben.
- Atmen Sie normal aus, bevor Sie das Mundstück in den Mund nehmen. Atmen Sie nie in den Pulverinhalator hinein.
- Mundstück luftdicht mit den Lippen umschließen.
- Tief und kräftig einatmen.
- Dann den Pulverinhalator aus dem Mund nehmen und für 5 bis 10 Sekunden den Atem anhalten.
- Anschließend langsam ausatmen, am besten durch die Nase.
- Das Mundstück kann mit einem weichen, trockenen Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie jedoch kein Wasser oder Reinigungsmittel. Grundsätzlich sollte der Pulverinhalator nicht mit Feuchtigkeit in Berührung kommen.
- Setzen Sie nach Gebrauch die Schutzkappe wieder auf das Mundstück auf.

### Beispiele von Pulverinhalatoren





An Schulungen teilzunehmen lohnt sich. Dort lernen Menschen mit Asthma unter anderem, richtig zu inhalieren.

## Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

Vor diesem Hintergrund ist jedem Betroffenen mit Asthma dringend ans Herz zu legen, die Schulungsangebote auch wirklich wahrzunehmen. Die richtige Inhalationstechnik ist ein zentraler Aspekt der Patientenschulung. Dabei reicht es keineswegs aus, wenn die Anwendung des jeweiligen Inhalationssystems einmal oder auch zweimal vorgeführt wird. Sie müssen sich die Technik ausführlich zeigen lassen, sie dann ausprobieren und anschließend vom Schulungspersonal überprüfen lassen, ob Sie auch wirklich alles richtig machen. Es ist noch kein Meister vom Himmel gefallen. Deshalb scheuen Sie sich nicht, nachzufragen, wenn Sie etwas nicht verstanden haben. Sie sollten das Inhalieren mit Ihrem Dosieraerosol, Pulverinhalator oder Vernebler wirklich gut drauf haben!

### AOK-Curaplan

#### Regelmäßige Kontrollen für alle

Die Curaplan-Ärzte sind sehr erfahren und wissen um mögliche Stolpersteine bei der Asthmatherapie. Fehler beim Inhalieren sind häufig und schleichen sich manchmal erst mit der Zeit ein. Deshalb wird Ihr Arzt regelmäßig überprüfen, wie Sie inhalieren. So wird sichergestellt, dass Ihre Medikamente in vollem Umfang wirken können.

## Videos zeigen, wie's geht

Die Deutsche Atemwegsliga hat Bedienungsanleitungen zu verschiedenen Inhalationssystemen – Dosieraerosolen, Pulverinhalatoren und Verneblern – mit anschaulichen Videos ins Netz gestellt. Es gibt sie in verschiedenen Sprachen – unter anderem in Deutsch, Englisch, Türkisch und Arabisch. Zusätzlich sind Checklisten abrufbar, mit denen Sie Ihre Inhalationstechnik überprüfen können. Die Videos sind jedoch kein Ersatz für eine persönliche Anleitung durch das Schulungspersonal. Aber sie können Ihnen helfen, das Gelernte zu vertiefen und immer mal wieder aufzufrischen. Die Videos finden Sie unter folgendem Link: [atemwegsliga.de](https://www.atemwegsliga.de) → Inhalieren → Zu den Videos





## Asthmamanagement – wie geht das?

Menschen mit Asthma können heute ein ziemlich normales Leben führen. Und Sie selbst können eine ganze Menge dazu beitragen. Nutzen Sie diese Chance und werden Sie Ihr eigener Gesundheitsexperte.

## Sie können selbst einiges tun

Die Diagnose Asthma sorgt erst einmal für Unsicherheit und vielleicht sogar Angst. Das ist verständlich. Wenn Sie dann aber mehr über Ihre Atemwegserkrankung erfahren, werden Sie sehen, dass sie Ihr Leben weit weniger verändern wird, als Sie vielleicht anfangs befürchtet haben. Wie wichtig es ist, dass Sie Ihre Medikamente richtig anwenden, wissen Sie bereits aus den vorigen Kapiteln. Andererseits sollten Sie sich nicht allein auf die Medikamente verlassen. Zu einem guten Asthma-management gehört sehr viel mehr. Sie können selbst einiges für Ihre Gesundheit tun.

### **Nutzen Sie das Schulungsangebot!**

Was Asthma-Selbstmanagement genau bedeutet, lernen Sie in der Patientenschulung. Sie sollten unbedingt an der Schulung teilnehmen, denn dort erfahren Sie viele wichtige Dinge: Sie lernen, richtig zu inhalieren. Sie üben Techniken, die das Atmen erleichtern. Sie erfahren, wie Sie sich vor einer Verschlimmerung Ihrer Beschwerden schützen können. Und das sind nur einige Punkte. Selbstmanagement ist ein Maßnahmenpaket, das dafür sorgt, dass es Ihnen trotz Asthma gut geht.

Ein zentraler Aspekt des Selbstmanagements ist das Vermeiden von Asthmaauslösern. Sie wissen ja inzwischen: Die Bronchien von Menschen mit Asthma sind überempfindlich wie eine Mimose, deren Blätter bei der kleinsten Bewegung zusammenklappen. Beim Asthma ist es ähnlich: Reize, die normalerweise überhaupt keine Reaktion hervorrufen, führen bei Asthmapatienten zu einer Verkrampfung der Atemwege. Bei allergischem Asthma hält das Immunsystem Stoffe wie Pollen fälschlicherweise für gefährlich und attackiert sie. Aber auch nicht-allergene Reizstoffe können die Bronchien eines Menschen mit Asthma dazu bringen, dicht zu machen. Zigarettenqualm zum Beispiel enthält große Mengen solcher Reizstoffe. Kälte sowie körperliche Anstrengung sind weitere typische Auslöser von Asthmabeschwerden.

## Auslösern aus dem Weg gehen

Wichtig ist zunächst einmal, dass Sie herausfinden, auf welche Reize Ihre Bronchien „anspringen“. Denn jeder Asthmabetroffene reagiert anders. Liegt ein allergisches Asthma vor, werden die verantwortlichen Allergene im Rahmen des diagnostischen Basisprogramms aufgespürt. Darüber hinaus muss aber jeder für sich selbst im Alltag austesten, wann und wie sein Körper reagiert. Und dann sollte er versuchen, seinen persönlichen Asthmaauslösern möglichst aus dem Weg zu gehen.

Leichter gesagt als getan, werden Sie denken. Ja, das stimmt. Völlig vermeiden lässt sich der Allergenkontakt tatsächlich nicht, wenn die kritischen Stoffe – wie zum Beispiel Pollen und Hausstaub – überall herumschwirren. Aber es gibt doch einige Maßnahmen, die Sie ergreifen können, um die Allergenmengen, denen Sie ausgesetzt sind, möglichst gering zu halten.

## Wissen, wann die Pollen fliegen

Pollenallergiker sollten gut darüber informiert sein, wann genau die Pollen fliegen, die ihnen zu schaffen machen. Pollenkalender sowie aktuelle Vorhersagen für Ihre Region finden Sie im Internet, etwa bei der Stiftung Deutscher Polleninformationsdienst. Zu beachten ist, dass sich die Pollen nicht mehr an ihre typischen Jahreszeiten halten. In milden Wintern kommt es schon mal vor, dass Frühblüher wie die Hasel schon zu Weihnachten ihre Pollen in die Luft stäuben und Pollenallergikern eine böse Überraschung beschweren.

**Pollenallergiker sollten über die Luftbelastung durch Pollen informiert sein. Dann können sie trotz Allergie die Natur genießen.**



Folgende Verhaltensregeln können Pollenallergikern helfen, gut durch die Pollensaison zu kommen:

- Bei starker Belastung der Atemluft mit den kritischen Pollen sollten Sie sich möglichst wenig im Freien aufhalten.
- Lassen Sie am Tag die Fenster geschlossen und lüften Sie bevorzugt zu Zeiten mit niedrigen Pollenkonzentrationen. In der Stadt ist das frühmorgens zwischen 6 und 8 Uhr, in ländlichen Regionen in den Abendstunden ab 19 Uhr.
- Ideal für Spaziergänge ist die Zeit direkt nach einem ordentlichen Regenschauer, denn dabei werden schwebende Teilchen wie Pollen aus der Luft ausgewaschen.
- Auch beim Autofahren ist es besser, wenn bei hoher Luftbelastung die Fenster geschlossen bleiben. Der Einbau eines Pollenfilters ist zu erwägen.
- Pollenallergiker sollten darauf achten, dass das Schlafzimmer möglichst nicht mit Pollen belastet wird. Deshalb Kleidung und Schuhe, die draußen getragen wurden, nicht im Schlafzimmer ausziehen und ablegen.
- Waschen Sie nach einem Aufenthalt im Freien abends die Haare.

### **So tricksen Sie Hausstaubmilben aus**

Auch Menschen mit Asthma, die auf Hausstaub beziehungsweise Hausstaubmilbenkot allergisch reagieren, können die Allergenbelastung minimieren. Hier einige Tipps:

- Staubfänger, in denen sich Hausstaubmilben tummeln, sollten Sie aus den eigenen vier Wänden so weit möglich „verbannen“. Dazu zählen Teppichböden, Polstermöbel und schwere Gardinen.
- Da sich Hausstaubmilben an den Untergrund krallen, ist ihnen mit normalem Staubsaugen nicht beizukommen. Aber es gibt Spezialstaubsauger oder spezielle Aufsätze für herkömmliche Geräte.
- Für Matratzen sind milbenundurchlässige Überzüge (Encasings) zu empfehlen.
- Die Stofftiere von Kindern, die an einer Hausstauballergie leiden, sollten regelmäßig für mindestens zwölf Stunden tiefgekühlt und – ganz wichtig – anschließend gewaschen werden.
- Ein feuchtes Milieu bietet Milben die optimalen Lebensbedingungen. Deshalb sollten Sie mehrmals am Tag ordentlich lüften, damit Luftfeuchtigkeit entweichen kann.



Hausstauballergiker sollten mit Kissen und anderen Staubfängern vorsichtig umgehen.

## So geht richtiges Stoßlüften

Regelmäßiges Lüften ist das A und O. Denn so kann man sehr effektiv einem Befall der eigenen vier Wände mit Schimmelpilzen vorbeugen. Ganz ähnlich wie die Hausstaubmilbe lieben es Schimmelpilze feucht. Deshalb ist es wichtig, die Raumluft regelmäßig zu erneuern. Die meisten Menschen wissen gar nicht, wie viel Feuchtigkeit sich in geschlossenen Räumen bildet – und das nicht nur beim Duschen. Die Luft, die wir ausatmen, fügt der Raumluft Feuchtigkeit zu. Außerdem verlieren wir Wasser über die Haut, auch wenn wir gar nicht stark schwitzen. Und großblättrige Zimmerpflanzen geben ebenfalls Wasserdampf ab.

Also: regelmäßig lüften und zwar richtig. Empfohlen wird sogenanntes Stoßlüften: Die Fenster mehrmals am Tag am besten jeweils für eine Viertelstunde weit aufmachen. Durchzug fördert den Luftaustausch. Gar nichts bringt es dagegen, wenn Sie stundenlang das Fenster auf Kipp stellen. Durch den kleinen Spalt kann weder gebrauchte Luft in größeren Mengen entweichen, noch kommt genügend frische Luft herein. Regelmäßig gelüftet werden sollten alle bewohnten Räume, also auch Wohn- und Schlafräume und nicht etwa nur Bad und Küche, wo viel mit Wasser hantiert wird.

## Für Eltern

### Müssen wir den Hund wirklich abgeben?

Kann er bleiben, oder müssen wir ihn abgeben? Das ist die bange Frage, wenn das Kind auf den heiß geliebten Hund allergisch reagiert.

Der Begriff Tierhaarallergie ist eigentlich nicht ganz richtig. Denn es sind nicht die Haare von Hund und Katze, die die allergischen Reaktionen provozieren, sondern bestimmte Stoffe, die sich im Speichel der Tiere befinden. Da sich die Tiere das Fell lecken, sind die Tierhaare mit diesen Allergenen kontaminiert. Aber auch sonst ist die Wohnung mit diesen Stoffen belastet. Sie kleben überall und sind kaum zu beseitigen.

Wenn jemand in einer Familie mit vierbeinigen Hausgenossen an allergischem Asthma erkrankt, stellt sich deshalb immer die Frage: Könnte der Hund oder die Katze der Auslöser der Atembeschwerden sein? Das kann man testen. Sind die Testergebnisse positiv, wäre es am besten, sich von Hund oder Katze zu trennen.

**Hat Ihr Kind Asthmabeschwerden, kann es auch am Haustier liegen.**



„Aber der/die gehört doch zur Familie – das bringen wir nicht übers Herz.“ Vor allem für Kinder ist es oft ein Drama, wenn der vierbeinige Freund weggegeben werden soll.

Falls Sie sich zu einer Trennung durchringen, ist davon auszugehen, dass sich die Asthmabeschwerden über kurz oder lang deutlich bessern werden. Vielleicht verschwinden sie sogar ganz. Behalten Sie dagegen den Hund oder die Katze, ist die Person mit Asthma ständig den krank machenden Allergenen ausgesetzt und ihr Immunsystem befindet sich dauerhaft in Alarmbereitschaft. Ob sich durch diesen Dauerstress das Asthma verschlimmern wird, lässt sich nicht vorhersagen. Bessern wird sich das Asthma jedenfalls nicht. Das muss Ihnen klar sein. Wenn Sie sich für eine Trennung entscheiden, stehen die Chancen gut, dass die Atemwegserkrankung einen günstigen Verlauf nehmen wird. Allerdings dürfen Sie auch dann keine Besserung von jetzt auf gleich erwarten, weil es Monate dauern kann, bis die Tierallergene aus der Wohnung verschwunden sind.

### **Bett und Sofa sind tabu**

Aber gibt es denn keine andere Möglichkeit, sich zu schützen? Keine so wirkungsvolle wie die Trennung von dem Tier. Das ist leider so. Sie können versuchen, die Belastung der Wohnung mit Tierallergenen zu verringern. Es gibt spezielle Staubsauger zur Beseitigung der Tierhaare, aber auch die schaffen es nicht, alle Haare zu entfernen. Außerdem sind da ja noch die Speichelspuren, die das Tier in der ganzen Wohnung hinterlässt. Auf jeden Fall sollte das Schlafzimmer für Hund oder Katze tabu sein und auch das Sofa sollten Sie zum Sperrgebiet erklären.

Die Empfehlung der Experten ist rigoros und eindeutig: Falls ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Haustier und Asthmaerkrankung bewiesen ist, sprechen sich Mediziner in jedem Fall für eine Trennung aus. Aber es ist natürlich Ihre Entscheidung. Diskutieren Sie das Für und Wider sehr gründlich im Familienrat. Spielen Sie alle Szenarien durch. Manchmal erleichtert es die Entscheidung, wenn man weiß, dass das Tier in gute Hände kommt. Vielleicht schauen Sie sich schon mal vorsorglich nach Menschen um, denen Sie Ihr Tier anvertrauen würden. In der Regel müssen Sie ja nicht sofort Nägel mit Köpfen machen. Wenn sich das Asthma allerdings verschlechtert, sollten Sie nicht länger zögern und zügig für Hund oder Katze ein neues Zuhause finden.



**Menschen mit Asthma können sich normal ernähren, wobei viele frische Nahrungsmittel auf dem Speiseplan stehen sollten.**

## Und die Ernährung?

Patientinnen und Patienten mit Asthma brauchen keine spezielle Ernährung und auch keine Nahrungsergänzungsmittel. Sie sollten sich aber – wie jeder Mensch – gesund und ausgewogen ernähren. Besonders empfehlenswert ist eine Ernährung nach dem Vorbild der Mittelmeerländer: viel frisches Gemüse, etwas Obst, regelmäßig frischer Fisch, Fleisch in Maßen und das alles zubereitet mit wertvollen Ölen. So wird der Körper mit allen lebenswichtigen Nährstoffen versorgt – und schmecken tut es auch.

Wenn ein bestimmtes Nahrungsmittel bei Ihnen nachweislich allergische Beschwerden hervorruft, sollten Sie

dieses Nahrungsmittel natürlich von Ihrem Speisezettel streichen. Wie Sie bereits erfahren haben, treten manchmal Kreuzallergien auf. So können zum Beispiel Birkenpollenallergiker auch auf Äpfel oder Karotten reagieren. Lassen Sie sich deshalb testen, sollte sich der Verdacht auf eine Nahrungsmittelallergie ergeben. Sie müssen aber nicht vorsorglich auf Nahrungsmittel verzichten, von denen bekannt ist, dass sie Allergien hervorrufen können.

## Übergewicht abbauen

Betroffene mit Asthma, die stark übergewichtig sind, sollten unbedingt versuchen, abzunehmen. Sie werden merken, dass es Ihnen mit weniger Kilos spürbar besser geht. Das ist doch ein guter Ansporn, finden Sie nicht? Wenn Sie weniger wiegen, müssen sich Ihre empfindlichen Atemorgane weniger anstrengen, um den Körper mit Sauerstoff zu versorgen. Und außerdem schaffen Sie durch das Abspecken mehr Platz im Brustraum, sodass sich die Lunge besser ausdehnen kann.

Aber abspecken ist nicht einfach, das ist leider so. Wenn Sie langfristig Gewicht verlieren wollen, müssen Sie Ihren gewohnten Lebensstil ändern und Ihre Ernährung auf Dauer umstellen. Eine Zeit lang werden Sie dabei mit weniger Kalorien auskommen müssen, aber auch später – wenn Sie Ihr Zielgewicht erreicht haben – dürfen Sie nicht wieder in alte Ernährungsmuster zurückfallen. Sonst geht der Zeiger der Waage ganz schnell wieder nach oben. Wichtig ist außerdem regelmäßige Bewegung. Bewegung treibt den Kalorienverbrauch in die Höhe und hilft Ihnen, abzunehmen und das Gewicht anschließend auch zu halten.

Leuchtet alles ein, fällt aber den meisten Abnehmwilligen schwer: Überall locken köstliche Verführungen und auf Sport haben viele Menschen mit Übergewicht gar keine Lust. Deshalb sollten Sie sich beim Abnehmen Unterstützung holen. Profis können Ihnen helfen, in puncto Ernährung und Bewegung Strategien zu entwickeln, die zu Ihnen passen. Wichtig ist darüber hinaus aber auch die emotionale Unterstützung. Sprechen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt darauf an, wie sie oder er Ihnen beim Abnehmen den Rücken stärken kann.

## Ein aktives, bewegtes Leben führen

Viele Menschen mit Asthma neigen dazu, sich zu schonen. Sie sind unsicher, was sie sich zutrauen können, und gehen körperlichen Aktivitäten lieber aus dem Weg. Das ist verständlich, da Anstrengung Asthmabeschwerden provozieren kann. Trotzdem ist Schonung die falsche Strategie. Asthmabetroffene sollten im Gegenteil regelmäßig etwas Sport treiben, denn das steigert ihre Fitness und Leistungsfähigkeit. Empfehlenswert ist Ausdauertraining wie Radfahren oder Wandern, aber zügiges Spazierengehen mehrmals die Woche zählt auch.

Wichtig ist, dass Sie ein Gespür dafür bekommen, wie weit Sie Ihren Körper belasten dürfen. Art und Pensum der sportlichen Aktivitäten sollten so gewählt sein, dass keine Asthmabeschwerden auftreten. Und dann können Sie versuchen, die Belastung maßvoll zu steigern. Sie werden schnell ein Gefühl für das rechte Maß entwickeln. Trotzdem sollten Sie auf Nummer sicher gehen und bei sportlichen Aktivitäten Ihr schnell wirksames Asthmaspray immer griffbereit haben.

Zudem sollten Sie sportliche Aktivitäten an der frischen Luft möglichst auf die Tageszeit mit der geringsten Pollenbelastung legen (gerade im Frühjahr und Sommer). In der Stadt ist das am Morgen etwa zwischen 6 und 8 Uhr und in ländlicheren Gegenden am Abend ungefähr ab 19 Uhr.

**Bitte nicht schonen: Regelmäßige körperliche Aktivitäten nach Maß sind gut für Menschen mit Asthma.**



## Für Eltern

### Darf mein Kind Sport machen?

Viele Eltern asthmakranker Kinder sind sehr besorgt und würden ihr Kind am liebsten in Watte packen. Doch – so verständlich das auch ist – Sie tun Ihrem Kind keinen Gefallen.

Kann ich mein Kind mit den anderen draußen herumtoben lassen? Darf es Fußball spielen? Kann ich es guten Gewissens ins Landschulheim schicken? Das alles sind Fragen, die Eltern asthmakranker Kinder umtreiben. Vor allem die Angst vor einem schweren Asthmaanfall schwebt über allem. Aber Sie sollten als Eltern nicht so schwarz sehen und keine Katastrophen an die Wand malen. Wichtig ist, dass Ihr Kind medikamentös gut eingestellt und gut geschult ist. Dann sind die Risiken sehr gering.

Vor allem im Interesse ihres Kindes sollten Eltern sich nicht zu viele Sorgen machen. Überfürsorge tut Kindern nicht gut. Kinder reagieren sehr sensibel auf Ängste und Befürchtungen ihrer Eltern und lassen sich leicht davon beeinflussen. Das sollte jedoch nicht dazu führen, dass sie sich weniger bewegen und auf Sport verzichten.

**Keine Sorge: Kinder mit gut eingestelltem Asthma können herumtoben und aktiv sein.**





Kinder sollten sich unbedingt körperlich betätigen. Der behandelnde Arzt oder die Ärztin steht bei Fragen dazu zur Verfügung.

## Ausprobieren ist gut

Kinder selbst gehen mit ihrer Asthmaerkrankung oft recht entspannt um. Sie neigen weniger als Erwachsene dazu, Dinge im Kopf hin und her zu wälzen. So wachsen sie oft leichter in neue Situationen hinein und probieren einfach aus, was geht und was nicht. Was genau richtig ist: Asthmamanagement hat tatsächlich viel mit Ausprobieren zu tun. Mit einer guten medikamentösen Behandlung als Sicherheitsnetz müssen die Betroffenen im Alltag selbst herausfinden, was sie sich zutrauen können und wo die Grenzen sind.

Schränken Sie Ihr Kind also nicht unnötig ein. Sorgen Sie dafür, dass es eine gute Therapie bekommt – und dann lassen Sie es losziehen. Zum Sport, ins Landschulheim, wohin auch immer. Zu viel Fürsorge kann ein Kind leicht zum Außenseiter machen. Trauen Sie Ihrem Kind etwas zu und vermitteln Sie ihm, dass Asthma kein Drama und kein Stigma ist. Das ist umso wichtiger, wenn das Kind selbst ängstlich ist und dazu neigt, sich zurückzuziehen. Achtsamkeit, aber auch Selbstvertrauen und Courage sind beste Voraussetzungen für ein erfolgreiches Asthma-Selbstmanagement.

## Infektprophylaxe: Hygiene plus impfen

Atemwegsinfekte können Asthma verschlimmern. Selbst eine banale Erkältung kann ausreichen, um die Bronchien stark zu belasten. Auch wenn der Atemwegsinfekt längst abgeklungen ist, kann deren Überempfindlichkeit noch eine Zeit lang bestehen bleiben.

Deshalb sollten Menschen mit Asthma versuchen, sich möglichst nichts einzufangen. Auch das ist leichter gesagt als getan – vor allem in der Winterzeit. Wie soll man sich schützen gegen das Niesen, Schniefen und Husten überall? Erst einmal sollten Sie sich sehr gründlich die Hände waschen, wenn Sie nach Hause kommen. Die meisten Menschen haben gar keine Vorstellung davon, wie viele Erreger beim Anfassen von Türklinken, Einkaufswagen und auch Geld an den Händen haften bleiben.

Seifen Sie deshalb Ihre Hände rundum und auch zwischen den Fingern gründlich ein. Eine halbe Minute sollten Sie sich dafür schon Zeit nehmen und die Hände anschließend sorgfältig abspülen und abtrocknen. Also nicht nur die Hände kurz unters Wasser halten, denn das bringt so gut wie gar nichts. Wenn Sie mit erkälteten Mitmenschen in direkten Kontakt kommen, sollten Sie auf Händeschütteln verzichten und Abstand halten. Das zählt zur Hygiene und ist keine Unhöflichkeit!

Aber selbst bei optimaler Hygiene lassen sich Atemwegsinfekte nicht immer vermeiden. Deshalb sollten sich Menschen mit Asthma nach

**Sich regelmäßig und gründlich die Hände zu waschen, ist ein Baustein, um sich vor Infekten zu schützen.**





**Kinder wie Erwachsene benötigen die empfohlenen Schutzimpfungen. Impflücken gefährden sie.**

ärztlicher Abstimmung impfen lassen – beispielsweise gegen Influenzaviren, die Auslöser der echten Grippe, und gegen Pneumokokken als bakterielle Erreger von Lungenentzündungen. Influenzaviren und Pneumokokken können Menschen mit Asthma sehr stark zusetzen und sind bei ihnen häufig für Komplikationen und Klinikeinweisungen verantwortlich. Dieses Risiko lässt sich durch Impfungen gegen Influenzaviren und Pneumokokken nachweislich reduzieren. Da sich die Influenzaviren rasant verändern, sollte die Grippeimpfung jedes Jahr erfolgen. Gegen Pneumokokken hingegen reicht eine einmalige Impfung aus. Generell richten sich die Impfpfehlungen für Menschen mit Asthma nach der Schutzimpfungs-Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA). Ihre Hausärztin oder Ihr Hausarzt beziehungsweise die Kinderärztin oder der Kinderarzt wird mit Ihnen besprechen, welche Impfungen für Sie oder Ihr Kind ratsam sind.

Und wie sieht es mit der Sicherheit von Impfungen aus? Viele Eltern lassen ihre Kinder nicht impfen, weil sie befürchten, dadurch könnten allergische Reaktionen und Asthma provoziert werden. Diese Sorge betrifft das Impfen generell – also die klassischen Kinderschutzimpfungen gegen Masern, Mumps, Keuchhusten und andere Infektionskrankheiten. Die Befürchtung ist jedoch unbegründet. Nicht durch die empfohlenen Schutzimpfungen werden die Kinder gefährdet, sondern vielmehr durch die bestehenden Impflücken, betont die Ständige Impfkommission des Robert Koch-Instituts.



Entspannung kann helfen, Asthmabeschwerden zu lindern.

### **„Locker bleiben“**

Die Psyche spielt bei Asthma eine große Rolle. Wahrscheinlich haben Sie das schon selbst erlebt: Wenn Sie im Stress sind, nehmen die Atembeschwerden oft zu. Sie hetzen von einem Termin zum nächsten. Der Chef macht Druck. Auch seelische Belastungen wie Ängste, Schulstress oder Liebeskummer bei Ihren asthmakranken Kindern im Jugendalter können dazu führen, dass ihr Asthma schlechter wird. Es gibt viele Gründe, warum sich Asthmabeschwerden verschlimmern können. Und oft lassen sich diese Gründe nicht aus der Welt schaffen.

Den Chef können Sie nicht ändern. Aber Sie können vielleicht lernen, anders mit ihm umzugehen. Viele Menschen haben das Gefühl, Stress werde ihnen von außen aufgebürdet. Dass sie selbst oft entscheidend dazu beitragen, realisieren sie nicht. Aber genau an dieser Schraube können Sie drehen. Sie können zum Beispiel lernen, sich nicht so vereinnahmen zu lassen. Öfter mal Nein zu sagen. Sich nicht aufzuregen, wenn etwas nicht klappt. Das alles kann zum Stressabbau beitragen. Probieren Sie es doch einfach mal aus. Manchen Menschen hilft auch das Erlernen von Entspannungsübungen, um zwischendurch mal abzuschalten. Erholungspausen sind ganz wichtig und kommen im heutigen Alltag oft viel zu kurz. Das Programm „Stress im Griff“ der AOK hilft Ihnen, die Herausforderungen des Alltags gelassener zu bewältigen.

Experten geben Ihnen Tipps, wie Sie Stresspotenziale erkennen und entspannter damit umgehen können:

[stress-im-griff.de](http://stress-im-griff.de)

Auch die Asthmaerkrankung selbst bedeutet Stress. Für den einen mehr, für den anderen weniger. Es gibt Menschen, die gut mit ihrem Asthma klarkommen und ziemlich locker damit umgehen. Es gibt aber auch Menschen, die sich viele Sorgen machen und unsicher sind, was sie sich zutrauen können. Das ist eine Typ-Frage. Wenn Sie merken, dass Sie oft niedergeschlagen sind und mit Ängsten zu kämpfen haben, sollten Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt um Rat fragen. Vielleicht wird er oder sie Ihnen psychologische Unterstützung empfehlen. Es gibt Psychotherapeuten, die Ihnen dabei helfen können, Ihre Krankheit besser zu akzeptieren und sich nicht davon beherrschen zu lassen. Manche sind in der eigenen Weltsicht gefangen. Der freie Blick anderer kann guttun und neue Perspektiven eröffnen.

---

## AOK- Curaplan

### Anleitung zum Selbstmanagement

Als DMP-Teilnehmer erhalten Sie eine umfassende Schulung. Diese versetzt Sie in die Lage, Ihre Atemwegserkrankung erfolgreich zu managen. Darüber hinaus steht Ihnen Ihr Arzt oder Ihre Ärztin immer mit Rat und Tat zur Seite, wenn Sie im Alltag bemerken, dass Sie weitere Unterstützung benötigen.

## Leichter atmen dank Lippenbremse, Kutschersitz & Co.

Bei ausgeprägten Atembeschwerden sind atemerleichternde Techniken wie Lippenbremse und Kutschersitz sehr hilfreich. Die Lippenbremse ist eine Atemtechnik, bei der Sie durch den Widerstand der locker geschlossenen Lippen ausatmen und den Luftstrom so ausbremsen. Auf diese Weise werden die Atemwege stabilisiert: Die Bronchien fallen nicht so leicht in sich zusammen, sodass die Atemluft gut hindurchströmen kann.

Der Kutschersitz ist – ebenso wie Torwartstellung und Wandstellung – eine entspannte Körperhaltung, die den Brustkorb entlastet. Das schafft Platz für Brust- und Bauchatmung. Und auch die Atemhilfsmuskulatur im Bereich von Brust, Rücken und Schultergürtel kann leichter arbeiten, wenn Sie die Kutscher- oder Torwartposition einnehmen.

Sie sollten diese Techniken unbedingt beherrschen, ohne groß nachdenken zu müssen. Besonders bei einem Asthmaanfall werden Sie davon profitieren. Falls Sie die Techniken bisher noch nicht gelernt haben, sprechen Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt darauf an.



### Lippenbremse

- Tief durch die Nase einatmen.
- Anschließend durch die locker geschlossenen Lippen langsam wieder ausatmen.

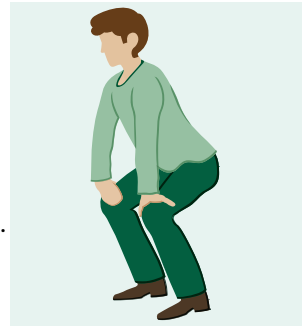
## Kutschersitz

- Auf die vordere Kante eines Stuhls setzen und die Beine öffnen.
- Den Oberkörper weit vorbeugen und die Unterarme auf den Oberschenkeln abstützen, sodass das Gewicht des Oberkörpers auf den Armen ruht.
- Der Rücken ist gerade und Sie sitzen ganz entspannt.
- Dabei ruhig und gleichmäßig ein- und ausatmen.



## Torwartstellung

- Mit leicht gespreizten Beinen hinstellen. Die Knie sind leicht angewinkelt.
- Den Oberkörper leicht nach vorne beugen.
- Die Hände über den Knien auf den Oberschenkeln abstützen. Die Daumen zeigen dabei nach außen, die übrigen Finger nach innen.
- Sie stehen ganz entspannt und atmen ruhig ein und aus.



## Wandstellung

- Stellen Sie sich vor eine Wand, die Beine in leichter Schrittstellung.
- Die Arme vor dem Gesicht verschränken und an der Wand abstützen.
- Die Stirn auf den verschränkten Armen ablegen.
- Entspannen Sie sich und atmen Sie gleichmäßig ein und aus.



## Atemtherapie zur Unterstützung

In Verbindung mit Asthma kann eine dysfunktionale Atmung auftreten, die sich etwa durch Kurzatmigkeit oder Atemnot zeigt. In diesem Fall kann eine Atemtherapie als Teil der Krankengymnastik helfen, um spezielle Atemtechniken oder weitere atemerleichternde Stellungen zu erlernen und so Beschwerden zu lindern.



## Nicht rauchen – wie soll ich das schaffen?

Sich das Rauchen abzugewöhnen, ist schwer. Trotzdem sollten Sie es unbedingt versuchen. Denn Asthma und Rauchen – das ist eine ganz schlechte Kombination.

## Sich selbst auf die Schliche kommen

Egal ob Zigaretten, E-Zigaretten oder alternative Tabakprodukte – sie alle sind Gift für den Körper. Die meisten Raucher wissen das und kommen trotzdem nicht von der Zigarette los. Der Verstand kann nämlich nicht allzu viel ausrichten bei einer Sucht. Das ist beim Rauchen nicht anders als bei sonstigen Drogen. Nikotin ist ein besonders starkes Suchtmittel. Trotzdem kann man davon loskommen. Wichtig ist es, sich selbst und den eigenen Verhaltensmustern auf die Schliche zu kommen. Dazu später mehr.

Zunächst zu den Schäden, die das Rauchen in den Atemwegen anrichtet: In erster Linie sind es die zarten Flimmerhärchen, die von den hochaggressiven Inhaltsstoffen des Zigarettenrauchs angegriffen werden. Flimmerhärchen sind Zellen, die eine winzige bewegliche Wimper tragen. Die Bronchien sind innen mit einem dichten Teppich dieser Flimmerhärchen ausgelegt. Sie schlagen alle im selben Takt und transportieren so ständig einen aufliegenden feinen Schleimfilm in Richtung Rachen. Wie auf einem Förderband werden Schmutzteilchen, Schadstoffe und Krankheitserreger, die in die Bronchien geraten sind, wieder nach draußen befördert. Anschließend werden sie meist durch Schlucken entsorgt.

### Der Müll bleibt liegen

Die giftigen Inhaltsstoffe des Zigarettenrauchs bringen die Flimmerhärchen aus dem Takt. Später – bei langjährigen Rauchern – sieht der einst dichte Teppich aus wie abgegrast und von den zarten Gebilden sind stellenweise nur noch Stümpfe übrig. Die Folge: Jede Menge Müll bleibt in den Bronchien liegen. Und das bekommen Menschen mit Asthma besonders zu spüren. Weil die Müllabfuhr nicht funktioniert, wirken vermehrt Reiz- und Schadstoffe auf ihre überempfindlichen Bronchien ein. Auch die hochaggressiven Inhaltsstoffe des Zigarettenrauchs sammeln sich an und reizen die Atemwege. Außerdem locken sie Immunzellen herbei, die eigentlich die Schadstoffe unschädlich machen sollen, dabei aber die asthmabedingte Entzündung der Bronchialschleimhaut weiter anfachen. Kein Wunder, dass Rauchen die Asthmabeschwerden verstärkt. Hinzu kommt, dass sich Viren und Bakterien leichter einnisten können, wenn die Flimmerhärchen nicht richtig arbeiten. Es kommt vermehrt zu Atemwegsinfekten und auch die können das Asthma verschlimmern.

Die gute Nachricht: Der Körper verfügt über eine erstaunliche Fähigkeit, Schäden zu reparieren. Zerstörte Flimmerhärchen können zwar nicht nachwachsen. Ist der Reinigungstrupp jedoch „nur“ in seiner Funktion gestört, kann er sich erholen. Gleichzeitig bessert sich Ihre Lungenfunktion. Das geht recht zügig, sodass die Werte bereits nach einigen rauchfreien Monaten wieder im grünen Bereich liegen können. Das haben Studien bei Menschen ohne Asthma gezeigt.

Aber auch wenn Sie Asthma haben, wird sich Ihre Lungenfunktion deutlich bessern und auf das Niveau nicht-rauchender Asthmapatienten zubewegen. Sie bekommen besser Luft und haben weniger Hustenanfälle. Bereits nach einem Monat ohne Zigaretten ist mit einem spürbaren Rückgang der Beschwerden zu rechnen. Und auch das Risiko von Atemwegsinfekten nimmt ab, weil der Reinigungsdienst der Atemwege wieder besser funktioniert.

Auf längere Sicht kommen weitere positive Effekte des Rauchverzichts zum Tragen: Nach zehn rauchfreien Jahren hat sich das Risiko, an Lungenkrebs zu sterben, fast um die Hälfte verringert. Und nach 15 Jahren ist das Herzinfarktrisiko von Exrauchern mit dem von Nichtrauchern vergleichbar.

Jeder Tag, den Sie nicht rauchen, zählt. Das sollten Sie sich klarmachen und am besten gleich morgen Ihr Leben als Exraucher beginnen.

**Wer mit dem Rauchen aufhört, merkt schon nach kürzester Zeit, dass das Atmen wieder leichterfällt und Beschwerden zurückgehen.**



## **Körperliche Entzugssymptome sind schnell vorbei**

Viele Raucher fürchten die körperlichen Entzugssymptome. Aber die sind „beim Aufhören“ gar nicht das größte Problem. Viel schwerer zu überwinden ist die psychische Abhängigkeit. Körperliche Entzugssymptome wie Nervosität, Reizbarkeit, depressive Verstimmung und Schlafstörungen lassen bereits nach einer Woche deutlich nach. Auch ist es ganz unterschiedlich, wie stark Menschen auf den Nikotinentzug reagieren: Manche erwischt es stärker, bei anderen geht der körperliche Entzug sehr glimpflich ab.

Bei Bedarf können Sie sich über die erste Zeit mit Nikotin-Ersatzpräparaten hinweghelfen. Kaugummi, Pflaster und Co. bewirken, dass der Nikotinspiegel nicht sofort auf null abfällt und mildern so die Entzugssymptomatik ab. Kaugummi und Tabletten, die sich im Mund auflösen, sind eher etwas für Gelegenheitsraucher. Für starke Raucher sind Pflaster besser geeignet. Sie setzen Nikotin kontinuierlich über 16 bis 24 Stunden hinweg frei. Nikotinersatzpräparate erzeugen – im Unterschied zur Zigarette – keinen „Kick“, sodass die Sucht durch ihre Anwendung nicht weiter bedient wird. Am besten lassen Sie sich in der Apotheke ein Präparat empfehlen. Was Sie noch wissen sollten: Die Krankenkasse erstattet Nikotinersatzpräparate in aller Regel nicht.

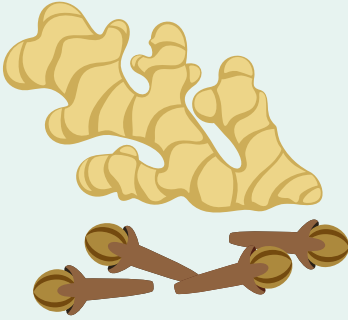
## **E-Zigaretten sind keine Alternative**

Dass der Umstieg von normalen Zigaretten zu E-Zigaretten ein guter Schritt in Richtung Rauchstopp darstellt, ist ein Irrglaube. Auch E-Zigaretten machen abhängig und schaden der Gesundheit. Oft dienen sie sogar als Einstiegsdroge, durch die Menschen überhaupt erst mit dem Rauchen anfangen.

## **So überwinden Sie die psychische Abhängigkeit**

Die psychische Abhängigkeit ist die größere Hürde. Das Rauchen führt im Belohnungszentrum des Gehirns zur Ausschüttung von „Glückshormonen“, die ein Erfolgserlebnis hervorrufen. Und dieses möchte man immer wieder erleben. Schnell entwickelt sich eine Sucht und die Abstände zwischen den Zigaretten werden kürzer. Oft wird die Zigarette benutzt, um Stress oder schlechte Stimmung zu neutralisieren. Viele Raucher merken aber gar nicht, dass sie das tun. Der Griff zur Zigarette erfolgt irgendwann automatisch und ist kaum noch dem Willen unterworfen.

## Natürliche Gegenmittel



Das Kauen von Ingwer oder Gewürznelken kann den Rauchimpuls vertreiben.

Deshalb kann der Verstand nicht allzu viel ausrichten, wenn es darum geht, sich von der Zigarettensucht zu befreien. Und deshalb reicht sachliche Aufklärung über die Gesundheitsrisiken des Rauchens in der Regel nicht aus, um einen Raucher zum Aufhören zu bewegen. Vielmehr muss er seinen Verhaltensmustern auf die Schliche kommen und herausfinden, warum er in welchen Situationen raucht. Dann gilt es, Verhaltensalternativen zu entwickeln. Wer das schafft, hat relativ gute Chancen, dauerhaft von der Zigarette loszukommen.

Für den Anfang gibt es einen einfachen Trick: Ein starker Sinnesreiz kann helfen, den Griff nach der Zigarette zu unterbinden. Das kann ein intensives

Geschmackserlebnis oder Geruchserlebnis sein. Bewährt hat sich etwa das Zerkauen von Ingwer oder einer Gewürznelke oder das Riechen an einem Döschen Tigerbalsam. Auch mithilfe von Atemübungen lässt sich der Rauchimpuls eventuell zerstreuen.

Verhaltenstherapeutische Unterstützung bieten Raucherentwöhnungsprogramme, die qualitätsgesichert sein sollten. Die langfristigen Erfolgsquoten liegen etwa bei 30 Prozent. Angebote, die mehr versprechen, sind unseriös. Am besten beraten Sie sich mit Ihrem Arzt. Er kann Ihnen einen Kontakt wohnortnah vermitteln. Die Teilnahme an qualitätsgesicherten Raucherentwöhnungsprogrammen wird durch Ihre AOK unterstützt.

## AOK-Curaplan

### Unterstützung beim Rauchstopp

Als Curaplan-Teilnehmerin oder -Teilnehmer bekommen Sie volle Unterstützung, wenn Sie mit dem Rauchen aufhören wollen. Ihr Arzt oder Ihre Ärztin wird Ihnen auf Wunsch qualitätsgesicherte Raucherentwöhnungsprogramme vermitteln. Darüber hinaus unterstützt Sie Ihre AOK:

[aok.de](https://www.aok.de) → Suche: Nichtraucher werden

## **Passivrauchen und Rauchrückstände**

Verrauchte Räume sind für Menschen mit Asthma wegen ihrer überempfindlichen Bronchien oft ein Problem. Lange Zeit wurde unterschätzt, wie viele Schadstoffe auch durch passives Mitrauchen in die Atemwege gelangen. Inzwischen gilt jedoch als sicher, dass in Deutschland jährlich mehr als 3.000 Todesfälle infolge von Herz-Kreislauf- und Lungenerkrankungen dem Passivrauchen zuzuschreiben sind. Die Mengen an Zigarettschadstoffen, die Nichtraucher abbekommen, müssen also beträchtlich sein.

Menschen mit Asthma ist es unbedingt zu empfehlen, verqualmte Räume zu meiden. Sonst müssen sie mit einer Zunahme ihrer Beschwerden rechnen. Im privaten Umfeld sollte es eigentlich selbstverständlich sein, dass Raucher Rücksicht nehmen und zum Qualmen auf den Balkon oder in den Garten gehen. Ist es das nicht, scheuen Sie sich nicht, darum zu bitten. Das gilt natürlich auch für den/die Lebenspartner/in. Besonders gefährdet durch das Passivrauchen und ebenso durch Rauchrückstände sind asthmakranke Kinder.

### **Von der Hand in den Mund**

Niederschläge des Zigarettenqualms lagern sich überall ab: Auf Möbeln und Böden, in Vorhängen und Teppichen kleben die Rückstände so fest, dass sie durch Putzen, Saugen und Wischen nicht zu beseitigen sind. Wenn Kinder auf dem Boden herumkrabbeln oder durch die Räume toben, nehmen sie diese Schadstoffe auf. Auch bei einer Umarmung kann dies leicht passieren, wenn Kleidung und Haare von Rauchern verqualmt sind. Das alles sollten Sie mit Blick auf Ihre eigene Gesundheit beziehungsweise die Ihrer asthmakranken Kinder bedenken.



## Mein Peak-Flow-Wert: im grünen Bereich?

Asthmabetroffene können mit dem Peak-Flow-Meter ihre Lungenfunktion überprüfen und die Messwerte anschließend mithilfe des Ampelschemas interpretieren.

## Das Ampelschema macht die Antwort leicht

Die regelmäßige Kontrolle der Lungenfunktion ist ein wichtiger Aspekt des Asthma-Selbstmanagements. So können Sie rechtzeitig erkennen, wenn sich Ihr Asthma verschlechtern sollte und entsprechend reagieren. Dabei leistet Ihnen ein kleines, simples Gerät – das Peak-Flow-Meter – wertvolle Dienste.

Gemessen wird die Geschwindigkeit des Luftstroms beim Ausatmen, der sogenannte Spitzenfluss. Bei einem gut kontrollierten Asthma strömt die Luft schneller. Sind die Bronchien dagegen stark entzündet und verengt, fällt das Ausatmen schwer und es geht langsamer. Der Wert wird auf einer Skala angezeigt und ist leicht abzulesen.

Nach Anwendung Ihres Asthmamedikaments sollten Sie den Peak Flow mehrmals täglich zu festen Zeiten messen und die Werte in Ihr Asthmatagebuch eintragen. Anhand der Verlaufskurve kann Ihr Arzt beim nächsten Termin sehen, ob die Therapie gut anschlägt. Besonders in „heißen Phasen“ der Erkrankung, wenn sich eine Verschlechterung abzeichnet oder wenn die Therapie umgestellt wird, ist es sehr hilfreich, wenn Sie Ihren Arzt mit einem möglichst lückenlosen Peak-Flow-Protokoll unterstützen.

### Asthmatagebuch

Eine Vorlage für ein Asthmatagebuch zum Ausdrucken finden Sie unter [aok.de/asthma](https://aok.de/asthma) → Asthma bronchiale: mehr wissen, besser leben → Das Tagebuch zur Behandlung von Asthma



Scann mich!

## Ihr persönlicher Bestwert ist das Maß

In erster Linie dient das Peak-Flow-Meter aber dazu, dass Sie sich selbst jederzeit ein Bild über Ihre Lungenfunktion machen können. Als Vergleichswert wird Ihr persönlicher Bestwert genommen: Das ist der beste Peak-Flow-Wert, den Sie in einer stabilen Krankheitsphase unter optimaler medikamentöser Therapie im Laufe von 14 Tagen erreichen. Dieser Bestwert dient als Maß dafür, ob sich die aktuellen Messwerte im grünen, gelben oder roten Bereich befinden. So lässt sich ein Ampelschema mit Ihren persönlichen Grün-, Gelb- und Rotbereichen erstellen. Auf einen Blick können Sie damit jeden neuen Messwert ganz einfach selbst beurteilen.

Wenn Sie Ihren Peak Flow regelmäßig messen, werden Sie merken, dass die Werte nicht immer gleich sind. Das ist typisch für Asthma und kein Grund zur Sorge, solange die Werte im grünen Bereich liegen. Wenn die Werte aber Ihren Bestwert deutlich unterschreiten, geht die Ampel auf Gelb. Jetzt muss engmaschig kontrolliert werden, ob es sich um einen einzelnen Ausrutscher oder um einen Abwärtstrend handelt. Ihre Dauermedikation muss eventuell angepasst werden. Bei Rot dagegen – bei einem starken Abfall des Peak-Flow-Werts – ist Ihr Asthma außer Kontrolle. Sie müssen umgehend handeln und Ihre Notfallmedikamente anwenden.

## So messen Sie richtig

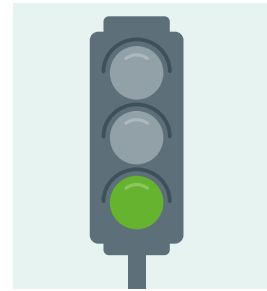
Das Bedienen des Peak-Flow-Meters lässt sich gut erlernen. Lassen Sie sich die einzelnen Schritte genau zeigen und – wenn Sie sich mit dem Gerät vertraut gemacht haben – führen Sie Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin zur Sicherheit eine Messung vor. Hier die einzelnen Schritte:

- Sie stellen sich aufrecht hin.
- Den Zeiger des Geräts schieben Sie auf null.
- Dann atmen Sie tief ein.
- Danach umschließen Sie das Mundstück fest mit den Lippen und pusten schnell und kräftig in das Peak-Flow-Meter hinein. So, als würden Sie eine Kerze ausblasen.
- Merken Sie sich den Wert und schieben Sie den Zeiger zurück auf null.
- Wiederholen Sie die Messung noch zweimal und schreiben Sie den besten der drei Werte auf, am besten in Ihr Asthmatagebuch.
- Zur Beurteilung des Messwerts nehmen Sie das Ampelschema in Ihrem Asthmatagebuch zur Hand. Oder Sie markieren gleich am Peak-Flow-Meter den individuellen Grün-, Gelb- und Rotbereich farbig.

## Das Ampelschema

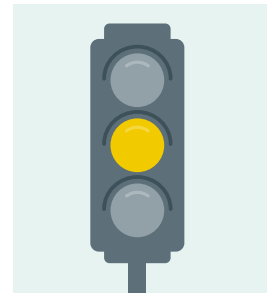
**Dicker grüner Punkt:** Der gemessene Peak-Flow-Wert liegt zwischen 80 und 100 Prozent Ihres persönlichen Bestwertes.

**Das bedeutet:** Das Asthma ist gut unter Kontrolle.



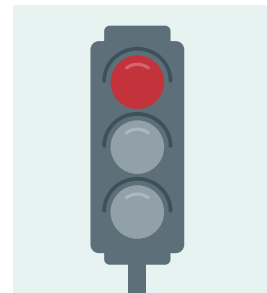
**Dicker gelber Punkt:** Der gemessene Peak-Flow-Wert liegt zwischen 50 und 80 Prozent des Bestwertes.

**Das bedeutet:** Die Bronchien sind verengt und Ihr Asthma nur teilweise kontrolliert. Passiert dies in kurzen Abständen häufiger, sind Ihre Dauermedikamente wahrscheinlich nicht ausreichend und müssen angepasst werden. Vereinbaren Sie deshalb zeitnah einen Arzttermin.



**Dicker roter Punkt:** Der gemessene Peak-Flow-Wert liegt unter 50 Prozent des Bestwertes.

**Das bedeutet:** Ihr Asthma ist unkontrolliert und die Bronchien sind stark verengt. Ein Asthmaanfall bahnt sich an. Bei akuter Atemnot sollten Sie Ruhe bewahren, eine atemerleichternde Haltung, etwa den Kutschersitz einnehmen und Ihre Notfallmedikamente gemäß Ihrem Notfallplan einnehmen.



## Persönlicher Notfallplan

Jeder Curaplan-Teilnehmer bekommt einen persönlichen Notfallplan ausgehändigt. Darin verzeichnet der Arzt – auf den individuellen Patienten zugeschnitten – Schritt für Schritt die Maßnahmen, die bei einem Asthmaanfall zu ergreifen sind. Der Notfallplan stellt eine sinnvolle Ergänzung zur Patientenschulung dar. Eine Vorlage für einen Notfallplan zum Ausdrucken finden Sie unter

[aok.de/asthma](http://aok.de/asthma) → Asthma bronchiale: mehr wissen, besser leben  
→ Behandlung von Asthma im Notfall

Scann mich!



## Was, wenn das Asthma schlimmer wird?

Trotz konsequenter Asthmatherapie kommt es vor, dass sich die Atemprobleme verschlimmern. Dann sollten Sie wissen, wie Sie reagieren müssen.

## Warnzeichen erkennen und richtig handeln

Für ein erfolgreiches Asthmamanagement ist ein gutes Körpergefühl von entscheidender Bedeutung. Das heißt, Sie sollten die Signale Ihres Körpers wahrnehmen und richtig deuten können. Schwankungen in der Tagesform sind bei Asthma ganz normal. Es gibt gute Tage und schlechtere Tage und trotzdem können Sie sich im grünen Bereich befinden. Es kann jedoch auch vorkommen, dass sich das Asthma verändert und die Lungenfunktion in den gelben oder sogar roten Bereich gerät. Wenn sich die Dinge zuspitzen, schlägt Ihr Körper in aller Regel Alarm. Und diese Warnsignale sollten Sie kennen, dann können Sie schnell und richtig reagieren. Bei einem schweren Asthmaanfall kann das lebensrettend sein.

Viele Menschen mit Asthma haben das schon einmal erlebt: Scheinbar aus heiterem Himmel verschlimmern sich die Atemprobleme. Sie haben – bei körperlicher Belastung und eventuell auch in Ruhe – zunehmend Atemnot. Und auch Ihre Peak-Flow-Werte sind schlechter als bisher. Eine solche Verschlechterung (Exazerbation) kann sich schleichend entwickeln oder aber ganz plötzlich kommen. Im zweiten Fall handelt es sich um einen akuten Asthmaanfall.

Für Sie ist wichtig zu wissen: Exazerbationen können grundsätzlich immer auftreten, bei leichtem Asthma ebenso wie bei schweren Formen. Das heißt nicht, dass Sie ständig in Habachtstellung verbringen sollen. Im Gegenteil: Versuchen Sie, möglichst entspannt mit Ihrer Atemwegserkrankung umzugehen.

Andererseits sollten Sie es rechtzeitig erkennen, wenn das Asthma außer Kontrolle gerät. Peak-Flow-Messungen helfen Ihnen dabei. Die Messungen sollten regelmäßig erfolgen – egal, ob Sie Beschwerden haben oder nicht. Gibt es Anzeichen dafür, dass sich Ihr Asthma verändert, gehen Sie bitte zeitnah zu Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, damit er oder sie der Sache auf den Grund gehen kann.

## **Scheinbar aus heiterem Himmel**

Auch wenn es so aussehen mag – aus heiterem Himmel kommen Exazerbationen nicht. Bei Pollenallergikern zum Beispiel kann eine Zunahme der Beschwerden durch unerwartet einsetzenden Pollenflug ausgelöst werden. Die milden Winter haben dazu geführt, dass die Natur durcheinander kommt. Frühblüher haben in den letzten Jahren wiederholt bereits im Winter gestäubt und Pollenallergikern überraschende Atembeschwerden beschert.

Auch Atemwegsinfekte können dazu führen, dass sich ein vorher stabiles Asthma verschlimmert. Durch eine Infektion mit Viren oder Bakterien wird die Entzündung der Bronchialschleimhaut weiter gefördert. Die Bronchien reagieren deshalb auf Außenreize vermehrt gereizt und verkrampfen sich. Zunehmende Atemprobleme sind die Folge. Nach Abklingen des Infekts kann es noch eine ganze Weile dauern, bis sich das Asthma wieder stabilisiert. Atemwegsinfekte sollten von Betroffenen mit Asthma daher immer konsequent behandelt und gut auskuriert werden.

Falls sich Ihr Asthma verschlimmert, wird Ihr Arzt oder Ihre Ärztin die Dauermedikation gemäß dem Stufenschema anpassen. Eine Zeit lang zumindest benötigen Sie jetzt eine intensivere Therapie. Auf der Stufenleiter geht es einen Schritt nach oben (Step-up). Stabilisiert sich Ihr Asthma wieder, weil der Infekt vorüber ist oder die Pollen nicht mehr fliegen, kann die Therapie wieder heruntergefahren werden (Step-down).

## **Asthmaanfall: Handeln nach Plan**

Ein Asthmaanfall ist eine anhaltende Verengung der Bronchien mit zunehmenden Beschwerden. Die meisten Asthmaanfälle sind leicht bis mittelschwer und Sie können sie mit geeigneten Maßnahmen selbst in den Griff bekommen. In seltenen Fällen kommen aber auch schwere – lebensbedrohliche – Asthmaanfälle vor. Leider lässt sich nicht genau vorhersagen, wie sich die Dinge entwickeln werden. Ein Asthmaanfall ist deshalb grundsätzlich erst einmal als bedrohlich einzustufen und Sie sollten im Zweifelsfall immer den Notruf verständigen. Das gilt ganz besonders, wenn ein Kind betroffen ist.

**Die Notrufnummer lautet 112.**



**Atemwegsinfekte können Asthma verschlimmern. Einfache Hygieneregeln und Impfungen können schützen.**

Scheuen Sie sich nicht, die Einsatzkräfte zu rufen. Sollte der Anfall dann doch glimpflich verlaufen und Sie bekommen ihn selbst in den Griff, umso besser.

Entscheidend ist, dass Sie erkennen, wenn sich ein Asthmaanfall anbahnt. Und dann müssen Sie natürlich noch richtig reagieren. Im Rahmen der Schulung sollte das Verhalten im Notfall unbedingt einmal durchgespielt werden. Außerdem sollte jeder Asthmabetroffene einen Notfallplan besitzen, in dem die einzelnen Maßnahmen – von Abbildungen unterstützt – Schritt für Schritt aufgeführt sind (siehe Seite 73). Der Notfallplan ist individuell auf Sie zugeschnitten. Ihr Arzt oder Ihre Ärztin erstellt Ihnen diesen Plan, in dem Ihre persönlichen Notfallmedikamente und die Dosierungen eingetragen werden.

Eine solche Gedächtnisstütze ist in einer Situation, in der man natürlich aufgeregt ist, eine große Hilfe und gibt Sicherheit. Deshalb sollten Sie Ihren Notfallplan zusammen mit Ihrem Notfallmedikament immer griffbereit haben. Das gilt auch, wenn Sie unterwegs sind. Legen Sie den Plan nicht zu Hause in eine Schublade, sondern bewahren Sie ihn am besten mit Ihren persönlichen Papieren in der Brieftasche auf. Informieren Sie auch Ihre Angehörigen darüber, wo sie den Notfallplan finden können.

## **Versuchen Sie, ruhig zu bleiben!**

Der Notfallplan wird Ihnen helfen, bei einem Asthmaanfall Ruhe zu bewahren. Versuchen Sie, systematisch einen Schritt nach dem anderen zu tun.

Wenn die Peak-Flow-Werte über 50 Prozent Ihres Bestwerts liegen und Sie ganz normal sprechen können, spricht das für einen leichten bis mittelschweren Anfall. In diesem Fall wenden Sie Ihr Bedarfsmedikament an und zwar genau so, wie es Ihr Arzt im Notfallplan aufgeschrieben hat. Atmen Sie mit der Lippenbremse und nehmen Sie eine atemerleichternde Haltung wie den Kutschersitz oder die Torwartstellung ein. Das wird in der Aufregung oft vergessen. Lässt sich mit den im Notfallplan verzeichneten Selbsthilfemaßnahmen keine deutliche Besserung erreichen, wählen Sie bitte umgehend den **Notruf unter 112**.

Liegen die Messwerte unter 50 Prozent Ihres persönlichen Bestwerts, ist der Anfall als schwer einzustufen. Bewahren Sie Ruhe und wenden Sie bitte Ihre Notfallmedikamente sowie atemerleichternde Techniken an, wie im Notfallplan beschrieben. Leiden Sie zusätzlich unter Kurzatmigkeit, Angst, Unruhe, Herzrasen und bläulichen Lippen, sollten Sie unverzüglich den Notruf wählen.

### **Bei diesen Anzeichen eines schweren Asthmaanfalls müssen Sie sofort den Notruf unter 112 wählen!**

- plötzliche schwere Luftnot in Ruhe
- Erstickungsangst und Unruhe
- Unfähigkeit, längere Sätze zu sprechen
- schnelle, aber oberflächliche Atmung
- zusätzlicher Einsatz der Atemhilfsmuskulatur im Bereich von Brust, Rücken und Schultergürtel
- Herzrasen
- bläulich verfärbte Nagelbetten und Lippen infolge eines Sauerstoffmangels



Ihr persönlicher Notfallplan hilft Ihnen, auch bei akuten Atemproblemen Ruhe zu bewahren und für Ihre Sicherheit zu sorgen (siehe auch Seite 73).

## Mit Reha fit für den Alltag

Bei schweren Asthmaerkrankungen mit deutlichen Einschränkungen können gezielte Rehabilitationsmaßnahmen – auch bei Kindern – zum Einsatz kommen. Eine Reha kann stationär in einer Klinik oder eventuell ambulant erfolgen. Dabei erfahren Patientinnen und Patienten beispielsweise mehr über sinnvolles körperliches Training. Und auch Atemübungen stehen meist auf dem Programm. Wenn Ihre Ärztin oder Ihr Arzt den Eindruck hat, Sie könnten von einer Reha profitieren, wird sie oder er mit Ihnen die Möglichkeiten besprechen.



## Tipps für alle Lebenslagen

Egal ob zu Hause in den eigenen vier Wänden oder unterwegs auf Reisen: Beachten Sie ein paar Dinge, lässt sich der Alltag in der Regel auch mit Asthma gut meistern.

## Bei Wind und Wetter

Menschen mit Asthma sind wetterfühliger. Je nach Wetterlage haben sie mehr oder weniger mit Atemproblemen zu tun. Sind Sie Pollenallergiker, jetzt aber erst mal die gute Botschaft: Ein starker Regenschauer ist für Sie günstig. Der Regen wäscht die Luft rein, sodass die Pollenbelastung anschließend relativ niedrig ist. In der Pollensaison wird bei allergischem Asthma daher ausdrücklich empfohlen, Spaziergänge oder andere Aktivitäten im Freien bevorzugt auf die Zeit nach einem kräftigen Regenguss zu legen.

### Ein Tuch oder Schal wärmt die Atemluft

Im Winter haben viele Menschen mit Asthma verstärkt Beschwerden. Feuchtkaltes Winterwetter, aber auch nebliges Herbstwetter machen ihnen zu schaffen. Und wenn dann noch ein kräftiger Wind bläst, sind die überempfindlichen Atemwege erst recht gereizt. Auch der Wechsel zwischen kalter Luft draußen und warmer Heizungsluft drinnen kann Asthmabeschwerden verschlimmern. Am besten schützen sich Personen mit Asthma bei kühlen Temperaturen mit einem Tuch oder Schal vor dem Mund und der Nase. Die Atemluft ist dann schon vorgewärmt, wenn sie auf die Bronchien trifft.

### Ozonwerte im Blick

Was viele nicht wissen: Die Wetterlage hat auch Einfluss auf die Ozonbelastung. Ozon ist ein Giftstoff, der die Atemwege reizt. Das ist selbst bei Menschen ohne Asthma so. Wer an Asthma leidet, sollte über die aktuellen Ozonwerte informiert sein und bei hoher Luftbelastung möglichst nicht nach draußen gehen. Eine Übersicht der aktuellen regionalen Ozonwerte bietet zum Beispiel das Umweltbundesamt auf seiner Webseite.

### Gewitterasthma – äußerst selten

Gern in der Presse erwähnt, ist es selten und nur unter bestimmten Umständen für Pollenallergiker ein Thema. Bei Gewitter befinden sich viele Pollen in der Luft, weil sie durch die starken elektrischen Entladungen vermehrt freigesetzt werden. Zudem platzen die Pollen in der feuchten Gewitterluft auf. Dabei entstehen kleine Teilchen, die sehr tief in die Atemwege eindringen und dort allergische Reaktionen hervorrufen können. Sehr selten kann dies Beschwerden bis hin zu Asthmaanfällen auslösen und auch Menschen mit allergischem Asthma betreffen, die sonst ein stabiles, leichtes Asthma haben.



## Beim Hausputz

Menschen mit Asthma sollten beim Hausputz möglichst wenig Staub aufwirbeln. Das gilt natürlich besonders bei einer Hausstauballergie. Aber aufgewirbelter Staub kann auch bei Betroffenen auf die Bronchien schlagen, die auf den Kot der Hausstaubmilbe nicht allergisch reagieren. Deshalb sollten Sie beim Hausputz mit Vorsicht zu Werke gehen.

**Achten Sie beim Putzen darauf, möglichst keinen Staub aufzuwirbeln und wischen Sie Böden feucht.**

Arbeiten Sie nicht mit einem Staubwedel! Wischen Sie Oberflächen lieber nebelfeucht ab oder verwenden Sie Tücher, an denen der Staub gut haften bleibt. Und bitte den Staub anschließend nicht ausschlagen, sondern immer auswaschen! Gut geeignet sind auch „Putzhilfen“ mit austauschbaren Staubfängern, die nach dem Putzen entsorgt werden. Zum Staubsaugen werden Geräte mit höherer Saugkraft und speziellen Filtersystemen empfohlen. Es gibt Staubsauger, die Allergene wie Tierhaare besser entfernen und sie beim Saugvorgang nicht in die Luft blasen. Teppiche ausklopfen ist dagegen gar nichts für Menschen mit Asthma, da müssen andere ran.

Arbeiten Sie nicht mit einem Staubwedel! Wischen Sie Oberflächen

Bei größeren Putzaktionen wie dem Frühjahrsputz sollten Türen und Fenster immer weit geöffnet sein, damit belastete Luft zügig entweichen kann. Und auch beim regelmäßigen Säubern von Bad und Küche sollten Sie dies beherzigen, denn viele der üblichen Putzmittel enthalten hochaggressive Chemikalien, die selbst bei Personen ohne Asthma einen starken Hustenreiz provozieren können. Menschen mit Asthma sollten beim Hantieren mit aggressiven Putzmitteln am besten einen Mund- und Nasenschutz tragen.

## Im Garten oder Park

Natur- und Gartenliebhaber trifft eine Pollenallergie besonders hart. War's das mit dem eigenen Garten, den Blumenkästen auf dem Balkon, Blumen in der Vase oder gar dem Besuch im Park? Nein, denn es gibt viele Pflanzen, die Betroffene mit Allergien weitestgehend unbehelligt lassen. Und Sie haben Glück: Meist handelt es sich um Pflanzen mit besonders schönen Blüten. Diese Blumen zum Beispiel dürfen Pollenall-

ergiker anpflanzen und können sich an ihnen auch beim Spaziergang im Park erfreuen, ohne mit Atembeschwerden rechnen zu müssen: Kapuzinerkresse, Prunkwinde, Clematis, Storchenschnabel, Dahlie, Iris, Narzissen, tränendes Herz, Vergissmeinnicht, Pfingstrosen und Hortensien.

## Bunte Blütenpracht ohne Risiko

Es fällt auf, dass viele Pflanzen mit geringem Allergiepotezial durch Insekten verbreitet werden. Ihre Pollen sind klebrig, damit sie am Haar- kleid der Insekten haften bleiben. Die Konzentrationen dieser Pollen in der Atemluft sind deshalb gering. Ganz anders bei Gräsern und Bäumen, die häufig allergische Reaktionen auslösen: Sie entleeren ihre Staubge- fäße in die Luft, damit sie vom Wind davongetragen und verbreitet werden. Diese windbestäubten Pflanzen haben meist unscheinbare Blüten. Pflanzen, die von Insekten bestäubt werden, tragen dagegen farbenprächtige Blüten, weil sie Bienen, Hummeln und Schmetterlinge auf sich aufmerksam machen müssen. Die Auswahl an allergikerfreund- lichen Pflanzen ist groß. Es sollte also nicht schwierig sein, einen deko- rativen Garten damit zu gestalten.

Auf Pflanzen mit hohem Allergiepotezial sollten Sie bei der Gartenpla- nung lieber ganz verzichten, wenn Sie an einer Pollenallergie leiden. Ein Gräsergarten zum Beispiel ist tabu – auch dann, wenn Sie bisher nicht auf Gräser reagieren. Damit das möglichst auch so bleibt, empfiehlt es sich, die reizbaren Atemwege nicht unnötig diesen allergieträchtigen Pollen auszusetzen.

**Wer beim Anlegen eines Gartens auf allergikerfreundliche Pflanzen achtet, kann Beschwerden vermeiden.**



## Die beste Tageszeit für die Gartenpflege

Auch bei der Gartenpflege sollten Menschen mit allergischem Asthma einige Punkte beachten: Der Rasen ist am besten immer kurz geschnitten, wobei Sie das Mähen lieber anderen überlassen. Unkraut sollte gejätet werden, bevor es zu blühen beginnt. Am besten geeignet für die Gartenarbeit sind Zeiten, in denen die Luftbelastung mit Pollen gering ist. In Städten ist das am frühen Morgen der Fall, in ländlichen Regionen hingegen erst in den Abendstunden. Zudem ist die Pollenbelastung direkt nach einem Regenschauer meist geringer. Bei der Gartenarbeit kommen Gartenfreunde mit Schimmelpilzen und ihren Sporen in Berührung. Das ist für niemanden gut, aber besonders Menschen mit Asthma sollten – wenn überhaupt – mit Gartenabfällen und verrotteten Pflanzenteilen äußerst vorsichtig umgehen.

## Im Beruf

Bestimmte Arbeiten können die Entstehung eines Asthmas fördern oder eine bestehende Erkrankung verschlimmern. Zu den Tätigkeiten, die ein berufsbedingtes Asthma auslösen können, gehören etwa Berufe in einer Bäckerei, in der Lebensmittelindustrie generell oder in der Landwirtschaft. Bei Ersterem werden oft größere Mengen an Mehlstaub, bei den anderen große Mengen an Staub freigesetzt oder Chemikalien genutzt, die die Atemwege reizen. Daher sind Berufe in diesen Bereichen unter Umständen für Menschen mit Asthma weniger geeignet. Aber nichts für ungut: Jugendliche sollten dies bei Ihrer künftigen Berufswahl beachten und sich gegebenenfalls von ihrer Ärztin oder ihrem Arzt beraten lassen.

Doch auch andere Auslöser können am Arbeitsplatz zu Beschwerden führen. Im Büro zum Beispiel sind es oft Stäube in Verbindung mit trockener Raumluft, die Husten oder Atemprobleme hervorrufen. Insbesondere ältere Klimaanlage produzieren sehr trockene Luft und können zudem Schadstoffe und Schimmelsporen im Raum verteilen, was die Gefahr für Atemwegsinfektionen erhöht. Drucker und Kopierer geben Tonerstäube ab und alte oder nicht gewartete Geräte sogar Ozon, das die Atemwege belastet.



Auch auf Bürogegenständen fängt sich Staub, der Ihr Asthma unter Umständen verschlimmern kann.

## Tipps am Arbeitsplatz

- Lüften Sie möglichst mehrmals täglich.
- Wischen Sie alle Oberflächen am Arbeitsplatz (wie Schreibtisch, Computer und Tastatur) täglich feucht ab, um sie von Staub zu befreien.
- Stellen Sie Drucker und Kopierer möglichst in einem separaten, gut belüfteten Raum auf, um sich Reizstoffen so wenig wie möglich auszusetzen.
- Stress kann Asthmaanfälle begünstigen. Versuchen Sie gerade bei hoher Arbeitsbelastung, ab und an tief durchzuatmen, und sorgen Sie nach Feierabend für einen entsprechenden Ausgleich, etwa mit Bewegung an der frischen Luft.

Sie möchten nicht, dass die Chefin, der Chef oder Kolleginnen und Kollegen von Ihrer Erkrankung wissen? Das ist natürlich Ihre Entscheidung. Es kann trotzdem nützlich sein, darüber zu informieren, um mehr Verständnis für Ihre Bedürfnisse zu erhalten. Die Personalabteilung des Unternehmens sowie Betriebsärztinnen und -ärzte können Ihnen dabei zur Seite stehen.

## Auf Reisen

Manche Menschen fahren lieber ans Meer, andere lieber in die Berge. Egal, was für ein Typ Sie sind: Beide Reiseziele sind für Menschen mit Asthma bestens geeignet. Denn sowohl die Meeresbrise als auch die Höhenluft sind besonders sauber: Sie sind deutlich weniger mit Schmutz, Schadstoffen und Allergenen belastet als die Luft anderswo. Hausstaubmilben gibt es ab circa 1.500 Metern Höhe gar keine mehr.

### Warum in die Ferne schweifen?

Speziell das Nordseeklima ist für Menschen mit chronischen Atemwegserkrankungen geradezu eine Wohltat: Der hohe Salzgehalt der Luft sorgt dafür, dass sich festsitzender Schleim löst. So können Sie leichter abhusten und besser durchatmen. Besonders empfehlenswert sind Spaziergänge in der Brandungszone, denn dort ist die Luft reich an salzhaltigen Meerwassertröpfchen, die bis tief in die Lunge gelangen und dort ihre Wirkung entfalten. Aber auch andere Faktoren wie Wind und UV-Strahlung tragen zum günstigen „Reizklima“ der Nordsee bei und sorgen dafür, dass sich Asthmabeschwerden dort oft nachhaltig bessern. Was Sie allerdings bedenken sollten: Erst einmal können die ungewohnten Klimareize zu einer Verschlimmerung führen. Deshalb sollten Sie es anfangs langsam angehen lassen und die Aufenthalte in der frischen Nordseeluft langsam steigern.

Aber natürlich muss es nicht die Nordsee sein. Auch in die Ferne können Menschen mit Asthma reisen. Und gegen Flugreisen bestehen auch keine

**Das Nordseeklima kann für Menschen mit Asthma besonders wohltuend sein.**





Sind Sie schwanger, lassen Sie sich schon frühzeitig ärztlich zu Ihrem Asthma gut beraten.

grundsätzlichen Einwände. Am besten beraten Sie sich aber vorher mit Ihrem Arzt oder Ihrer Ärztin, was Sie sich zutrauen können und zumuten sollten.

Dass Asthmapatienten auf Reisen ihr Bedarfsmedikament immer griffbereit haben sollten, versteht sich von selbst. Von Ihrem Asthma-Dauermedikament nehmen Sie am besten einen Vorrat mit, der für die gesamte Reise reicht. Und auch die Medikamente, die in Ihrem individuellen Notfallplan verzeichnet sind, müssen Sie natürlich einpacken.

### **Arztbrief gehört ins Handgepäck**

Und auch daran sollten Sie denken: an die Telefonnummer des behandelnden Arztes zu Hause sowie einen Arztbrief mit der Diagnose und den aktuell verordneten Medikamenten. Die sollten Sie auf Reisen immer dabei haben – und zwar nicht unten im Koffer, sondern im Handgepäck. Wer auf Nummer sicher gehen will, schließt nicht nur eine Reisekrankenversicherung, sondern auch eine Rückholversicherung ab.

## **In der Schwangerschaft**

Viele schwangere Frauen mit Asthma sind unsicher, ob ihre Medikamente nicht eventuell dem Kind schaden könnten. In dieser Hinsicht besonders gut untersucht sind inhalative Kortisonpräparate und die

Studien zeigen: Sie müssen sich keine Sorgen machen und können Ihr Kortisonspray ohne Bedenken in der Schwangerschaft anwenden. Am besten besprechen Sie alles Weitere mit Ihrem Arzt und lassen sich schon zu Beginn der Schwangerschaft ausführlich beraten. Er kann Ihnen sagen, ob sonst bei der medikamentösen Therapie etwas zu beachten ist.

Wie sich Ihr Asthma während der Schwangerschaft entwickelt, lässt sich nicht vorhersagen. Wird die Behandlung konsequent fortgeführt, bemerken viele Schwangere gar keinen Unterschied. Es gibt aber auch Frauen, die infolge der Hormonumstellung während der Schwangerschaft vermehrt unter Atembeschwerden leiden. Dann ist zu überlegen, ob die Asthmathherapie vorübergehend angepasst werden sollte.

### **Lückenlose Asthmathherapie**

Ein schlecht kontrolliertes Asthma gefährdet Mutter und Kind. Denn ein Asthmaanfall kann dazu führen, dass das Kind vorübergehend nicht genug Sauerstoff bekommt. Frühgeburten und ein verringertes Geburtsgewicht sind bei schlecht eingestelltem Asthma häufiger zu beobachten. Und das Risiko einer Präeklampsie – einer Schwangerschaftserkrankung mit gefährlichem Blutdruckanstieg – ist ebenfalls erhöht. Auch mit Blick auf das Kind ist es also wichtig, die medikamentöse Asthmathherapie konsequent fortzuführen. Und natürlich sollten Sie regelmäßig zum Check-up gehen.

Darüber hinaus lohnt es sich, in der Schwangerschaft besonders auf eine reizarme Umgebung zu achten. Setzen Sie sich möglichst keinen Stoffen aus, die Asthma provozieren können. Ganz wichtig: Hören Sie unbedingt mit dem Rauchen auf und vermeiden Sie als Nichtraucherin verqualmte Räume.

Sollten Sie in der Schwangerschaft – wie viele Frauen – unter Sodbrennen leiden, sprechen Sie Ihren Arzt darauf an. Sodbrennen ist ein Zeichen, dass durch den erhöhten Druck im Bauchraum saurer Magenbrei in die Speiseröhre gelangt. Und das kann Asthmabeschwerden verschlimmern oder auslösen. Aber auch dagegen lässt sich etwas tun: Betten Sie Ihren Oberkörper beim Schlafen etwas höher, damit keine Säure zurückfließen kann. Außerdem lassen Sie am besten die großen Mahlzeiten weg und essen lieber mehrmals am Tag eine kleine Portion (siehe auch Seite 25).



## Anhang

## Glossar

**Adhärenz:** Befolgen der ärztlichen Therapieanweisungen durch den Patienten. Adhärenz ist entscheidend für den Therapieerfolg.

**Adipositas:** starkes Übergewicht

**Aerosol:** Gemisch aus festen oder flüssigen Teilchen und Luft

**Allergen:** Stoff, der eine Allergie auslöst

**Allergie:** Überempfindlichkeit gegenüber harmlosen Umweltbestandteilen wie Blütenpollen

**Allergisches Asthma:** Asthma, das auf einer Überempfindlichkeit gegenüber harmlosen Umweltbestandteilen beruht

**Anaphylaktische Reaktion:** starke, eventuell lebensbedrohliche allergische Reaktion

**Anstrengungsasthma:** Asthma, das durch körperliche Anstrengung ausgelöst wird

**Antikörper:** gezielt wirkende Abwehrstoffe des Immunsystems. Nach dem Vorbild dieser natürlichen Stoffe wurden künstliche Antikörper zur Behandlung unter anderem von Asthma entwickelt.

**Asthma:** chronische Atemwegserkrankung mit anfallsweise auftretender Atemnot

**Betablocker:** Medikamente zur Behandlung von Bluthochdruck und Herzkrankheiten

**Beta-2-Sympathomimetika:** Medikamente, die eine Erweiterung der Bronchien bewirken

**Body-Mass-Index (BMI):** Verhältnis von Körpergewicht (kg) zu Körpergröße (m<sup>2</sup>). Ein BMI ab 25 gilt als Übergewicht, ein BMI ab 30 als Adipositas.

**Bronchiale Hyperreagibilität:** Überempfindlichkeit der Bronchien, die zu anfallsweiser Verengung und Atemnot führt

**Bronchialmuskulatur:** ringförmige Muskulatur um die Bronchien. Anspannung bzw. Entspannung der Bronchialmuskulatur führt zu einer Verengung oder Erweiterung der Atemwege.

**Bronchialschleimhaut:** Innenauskleidung der Atemwege, die aus schleimproduzierenden Zellen und Flimmerepithelzellen mit Reinigungsfunktion besteht

**Bronchien:** Die Luftröhre teilt sich an ihrem unteren Ende in zwei – ebenfalls röhrenförmige – Äste (Bronchien) auf, die innerhalb der beiden Lungenlappen verlaufen und sich immer weiter verzweigen. In diesem Röhrensystem wird die Atemluft zu den Lungenbläschen geleitet, wo ein Gasaustausch erfolgt: Sauerstoff wird aus der Atemluft entnommen und ins Blut abgegeben, Kohlendioxid wird aus dem Blut entfernt und anschließend ausgeatmet.

**Bronchitis:** Entzündung der Bronchialschleimhaut, häufig durch Viren ausgelöst

**Bronchodilatation:** Erweiterung der Atemwege (Bronchien)

**Bronchodilatoren:** Medikamente, die die Bronchien erweitern

**Chronisch:** dauerhaft

**COPD:** (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) chronische Lungenerkrankung, die mit einer Verengung der Bronchien einhergeht und meist durch Rauchen hervorgerufen wird

**DMP:** (Disease-Management-Programm) strukturiertes Behandlungsprogramm für chronische Erkrankungen

**Dosieraerosol:** Spray zur Inhalation eines Medikaments

**Einsekundenkapazität:** (Forciertes Expiratorisches Volumen: FEV<sub>1</sub>) Messgröße der Lungenfunktionsdiagnostik. Luftmenge, die innerhalb einer Sekunde mit starker Kraft ausgeatmet werden kann

**Eosinophiles Asthma:** schwere Form von Asthma, die mit einem Anstieg eosinophiler Granulozyten einhergeht

**Eosinophile Granulozyten:** Typ weißer Blutkörperchen. Sie spielen unter anderem bei allergischen Reaktionen eine wichtige Rolle.

**Exazerbation:** plötzlich auftretende Verschlimmerung

**E-Zigarette:** elektronische Zigarette, die statt Tabak eine in der Regel nikotinhalige, eventuell gesundheitlich bedenkliche Flüssigkeit (Liquid) enthält. Diese wird über ein batteriebetriebenes Heizelement erwärmt und verdampft.

**Flimmerhärchen:** Zellen mit beweglichen Wimpern. Die Bronchien sind mit einem Teppich aus Flimmerhärchen (Flimmerepithel) ausgekleidet, die alle im selben Takt schlagen und so eingedrungene Schmutzteilchen, Schadstoffe und Fremdkörper abtransportieren.

**Ganzkörper-Plethysmographie:** Untersuchungsmethode zur Bestimmung der Lungenfunktion

**Giemen:** leises Pfeifgeräusch beim Atmen, das bei verengten Bronchien entsteht. Es ist vorrangig bei der Ausatmung hörbar und wird als trockenes, mehrstimmiges und hohes Geräusch beschrieben.

**Glukokortikosteroide:** Wirkstoffe, die mit Kortison verwandt sind. Sie besitzen starke entzündungshemmende Eigenschaften.

**Hausstauballergie:** Überempfindlichkeit gegenüber Ausscheidungsprodukten der Hausstaubmilbe

**Hyposensibilisierung:** Behandlungsmethode bei allergischen Erkrankungen. Durch regelmäßige Verabreichung des jeweiligen Allergens in steigender Dosis soll eine Gewöhnung erfolgen. Die Behandlung dauert mehrere Jahre.

**IgE-Antikörper:** vom Immunsystem produzierte Stoffe, die bei allergischen Reaktionen eine wichtige Rolle spielen. Sie sind im Blut nachweisbar.

**Infekt:** (Kurzform von Infektion) durch Erreger wie Viren oder Bakterien hervorgerufene Erkrankung

**Influenza:** echte Grippe, die durch Influenzaviren ausgelöst wird

**Inhalation:** Einatmen etwa von Wirkstoffen

**Inhalative Medikamente:** Medikamente, die durch Einatmen aufgenommen werden

**Inhalieren:** einatmen

**Kreuzallergie:** allergische Reaktion auf verschiedene – in ihrer Beschaffenheit ähnliche – Stoffe. Beispiel: gleichzeitige Allergie gegen Birkenpollen und Nahrungsmittel wie Apfel und Sojasprossen

**Kortison:** körpereigenes Hormon. Unter anderem wegen der starken entzündungshemmenden Eigenschaften werden künstlich hergestellte Kortisonpräparate zur Behandlung verschiedener Krankheiten eingesetzt.

**Kurz wirksame Beta-2-Sympathomimetika (Short Acting Beta-2-Agonists, SABA):** Medikamente, die bei Asthma innerhalb von Minuten zu einem Nachlassen akuter Atemnot führen, die Wirkung klingt anschließend rasch wieder ab.

**Lang wirksame Beta-2-Sympathomimetika (Long Acting Beta-2-Agonists, LABA):** Asthmamedikamente, die die Bronchien über mehrere Stunden erweitern

**Lang wirksame Anticholinergika (Long Acting Muscarinic Antagonists, LAMA):** Asthmamedikamente, die die Bronchien über mehrere Stunden erweitern, wobei sich der Wirkmechanismus von dem der LABA unterscheidet

**Leukotrien-Antagonisten (LTRA):** Asthmamedikamente mit entzündungshemmender Wirkung

**Lokal:** örtlich begrenzt

**Nicht-allergisches Asthma:** Asthma, das nicht auf allergischen Reaktionen beruht

**Obstruktion:** teilweiser oder kompletter Verschluss von Hohlorganen wie den Bronchien

**Obstruktive Atemwegserkrankung:** Erkrankung, die mit einer Verengung der Atemwege einhergeht

**Partikel:** Teilchen

**Passivrauchen:** Aufnahme von Zigarettenrauch aus der Umgebungsluft. Dadurch werden Menschen, die selbst nicht rauchen, gefährdet.

**Peak-Flow-Meter:** Messgerät zur Bestimmung der Lungenfunktion

**Pneumokokken:** Bakterien, die häufig für Lungenentzündungen verantwortlich sind

**Pollen:** Blütenstaub

**Pollenallergie:** Überempfindlichkeit gegenüber dem Blütenstaub etwa von Gräsern

**Provokationstest:** Untersuchungsmethode, mit der geprüft wird, ob bestimmte Stoffe eine Verengung der Bronchien hervorrufen

**Pricktest:** Hauttest zum Nachweis von Allergien

**Prognose:** voraussichtlicher Verlauf einer Erkrankung

**Pulverinhalator:** Inhaliergerät, mit dem Wirkstoffe in Pulverform eingeatmet werden

**Quaddel:** meist juckende Hautschwellungen, die Ausdruck einer allergischen Reaktion sein können

**Refluxkrankheit:** Krankheit, bei der angesäuerter Mageninhalt in die Speiseröhre fließt. Typisches Symptom ist Sodbrennen.

**Rhinitis:** Entzündung der Nasenschleimhaut

**Saisonales Asthma:** Allergisches Asthma, das – in Abhängigkeit von der Flugzeit der verantwortlichen Pollen – nur einige Monate im Jahr Beschwerden macht

**Selbstmanagement:** Erfolgreicher Umgang eines Patienten mit seiner chronischen Erkrankung. Bei Asthma gehören zum Beispiel Atemtraining und Nichtrauchen zum Selbstmanagement.

**Sinusitis:** Entzündung der Nasennebenhöhlen

**Spacer:** Inhalationshilfe, die in Kombination mit einem Dosieraerosol verwendet wird

**Spirometrie:** Untersuchungsmethode zur Prüfung der Lungenfunktion

**Status asthmaticus:** Sehr schwerer Asthmaanfall, der über Stunden anhält

**Subkutane spezifische Immuntherapie (SCIT):** Form der Hyposensibilisierung, bei der das Allergen unter die Haut gespritzt wird

**Sublinguale spezifische Immuntherapie (SLIT):** Form der Hyposensibilisierung, bei der das Allergen als Tablette verabreicht wird

**Vernebler:** elektrisches Inhaliergerät, das mittels Druckluft oder Ultraschall lungengängige Wirkstoffpartikel erzeugt

**Vitalkapazität (VC):** Messgröße der Lungenfunktionsdiagnostik. Luftmenge, die nach maximalem Einatmen auf einmal ausgeatmet werden kann (expiratorische VC) bzw. nach maximalem Ausatmen eingeatmet werden kann (inspiratorische VC)

## Hilfreiche Angebote Ihrer AOK

Mehr Informationen zu AOK-Curaplan Asthma:

[aok.de/asthma](https://aok.de/asthma)

Artikel im AOK-Gesundheitsmagazin zu Asthma:

[aok.de/magazin](https://aok.de/magazin) → Suche: Asthma

Ein Asthmatagebuch und einen Notfallplan zum Ausdrucken finden Sie unter:

[aok.de/asthma](https://aok.de/asthma) → Asthma bronchiale: mehr wissen, besser leben

→ Das Tagebuch zur Behandlung von Asthma

→ Behandlung von Asthma im Notfall

Unterstützung beim Rauchstopp:

[aok.de](https://aok.de) → Suche: Nichtraucher werden

Tipps für mehr Entspannung:

[stress-im-griff.de](https://stress-im-griff.de)

## Weitere nützliche Links

Videos zur richtigen Anwendung von Inhalationssystemen:

[atemwegsliga.de](https://atemwegsliga.de) → Inhalieren → Zu den Videos

Übersicht mit regionalen Selbsthilfegruppen:

[nakos.de](https://nakos.de) → Adressen → Datenbanksuche

Überprüfung der aktuellen Luftwerte:

[umweltbundesamt.de](https://umweltbundesamt.de) → Daten → Luftdaten

Pollen App des Polleninformationsdienstes:

[pollenstiftung.de](https://pollenstiftung.de) → Pollenvorhersage → Pollenapps



## Stichwortverzeichnis

Adhärenz → Therapietreue	
Adipositas → Übergewicht	
Allergene	10 ff., 24, 37, 49 ff., 52 f., 82, 90
Allergisches Asthma	10 ff., 23, 31, 49 ff., 52, 90
Anstrengungsasthma	13 f., 48, 55, 90
Antikörper	10 ff., 23, 35, 90
AOK-Curaplan	3, 15, 27, 29, 39, 45, 61, 68
Asthmatagebuch	71 f.
Atemerleichternde Haltungen	62 f., 73, 78
Atem(neben)geräusche	7, 19
Atemnot	19, 22, 28, 30 ff., 35 f., 63, 73, 75, 78
Atemtechnik	62 f.
Atemübungen	68, 79
Auslöser	7, 12, 23, 48, 52, 84
Bedarfsmedikament	30 ff., 36, 78, 87
Behandlung	8 f., 17, 27, 30 ff., 88
Betablocker	27, 90
Beta-2-Sympathomimetikum	34 f., 90, 92
Bronchien	7 ff., 22 f., 31 ff., 62, 65, 73, 90
Controller	34
Dauermedikament/-therapie	30 ff., 73, 76, 87
Disease-Management- Programm → AOK-Curaplan	
Dosieraerosol	41 ff., 45, 91
eosinophiles Asthma	12 f., 91
Ernährung	11 f., 26, 54 f.
evidenzbasierte Medizin	9
E-Zigarette	67, 91
Gartenpflanzen	82 ff.
Ganzkörper-Plethysmographie	21 f., 29, 91
Giemen	13, 91
Glukokortikoide → Kortison	
Hausputz → Putzen	
Hausstaubmilben	10, 12, 37, 82
Haustiere	10, 52 f.

Heuschnupfen → Pollen	
Husten	13, 28, 58, 66, 84
Hygiene	58
Hyposensibilisierung	37 f., 91
Immunsystem	10, 12, 37
Impfen	58 f.
Infekte	28 f., 33, 58 f., 76, 91
Inhalation	10, 23, 33 ff., 41 ff., 92
Kinder	8, 11, 13, 16 f., 26, 28 f., 34, 43 f., 52 f., 56 f., 59, 69, 87 f.
Kortison	9, 17, 33 ff., 39, 43, 92
Kreuzallergie	11, 54
Kutschersitz	62 f., 73, 78
LABA (Long Acting Beta-2-Agonists)	34 f., 92
LAMA (Long Acting Muscarinic Antagonists)	35, 92
Lippenbremse	62, 78
Lüften	50 f., 85
Lungenfacharzt	21, 29
Lungenfunktion	16, 19, 21 ff., 66, 70 ff., 75

# Notizen

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



## **Freier atmen, besser leben – das Handbuch zu Asthma bronchiale**

Asthma ist nicht gleich Asthma. Es gibt allergisches und nicht-allergisches Asthma. Sehr oft kommen aber auch Mischformen vor. Manche Patientinnen und Patienten haben häufig Beschwerden, andere nur ab und zu. Auch viele Kinder und Jugendliche sind betroffen.

Um mit Asthma bronchiale gut umgehen und leben zu können, ist es wichtig, sich mit der Erkrankung auszukennen. Dieses Handbuch unterstützt Sie dabei. Es richtet sich an erwachsene Patientinnen und Patienten, aber auch an Eltern von Kindern mit Asthma. Sie erfahren in diesem Buch, wie die Erkrankung untersucht und behandelt wird. Neben vielen praktischen Tipps für den Alltag erhalten Sie Hinweise, was Sie selbst tun können, damit es Ihnen beziehungsweise Ihrem Kind gut geht. Leicht verständlich geschrieben, hilft Ihnen dieses Buch, die Krankheit besser zu verstehen. Es ist damit die ideale Ergänzung zu Ihren Gesprächen mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.

Schutzgebühr: 19,90 Euro

**Freier atmen, besser leben**

**Herausgeber: AOK-Bundesverband eGmbH –**

**Arbeitsgemeinschaft von Körperschaften des öffentlichen Rechts**

**© KomPart Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG**

---

**AOK-  
Curaplan**

**AOK. Die Gesundheitskasse.**