

SELBSTHILFE  
SCHAFFT  
LEBENSQUALITÄT



**ATEMWEGSEKRANKUNGEN**

H I L F E   Z U R   S E L B S T H I L F E

# Mehr Balance für Ihr Geld.

Entscheidend für Ihren Anlageerfolg ist der richtige Aufbau, mit einer stabilen Basis und Wachstumschancen – so, wie es zu Ihnen passt. Fragen Sie Ihren Sparkassen-Berater.

Jetzt in Ihrer  Sparkasse

Machen Sie Ihr  
Geld fit!

  
Investmentfonds



Mehr Informationen erhalten Sie in Ihrer Sparkasse oder unter [www.deka.de](http://www.deka.de)

DekaBank  
Deutsche Girozentrale

 Finanzgruppe

## Liebe Leserinnen und Leser,

mit der Broschüre „Atemwegserkrankungen – Hilfe zur Selbsthilfe“ überreichen wir Ihnen einen Ratgeber, der Ihnen eine Hilfe zur Selbsthilfe sein soll, wenn Sie von einer der folgenden chronischen Atemwegserkrankungen, nämlich einem allergischen oder einem nicht-allergischen Asthma bronchiale, einer chronischen Bronchitis, einer chronisch obstruktiven Bronchitis mit oder ohne Lungenemphysem (COPD = chronic obstructive pulmonary disease), betroffen sind.

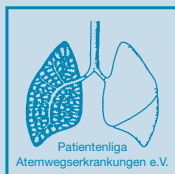
„Selbsthilfe“ bedeutet aber nicht „Alleinhilfe ohne ärztliche Begleitung“, denn der Ratgeber, der nunmehr in der vierten aktualisierten Auflage vorliegt, soll Ihnen vor allem Informationen über mögliche Ursachen oder mögliche Therapieansätze für Ihre persönliche Krankheit geben. Der Ratgeber will Ihnen dabei helfen, auf der Basis einer gesicherten Diagnose und einer daraus resultierenden, dem Stand der Wissenschaft entsprechenden Therapie Mitverantwortung für den Erfolg einer ärztlichen Behandlung zu übernehmen und bei der Therapie selbst mitzuwirken.

Um ein in diesem Sinne „informierter Patient“ zu sein oder zu werden, sind eine umfassende Aufklärung und sachgerechte Informationen erforderlich. Auf dem Weg zum „informierten Patienten“ will Sie unser Ratgeber begleiten. Wir wünschen Ihnen, dass Sie trotz Ihrer chronischen Atemwegserkrankung eine angemessene Lebensqualität erreichen. Das Motto unserer täglichen Arbeit lautet deshalb: „Unser Ziel ist die Verbesserung Ihrer Lebensqualität.“

Patientenliga Atemwegserkrankungen e.V.

Dr. Helmut Berck  
Ehrenvorsitzender

Wenn Sie Fragen zum Inhalt der Broschüre haben, wenden Sie sich bitte an die Geschäftsstelle der



**Patientenliga  
Atemwegserkrankungen e.V.**

Berliner Straße 84  
55276 Dienheim  
Telefon: (06133) 3543  
Fax: (06133) 924557

E-Mail: [pla@patientenliga-atemwegserkrankungen.de](mailto:pla@patientenliga-atemwegserkrankungen.de)  
Internet: [www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de](http://www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de)

oder an unsere Kooperationspartner

**Koordinationsstelle der Selbsthilfegruppen  
Lungenemphysem-COPD Deutschland**

Jens Lingemann  
Telefon: (0 23 24) 99 90 01  
E-Mail: [shg@lungenemphysem-copd.de](mailto:shg@lungenemphysem-copd.de)  
Internet: [www.lungenemphysem-copd.de](http://www.lungenemphysem-copd.de)

**COPD-Deutschland e.V.**

E-Mail: [verein@copd-deutschland.de](mailto:verein@copd-deutschland.de)  
Internet: [www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de)

# INHALT

**Vorwort** ..... 3

## Atemwegserkrankungen

Allgemeine Betrachtungen zu Erkrankungen  
der Atmungsorgane ..... 5

Wissenswertes über die Lunge ..... 5

Schwerpunkte ..... 6

Krankheitszeichen ■ Atemnot, Husten ..... 7

Krankheitsbilder ■ Asthma bronchiale, Bronchitis,  
Lungenemphysem, COPD ..... 9

## Behandlung

Wie findet ein Patient den „richtigen“ Arzt? ■ Die Rolle  
des Arztes bei einer chronischen Atemwegserkrankung ..... 13

Husten ..... 16

Die Behandlung des Asthma bronchiale ..... 18

Die Behandlung der chronisch obstruktiven Bronchitis ..... 24

Die Bedeutung der Physiotherapie bei der Behandlung  
von chronischen Erkrankungen der Atmungsorgane ..... 31

## Selbsthilfe

Was bedeutet Selbsthilfe bei Erkrankungen  
der Atmungsorgane? ..... 33

Patientenliga Atemwegserkrankungen e.V.

■ Wer sind wir? ..... 34

Atemtherapiegruppen ■ Aufgaben und Ziele ..... 35

Atemtherapiegruppen der Patientenliga  
Atemwegserkrankungen e.V. .... 36

COPD-Deutschland e.V. .... 37

Selbsthilfegruppe Lungenemphysem -  
COPD Deutschland ..... 37

Regional aktive Selbsthilfegruppen der Organisation  
Lungenemphysem - COPD Deutschland ..... 38

Weitere Informationen ..... 39

Beitrittserklärung ..... 32

### Herausgeber:

Patientenliga Atemwegserkrankungen e.V.

Berliner Straße 84

55276 Dienheim

Telefon: (0 61 33) 35 43

E-Mail: [pla@patientenliga-atemwegserkrankungen.de](mailto:pla@patientenliga-atemwegserkrankungen.de)

Internet: [www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de](http://www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de)

### Verlag:

Verlag Patient und Gesundheit e.K.

Moltkestraße 25

42799 Leichlingen

Telefon: (0 21 75) 16 82 79

Internet: [www.vpug.de](http://www.vpug.de)

E-Mail: [info@vpug.de](mailto:info@vpug.de)

### Gestaltung:

Volker Schulz, Hennef (Sieg)

### Druck:

Druckhaus Schmücker, Löningen

### Erscheinungstermin:

Juni 2010

Vierte, überarbeitete Auflage

Die Erstellung dieses Heftes wurde gefördert von  
der Selbsthilfe-Fördergemeinschaft der Ersatzkassen,  
an der folgende Ersatzkassen beteiligt sind: Techniker  
Krankenkasse (TK), Gmünder Ersatzkasse (GEK),  
HEK – Hanseatische Ersatzkasse, Hamburg Münchener  
Krankenkasse (HMK), HZK – Die Profikrankenkasse.

## Allgemeine Betrachtungen zu den Erkrankungen der Atmungsorgane

Erkrankungen der Atmungsorgane gehören zu den großen Volkskrankheiten. Man kann davon ausgehen, dass circa 15 bis 20 Prozent aller Bundesbürger erkrankt oder unerkrankt, behandelt oder unbehandelt an einer Bronchial- und Lungenerkrankung leiden.

Nach Angaben des statistischen Bundesamtes sind zehn Prozent der Sterbefälle auf Lungen- und Atemwegserkrankungen – vom Asthma bronchiale über die chronisch obstruktive (einengende) Bronchitis bis zum Emphysem und zum Lungenkrebs – zurückzuführen.

Lungenerkrankungen stehen in der Todesstatistik an dritter Stelle hinter Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Krebs an anderen Organen.

Auch die sozial- und gesundheitspolitischen Fakten machen die Herausforderungen durch Krankheiten der Atmungsorgane überdeutlich. Mehr als ein Drittel aller erstmals entschädigten Berufskrankheiten entfällt auf Erkrankungen der Lunge und mehr als ein Viertel aller Arbeitsunfähigkeitsfälle ist auf Atemwegs- und Lungenerkrankungen zurückzuführen.

Bei einem Sozialbudget 2002 von 685 Milliarden Euro und einem Anteil von 20,6 Prozent für Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherungen (302 Milliarden Euro) verursachten Lungenerkrankungen mit circa 24 Milliarden Euro die zweithöchsten Kosten aller Krankheitsgruppen in Deutschland, übertroffen nur von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Bei der Betrachtung aller chronischen Krankheiten nimmt die COPD (Definition siehe ab Seite 11) einen Spitzenplatz in der Rangordnung der teuersten Krankheiten ein.

### Und wie geht es weiter?

Insgesamt wird bis zum Jahr 2020 mit einer Zunahme der pneumologischen Erkrankungen gerechnet. Diese wird für das Asthma bronchiale und die chronisch obstruktive Bronchitis bei

etwa 25 Prozent der Gesamtbevölkerung angenommen. Es kann als sicher gelten, dass Asthma bronchiale und chronisch obstruktive Bronchitis dann die dritthäufigste Todesursache in Deutschland sein werden.

Quelle:

Weißbuch Lunge 2005

## Wissenswertes über die Lunge

Jede Zelle unseres Organismus benötigt Sauerstoff zum Leben und zur Erfüllung vielfältiger Funktionen wie zum Beispiel zur Energiegewinnung. Die Aufnahme von Sauerstoff aus der Luft wird beim Menschen von der Lunge (lateinisch: pulmo) übernommen. Die Lunge besteht aus zwei Lungenflügeln, die im Brustkorb paarig angeordnet sind. Die Hauptfunktion der Lunge besteht darin, den Gasaustausch (Sauerstoff und Kohlendioxid) zwischen Luft und Blut zu gewährleisten.

Der Aufbau der Lunge entspricht etwa einem umgekehrten Baum. Bei der Atmung wird die Luft durch die Luftröhre (Trachea), die man sich als Stamm vorstellen kann, in die sich immer mehr verzweigenden Äste, die Hauptbronchien und Bronchien (große und kleine Äste der Luftröhre) geleitet. Am Ende der feinen Verästelungen befinden sich die Lungenbläschen (Alveolen), an denen der Gasaustausch stattfindet. Die Lunge steht mit ihrer großen Oberfläche in ständigem Kontakt mit der Außenwelt. Ihr Abwehrsystem muss intakt sein, um mit den eingeatmeten Luftverunreinigungen in Form von Bakterien, Schmutzpartikeln, Gasen oder Dämpfen fertig zu werden. Daher verfügen die Atemwege über ein spezielles Reinigungssystem: Bereits zu Beginn der Einatmung wird die Luft für die Passage in die tiefen Atemwege vorbereitet. In der Nase werden große Staubpartikel aus der Atemluft herausgefiltert.

Im weiteren Verlauf der Atmung wird die Luft mit Hilfe von feinsten Flimmerhärchen, die sich auf der Oberfläche der

Steckbrief Lunge	
Gesamtlänge der Bronchien	700 Meter
Anzahl der Lungenbläschen	circa 300 - 400 Millionen
Gesamtoberfläche der Lungenbläschen	80 - 150 Quadratmeter (je nach Größe und Geschlecht)
Pro Atemzug eingeatmete Luft	circa 350 - 500 Milliliter
Lungenvolumen	circa 6 Liter
Eingeatmete Luft pro Minute	7 - 40 Liter (je nach Anstrengung)
Eingeatmete Luft pro Tag	circa 10.000 - 15.000 Liter (Diese Menge wird zum Füllen eines Heißluftballons benötigt.)

Bronchialschleimhaut befinden, gefiltert. Schleim, Bakterien, Staub- und Schmutzpartikel werden aktiv durch die Flimmerhärchen aus den Atemwegen heraus transportiert. Gleichzeitig wird die Luft befeuchtet und auf Körpertemperatur erwärmt.

### Wie funktioniert die Sauerstoffversorgung?

Bei der Einatmung wird der Brustkorb durch die Atemmuskulatur gedehnt, die Lungen dehnen sich ebenfalls aus und die Luft strömt durch die geweiteten Atemwege bis in die Lungenbläschen.

Ein Teil des Luftsauerstoffs geht aus den Lungenbläschen in den Blutkreislauf über. Das mit Sauerstoff angereicherte Blut wird von der linken Herzkammer über die Körperarterien in alle Bereiche des menschlichen Körpers gepumpt.

Am jeweiligen Zielort wird der Sauerstoff an verschiedene Körperzellen abgegeben, Kohlendioxid ins Blut aufgenommen und abtransportiert. Kohlendioxid entsteht als Endprodukt des Zellstoffwechsels bei der Verwertung von Kohlenhydraten, Eiweiß und Fett der Nahrung. Das sauerstoff- arme, mit Kohlendioxid beladene Blut wird über die rechte Herzkammer in die Lunge gepumpt. Dort wird das Kohlendioxid an die Lungenbläschen abgegeben und gleichzeitig erneut Sauerstoff aufgenommen. Sauerstoff und Kohlendioxid werden von den roten Blutkörperchen (Erythrozyten) transportiert und sind dort an den roten Blutfarbstoff, das Hämoglobin, gebunden.

Nach der aktiven Einatmung erfolgt die Ausatmung der mit Kohlendioxid angereicherten Atemluft passiv, das heißt die Lunge zieht sich von selbst wieder zusammen.

Die Leistungsfähigkeit der Lunge hängt von Alter, Geschlecht, Körpergröße und Gesundheitszustand ab. Mit zunehmendem Alter lässt auch beim gesunden Menschen die Lungenleistung nach. Die Lunge verliert ihre Elastizität und es wird weniger Sauerstoff aufgenommen.

Quelle:

Deutsche Atemwegsliga e.V.

## Schwerpunkte

Atemwege und Lunge sind neben der Haut die einzigen Organsysteme des menschlichen Körpers, die unserer Umwelt unmittelbar ausgesetzt sind. Zwangsläufig folgt daraus, dass eine kaum zu übersehende Fülle von Schadstoffen jeder Art die Organfunktionen negativ beeinflussen können (und dies in der Regel auch tun). Atemwegs- und Lungenkrankheiten haben daher ein enormes Ausmaß erreicht, und sie werden weltweit weiter zunehmen.

Die vorliegende Broschüre beschränkt sich auf die Krankheiten Asthma bronchiale und die chronisch obstruktive Bronchitis mit

und ohne Lungenemphysem (COPD), die aufgrund ihrer Häufigkeit und ihrer sozialmedizinischen Bedeutung Volkskrankheiten darstellen.

Zusätzlich werden in der Broschüre noch zwei mit Erkrankungen der Atemwege und der Lunge eng verknüpfte Krankheitszeichen erläutert: Die Atemnot und der Husten.

Ein erfolgreiche Behandlung von Asthma bronchiale und COPD erfordern ein hohes Maß an fachkompetenter medizinischer und physiotherapeutischer Betreuung und von den Erkrankten selbst ein intensives eigenes Engagement. Dies ergibt sich aus mehreren Gründen:

- Es handelt sich um chronische, prinzipiell nicht heilbare Krankheiten, die bei nicht fachkompetenter Behandlung in ihrem Verlauf eine rasche Verschlechterung erfahren.
- Die Erkrankungen führen zu einer wesentlichen Einbuße elementarer Atemfunktionen und damit zu einer wesentlichen Einbuße von körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit und dadurch zu einer wesentlichen Verringerung der Lebensqualität.
- Die Erkennung und die Differenzierung der Krankheiten machen eine komplexe Diagnostik erforderlich.
- Die Behandlung der Krankheiten ist in der Regel eine Lebenszeitbehandlung.
- Der Erfolg der Behandlung der Krankheiten ist abhängig von der Mitwirkung des Patienten. Dies bedingt eine fachkompetente Aufklärung, ständige Informationen und eine regelmäßige Schulung.
- Die Behandlung der Krankheiten ist nicht allein eine Therapie mit Medikamenten. Fachgerechte Atemphysiotherapie, sporttherapeutische Maßnahmen, Prävention durch Meidung inhalativer Schadstoffe (zum Beispiel Rauchen) sind wesentliche Stützen in der Betreuung der Betroffenen.
- Die Betreuung der chronisch Kranken ist langfristig nur dann erfolgreich, wenn eine Vernetzung aller Beteiligten auf den verschiedenen Versorgungsebenen gelingt: Hausarzt- und Facharztpraxis, Akutklinik, Physiotherapiepraxis, stationäre und ambulante Rehabilitationseinrichtungen, Lungensportgruppen und Selbsthilfegruppen.

## Krankheitszeichen

### Atemnot, Husten

#### Atemnot

Atemnot gehört wie der Schmerz zu den elementaren Empfindungen des Menschen: ein Sinn wird darin liegen, den menschlichen Körper vor unnützer „Überlastung“ zu schützen. Atemnot ist immer subjektiv, ein Missempfinden eines einzelnen Menschen, auf andere nicht zu übertragen. Atemnot ist das Gefühl, für das in der Regel nicht spürbare Atmen, Arbeit leisten zu müssen; Arbeit, die mal mehr und mal weniger anstrengend ist.

Atemnot kann nur annäherungsweise quantifiziert werden, erforderlich sind dann verschiedene Verfahren zur Beurteilung der Lungenfunktion (Spirometrie, Bodyplethysmographie, Blutgasanalysen, Spiroergometrie). Das Spektrum der möglichen Krankheiten mit Atemnot ist groß. Da nicht nur Erkrankungen der Atmungsorgane selbst zu berücksichtigen sind, sondern auch zum Beispiel Erkrankungen des Herzens oder der Brustwand, macht die Klärung der Ursache von Atemnot unter Umständen langwierige und aufwändige Untersuchungen erforderlich, zum Beispiel bildgebende und endoskopische Verfahren.

#### Mögliche Ursachen von Atemnot

##### Atemwege:

- Asthma bronchiale, Bronchitis
- gutartige und bösartige Tumore (Lungenkrebs)
- Fehlbildungen der Atemwege

##### Lungengewebe:

- bakterielle und virale Pneumonien (Lungenentzündungen), Tuberkulose
- Lungenfibrosen (zum Beispiel die sogenannte Staublunge)
- Lungenemphysem

##### Lungengefäße:

- Lungenembolie

**Rippenfell:**

- Entzündungen und Vernarbungen
- Pneumothorax

**Brustkorb:**

- Bechterew-Krankheit
- extremes Übergewicht

**Herz:**

- Leistungsminderung des Herzmuskels nach Herzinfarkt, bei Hochdruck, bei Herzklappenfehlern

**Innere Drüsen:**

- Überfunktion der Schilddrüse

**Blut:**

- sehr starke Blutarmut (Anämie)

**Gehirn:**

- bei Hirntumoren oder nach Schlaganfall oder Gehirnentzündung

**Psyche:**

- Hyperventilationssyndrom im Rahmen von Angst, Schmerz oder Stress

**Husten**

Husten ist das willkürliche oder unwillkürliche kräftige Ausstoßen der Atemluft durch die unter Druck gepresste Stimmritze im Kehlkopf. Dabei entstehen in der Kompressionsphase im Brustraum Drucke zwischen 60 und 180 Torr (180 Torr entsprechen einem Druck, den zum Beispiel ein Taucher in einer Wassertiefe von etwa 2,50 Metern auszuhalten hat), und in einigen Bronchialabschnitten werden Flussgeschwindigkeiten nahe der Schallgeschwindigkeit erreicht. Husten ist dem Grunde nach ein für den gesunden Körper wichtiger und notwendiger Schutzreflex. Zusammen mit den Aufgaben der Bronchialschleimhaut ist Husten einer der Grundpfeiler der Selbstreinigung der mit der Umwelt ständig in Verbindung stehenden Atemwege. Erst wenn sich Qualität und Quantität des Hustens ändern, gilt Husten als Krankheitszeichen, aber nie als Krankheit selbst.

Husten kann produktiv, also mit Auswurf verbunden sein, und je nach Grundkrankheit kann die tägliche Sputummenge zwi-

schen einem und 500 (!) Milliliter betragen. Sehr viel seltener ist Husten unproduktiv, nämlich dann, wenn kein Sekret vorhanden ist oder wenn das Sekret zu zäh ist, um abgehustet werden zu können. Möglich ist auch ein unproduktiver Husten dann, wenn ein Kollaps der kleinen Atemwege vorliegt (Beispiel Lungenemphysem), der dann ein Abhusten verhindert. Ähnlich wie bei der Atemnot sind auch die Ursachen eines Hustens vielfältiger Natur und das Spektrum der diagnostischen Maßnahmen ist mitunter sehr groß. Das wichtigste „Behandlungsprinzip“ des Hustens ist immer die Klärung der Ursache. Das gilt für Kinder genauso wie für Erwachsene. Erklärungen wie „Raucherhusten ist normal“ oder „Das verwächst sich“ sind unbefriedigend und gefährlich. Findet man eine Ursache, dann ist in der Regel eine Behandlung möglich und erfolversprechend.

**Mögliche Ursachen von Husten****Ohne Auswurf:**

- Entzündungen der Atemwege
- bei Kindern: frühes Stadium eines Asthma bronchiale
- Fremdkörper in den Atemwegen (Nüsse, Spielzeugteile, Holz, Gräten)
- Kontakt zu Reizgasen (zum Beispiel Chlor)
- Tumore (zum Beispiel Lungenkrebs)
- Lungenembolie
- Lungenfibrosen
- Blutstauung in den Atemwegen („Herzasthma“)

**Mit Auswurf:**

- eitrige Entzündungen der Atemwege und des Lungengewebes (Pneumonien)
- Asthma bronchiale

**Mit blutigem Auswurf:**

- schwere bakterielle und virale Lungenentzündungen
- Lungenkrebs
- Lungenembolie
- Fremdkörper in den Atemwegen



## Krankheitsbilder

**Asthma bronchiale, Bronchitis, Lungenemphysem, COPD**

Zum besseren Verständnis sollen die für die Broschüre relevanten Krankheitsbilder nachfolgend zusammen mit den Ursachen und den Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten kurz skizziert werden. Die folgenden Ausführungen basieren auf den jeweiligen Leitlinien der Deutschen Atemwegsliga und der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin.

### Asthma bronchiale

Das Wort „Asthma“ hat seinen sprachlichen Ursprung im Griechischen; es bedeutet „Keuchen“. So beschreibt schon der Begriff, was als Folge der mit dem Asthma verbundenen Atemnot für jedermann sichtbar – oder richtiger „hörbar“ – wird.

Asthma ist eine chronisch entzündliche Erkrankung der Atemwege, die durch eine bronchiale Hyperreagibilität (Überempfindlichkeit) und eine variable Atemwegsobstruktion (unterschiedliche Verengung der Atemwege) charakterisiert ist. Die entzündete Schleimhaut reagiert auf die verschiedensten Reize überempfindlich und löst so die mit dem Asthma einhergehenden Beschwerden aus.

Asthmatische Beschwerden, zum Beispiel Atemnot und Hustenattacken, können beim Asthma nicht nur durch Pollen, Tierhaare und andere Allergene, sondern auch durch andere Auslöser (Zigarettenrauch, Smog, Küchendämpfe, Nebel, Kälte und Anstrengung) verursacht werden.

Das „Giemen“ und „Keuchen“ sind die Folge eines enger werdenden Bronchialsystems. Dessen innerer Durchmesser verringert sich durch:

- Verkrampfung der Bronchialmuskulatur
- Schwellung der Bronchialschleimhaut
- vermehrte Bildung eines zähen Bronchialschleims, der sich nur schwer abhusten lässt
- bindegewebiger Umbau der Atemwege („Remodeling“)

Ausgangspunkt der Beschwerden ist – wie schon oben erwähnt – die chronische Entzündung der Bronchialschleimhaut. Das ist auch der Grund dafür, dass bei der Behandlung des Asthma bronchiale eine antientzündliche Basistherapie (zum Beispiel heute vornehmlich inhalativ angewandtes Cortison) unerlässlich ist. Es gibt grundsätzlich zwei verschiedene Formen des Asthma bronchiale:

### Das nicht-allergische Asthma

Dabei handelt es sich um ein Asthma, das nicht durch Allergene ausgelöst wird. Ein solches nicht-allergisches Asthma hat seinen Ursprung häufig in einem nicht oder schlecht ausgeheilten Bronchialinfekt (Infektasthma).

Gerade Säuglinge und Kleinkinder neigen oftmals zu einer durch einen Bronchialinfekt ausgelösten Bronchitis mit Verengung der Bronchien (infektassoziierte bronchiale Obstruktion). Treten mehr als drei solcher Attacken in einer Infektsaison (Winter) auf, so spricht man von Infektasthma.

Glücklicherweise verlieren die meisten Kinder diese Neigung – so überempfindlich zu reagieren – im Laufe der Zeit wieder. Bei etwa 25 bis 30 Prozent der Kinder entwickelt sich jedoch später – meistens bereits im Schulalter beginnend – ein allergisches Asthma. Wobei die erbliche Vorbelastung und besonders die Qualität der vorherigen Behandlung von entscheidender Bedeutung sind, wenn es darum geht, ob es zu einer positiven oder negativen Entwicklung kommt. Von daher ist es für die Eltern betroffener Kinder wichtig, zusammen mit einem spezialisierten Arzt eine konsequente Therapie zum frühest möglichen Zeitpunkt in Angriff zu nehmen.

Natürlich können auch Erwachsene an einem nicht-allergischen Asthma erkranken.

### Das allergische Asthma

Ab dem fünften bis zum zehnten Lebensjahr tritt das allergische Asthma in den Vordergrund. Im Gegensatz zum nicht-allergischen Asthma basiert es auf der paradoxen Fähigkeit des Organismus, gegen eine oder mehrere Substanzen Antikörper zu bilden.

Dies kann bei diesem Personenkreis allergische Erkrankungen auslösen, wie zum Beispiel Neurodermitis, Heuschnupfen und Asthma. Bei einem großen Teil der an Heuschnupfen leidenden Personen entwickelt sich gleichzeitig oder später ein Asthma. Umgekehrt leiden bis zu 80 Prozent der Asthmatiker unter einem allergisch bedingten Heuschnupfen.

Die wichtigsten allergieauslösenden Substanzen sind Pollen, Tierhaare, Hausstaubmilben, Schimmelpilze, aber auch berufsspezifische Substanzen, wie zum Beispiel Mehl beim Bäckerasthma, und Rauche, Gase oder Dämpfe.

Häufig treten sogar bei ein und demselben Patienten allergisches und nicht-allergisches Asthma kombiniert auf.

### Die Diagnose ...

... Asthma bronchiale ist bei „typischer“ Anamnese, mit anfallsartiger und häufig nächtlicher Atemnot, bei nachvollziehbarem Auslöser und bei „typischem“ Untersuchungsbefund mit hörbarem Giemen und Brummen über den Lungenabschnitten eigentlich zuverlässig möglich.

Schwierig ist die Diagnose im Säuglings- und Kleinkindesalter. Beim Säugling ist wegen der Kleinheit der Atemwege mit üblichen Mitteln (Abhören des Brustkorbes mit dem Stethoskop) nur schwer zwischen einer echten asthmatischen Erkrankung und einer Verlegung durch Sekret und Schleimhautschwellung bei infektbedingten Entzündungen zu unterscheiden.

Im Kleinkindesalter steht der durch körperliche Anstrengung ausgelöste Husten im Vordergrund, bei einem banalen Infekt klagt das Kind dann auch über Atemnot (obstruktive Bronchitis). Während Kinder sehr viel häufiger an einem allergischen Asthma bronchiale erkranken, ist ein Krankheitsbeginn jenseits des 40. Lebensjahres meist mit Infekten oder inhalativen chemischen Schadstoffen (Noxen) verknüpft.

### Die Behandlung ...

... des Asthma bronchiale ist durch nationale und internationale Vereinbarungen festgelegt. Im Mittelpunkt steht dabei:

- *Prävention und Meidung inhalativer „Schadstoffe“*  
Allergenkarenz, Vermeidung einer Exposition gegenüber

chemischen und physikalischen Noxen, Vermeidung von Passivrauchen. Zur Prävention gehören auch Impfungen (zum Beispiel Gripeschutz- und Pneumokokkenimpfung) und eventuell eine allergenspezifische Immuntherapie.

- *Medikamentöse Langzeittherapie*  
Hauptziel der medikamentösen Therapie ist die Unterdrückung (Suppression) der asthmatischen Entzündung, einhergehend mit einer Verminderung der bronchialen Überempfindlichkeit und der Beseitigung der Verengung der Atemwege.
- *Nicht-medikamentöse Langzeittherapie*  
Zu den nicht-medikamentösen Maßnahmen gehören eine umfassende strukturierte Patientenschulung, körperliches Training, Atem- und Physiotherapie, Tabakentwöhnung, Kontrolle des Körpergewichts und die ambulante oder stationäre pneumologische Rehabilitation.
- *Behandlung akuter Exazerbationen (Verschlechterungen)*

### Bronchitis

Sie ist gekennzeichnet durch Husten, Auswurf und später auch durch Atemnot. Man unterscheidet folgende Formen:

- akute Bronchitis
- chronische Bronchitis
- chronisch obstruktive (einengende) Bronchitis

Nachfolgend sollen die verschiedenen Formen der Bronchitis beschrieben werden.

### Akute Bronchitis

Bei der Betrachtung der unterschiedlichen Formen der Bronchitis spielt zuallererst die sogenannte „akute Bronchitis“, also das, was man gemeinhin eine „Erkältung“ oder einen „Infekt“ nennt, eine wichtige Rolle. Wie es der Begriff schon anzeigt, handelt es sich dabei um eine Entzündung der Bronchien, die durch eine bakterielle oder virale Infektion hervorgerufen wird. Die große Verbreitung der Erkrankung ist für jeden nachvollziehbar, da jeder von uns mehr oder weniger oft von ihr betroffen ist.

Tritt die akute Bronchitis gehäuft auf, so kann das bereits der Einstieg in eine „chronische Bronchitis“ sein und es sollte Anlass zur fachärztlich-pneumologischen Konsultation sein, um einer nicht selten vorhandenen Gewöhnung an die Beschwerden entgegenzuwirken. Wehret den Anfängen!

### Chronische Bronchitis

Die Folgeerkrankung der akuten Bronchitis kann eine chronische Bronchitis sein. Nach der Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) liegt eine chronische Bronchitis vor, wenn Husten und Auswurf über wenigstens drei Monate in mindestens zwei aufeinander folgenden Jahren bestehen. Viele Patienten glauben, die Ursache für ihre chronische Bronchitis sei vor allem die Umweltverschmutzung. Richtig ist dagegen, dass meistens das Rauchen – also die selbst betriebene „innere“ Umweltverschmutzung – Ursache der chronischen Bronchitis ist.

Die chronische Bronchitis ist vor allem gekennzeichnet durch anhaltenden, chronischen Husten, aber auch durch eine vermehrte Produktion von Bronchialschleim und durch beginnende Atemnot.

Wie eng die Beziehung zwischen Rauchen und chronischer Bronchitis ist, wissen viele Raucher. Sie kennen den sogenannten „Raucherhusten“, der – vor allem morgens – beim starken Raucher zu beobachten ist und der in erster Linie dazu dient, das Bronchialsystem vom Schleim zu befreien.

In der Tat ist der mit weitem Abstand wichtigste Faktor für die Entstehung einer chronischen Bronchitis das inhalative Rauchen. Bei jedem zweiten Raucher mit einem Alter von über 40 Jahren liegt eine chronische Bronchitis vor.

Durch passives Rauchen kommt es sowohl im Kindes- als auch im Erwachsenenalter zur Unterhaltung einer chronischen Bronchitis.

Weitere Faktoren sind arbeitsplatz- und umweltbedingte Luftverunreinigungen (zum Beispiel Cadmium, Silikate, Isozyanate, Schwefeldioxid, Stickstoffoxide, Ozon). Diese wirken sich vor allem nachteilig aus, wenn ein Betroffener mehreren Schad-

stoffen gleichzeitig ausgesetzt ist. Auf der anderen Seite spielen erbliche Veranlagungen, frühkindliche Infektionen und das Geschlecht eine Rolle; so erkranken auch immer mehr Frauen, insbesondere wenn sie sehr früh mit dem Rauchen begonnen haben, an einer chronischen Bronchitis.

Kommt es immer wieder zu Husten, und bleibt er über einen längeren Zeitraum bestehen, spricht man von einer chronischen Bronchitis.

Husten, der über Wochen anhält und immer wieder auftritt, kann natürlich auch andere Ursachen haben. Es gibt also vielerlei Gründe, eine genaue Abklärung der Ursachen dieses chronischen Hustens zu betreiben. Der Patient sollte deshalb, nach Absprache mit einem Hausarzt, einen Lungenfacharzt aufsuchen und eine entsprechende Abklärung anstreben. Ein weiterer Faktor, der den regelmäßigen Arztbesuch notwendig macht, ist in der Tatsache zu sehen, dass chronische Bronchitiker mehr als andere Bevölkerungsgruppen zu immer wiederkehrenden Infekten neigen. Die chronische Entzündung der Luftwege bietet für Infektionen durch Viren und Bakterien ideale Voraussetzungen. Die Infekte sind mit „harmlosen Erkältungen“ nicht vergleichbar, weil sie das bereits geschädigte Bronchialsystem immer weiter schädigen und eine permanente Verschlechterung des Bronchialleidens verursachen. Rauchern, die älter als 40 Jahre sind, sollte – im Rahmen der Maßnahmen für Gesundheitsvorsorge – alle zwei Jahre ein Lungenfunktionstest angeboten werden. Außerdem sollten Hilfe, Beratung und Unterstützung für Raucher, die ihre Sucht aufgeben wollen, verstärkt werden.

### Chronisch obstruktive Bronchitis (COPD)

Anstelle des Begriffs „chronisch obstruktive Bronchitis“ wird mit Rücksicht auf internationale Leitlinien auch in Deutschland immer häufiger der Begriff „COPD“ gebraucht. COPD ist die Abkürzung von „chronic obstructive pulmonary disease“.

Diese Erkrankung umfasst die chronisch obstruktive Bronchitis, das Lungenemphysem und deren Mischformen. Das Asthma bronchiale gehört aber ausdrücklich nicht zum Krankheitsbild der COPD.

Ein beachtlicher Teil der chronischen Bronchitiker entwickelt im Laufe des Lebens eine Engerstellung der Atemwege (Atemwegsobstruktion), wodurch diese Patienten zunehmend an Atemnot leiden.

Wie bei der chronischen Bronchitis ist die Verschlechterung auch hier schleichend. So zeigt sich die Atemnot zuerst bei starker körperlicher Belastung, später dann aber auch schon bei leichteren körperlichen Tätigkeiten. Zuerst ist das Treppensteigen belastend, schließlich schon das normale Gehen. Viele Patienten mit einer chronisch obstruktiven Bronchitis bagatellisieren ihre Atemnot und führen sie auf alle möglichen Ursachen zurück: zum Beispiel auf das zunehmende Alter oder auf das Körpergewicht. In den seltensten Fällen wird die chronisch obstruktive Bronchitis als Ursache für die schleichende Verschlechterung der körperlichen Belastbarkeit und die von Jahr zu Jahr sich verstärkende Atemnot gesehen.

Es gilt mittlerweile als gesichert, dass eine COPD nicht nur die Atemwege, sondern den gesamten Körper erfasst; die COPD gilt daher als eine Systemerkrankung. Ursächlich dafür ist eine abnorme Entzündungsreaktion, die in erster Linie durch Zigarettenrauch verursacht wird. Zu den von einer COPD ausgelösten Begleiterkrankungen gehören vor allem: Untergewicht, Osteoporose, Abbau der Muskulatur, Erkrankungen des Herzens und der Gefäße.

Unbehandelt tritt der Tod der Patienten mit einer COPD durchschnittlich zehn Jahre früher ein als bei Menschen mit einer gesunden Lunge. Die chronisch obstruktive Bronchitis und die daraus resultierenden Folgeerkrankungen finden sich als Haupttodesursachen in den einschlägigen Statistiken.

### Die Diagnose

Die Diagnose COPD ergibt sich aus der Vorgeschichte und den Befunden der Lungenfunktion. In vielen Fällen ist die Diagnose mit einfachen Verfahren schnell möglich. Probleme ergeben sich bei Unsicherheit in der Zuordnung von Husten und Auswurf (siehe Abschnitt Husten), aber auch bei möglichen Zweiterkrankungen, die immer bei diagnostischen Maßnahmen in die Überlegungen einbezogen werden müssen.

Hierbei ist die Frage nach dem Vorliegen eines Lungenkrebses von herausragender Bedeutung.

Die Diagnose COPD gilt als gesichert, wenn die Verengung der Atemwege nach der Gabe eines bronchialerweiternden Medikaments nicht vollständig beseitigt ist.

### Die Behandlung

Wichtigste Präventivmaßnahme bei der chronischen Bronchitis bei Rauchern ist die Aufgabe des Inhalationsrauchens; sie kann zwar nicht den Leistungsverlust der Atmung wiederherstellen, wohl aber das Fortschreiten der Leistungsbegrenzung verlangsamen. Liegen weitere chemische und physikalische negative Einflüsse vor, ist Schadstoffvermeidung anzustreben. Dies gilt gleichermaßen für den Arbeitsplatz wie für das persönliche Umfeld. Die medikamentöse Therapie der chronisch obstruktiven Bronchitis beinhaltet wie beim Asthma bronchiale bronchialerweiternde und antientzündliche Medikamente. Hat die Erkrankung zu einem Versagen der Atmung geführt, müssen Langzeit-Sauerstofftherapie und nicht-invasive (auch häusliche) Beatmung in die Therapie miteinbezogen werden. Frühzeitig sind ambulante und stationäre Rehabilitationsmaßnahmen zu treffen; sie beinhalten Schulung, Raucherentwöhnungsprogramme, körperliches Training (Lungensport, [www.lungensport.org](http://www.lungensport.org)), atemerleichternde Gymnastik, adäquate Ernährung und gegebenenfalls Stabilisierung eines gestörten sozioökonomischen Umfeldes.

### Lungenemphysem

Unter Lungenemphysem wird eine unwiderrufliche Lungenüberblähung infolge Zerstörung von Lungengewebe verstanden. Hauptursache des Lungenemphysems ist das Rauchen, auch hohe Schadstoffkonzentrationen, zum Beispiel am Arbeitsplatz oder eine starke Luftverschmutzung, können die Entwicklung eines Lungenemphysems begünstigen. Eher selten (zwei Prozent aller Emphysematiker) ist ein angeborener Mangel an Eiweißstoffen, sogenanntes Alpha-1-Antitrypsin, die Ursache. Das wichtigste Krankheitszeichen des Lungenemphysems ist die Atemnot, anfangs nur bei körperlicher

Belastung, später im fortgeschrittenen Krankheitsverlauf auch schon in Ruhe.

### Die Diagnose

Heute lässt sich mit der Computertomographie des Brustkorbs (CT) die Zerstörung von Lungengewebe (Ausmaß und Verteilung) sehr genau nachweisen.

### Die Behandlung

Zu den Eckpfeilern in der Behandlung des Lungenemphysems gehören präventive sowie allgemeine Maßnahmen (Meidung von inhalativen Noxen, Unterhaltung körperlicher Aktivitäten und Physiotherapie, Infektophylaxe, höherkalorische Ernährung), Medikamente (bronchialerweiternde und antientzündliche Medikamente) und in späten Stadien der Erkrankung Langzeit-Sauerstofftherapie, nicht-invasive (auch häusliche) Beatmungsverfahren und chirurgische Interventionen (operative Lungenvolumenreduktion, Lungentransplantation).

### Atemphysiotherapie

Schwerpunkt ist die Schulung von Techniken, um ein Zusammenfallen der Atemwege beim Ausatmen zu vermeiden (Lippenbremse), und von Techniken, um das Sekret zu mobilisieren und anschließend abzuhusten. Zur Atemphysiotherapie gehören außerdem atemerleichternde Körperstellungen (Kutschersitz) sowie Dehnlagen und manuelle Techniken.

## Wie findet ein Patient den „richtigen“ Arzt?

### Die Rolle des Arztes bei einer chronischen Atemwegserkrankung

Menschen, gleich ob Kinder, Jugendliche oder Erwachsene, können von einer chronischen Atemwegserkrankung, das heißt von einem Asthma bronchiale (Kinder, Jugendliche und Erwachsene) oder von einer chronisch obstruktiven Bronchitis und einem Lungenemphysem (Erwachsene) betroffen sein. Jede chronische Erkrankung bedarf einer „chronischen“ Therapie, die – in den meisten Fällen – mit einer lebenslangen Therapie gleichzusetzen ist. Jede Therapie vollzieht sich aber immer auf der Grundlage eines „Miteinander“ zwischen den beiden Partnern, nämlich dem Arzt auf der einen und dem Patienten auf der anderen Seite. Beide, Arzt und Patient, haben deshalb eine Mitverantwortung für den Erfolg der vereinbarten Therapie. Der Arzt, indem er auf der Grundlage einer gesicherten Diagnose dem Patienten eine an dessen individueller, gesundheitlicher Situation orientierte medikamentöse und nicht-medikamentöse Therapie empfiehlt und diese überwacht. Der Patient, indem er die Empfehlungen seines Arztes befolgt und Änderungen, insbesondere in der medikamentösen Therapie, nur vornimmt, wenn sie mit dem Arzt vorher abgesprochen worden sind. Jeder Patient mit einer chronischen Atemwegserkrankung braucht deshalb einen Arzt, dem er die Behandlung seiner ganz persönlichen Erkrankung „anvertrauen“ kann. Vertrauen zwischen Arzt und Patient ist die unabdingbare Basis für eine auf Dauer erfolgreiche Therapie einer chronischen Krankheit.

### Die Rolle des Patienten mit einer chronischen Atemwegserkrankung

Wie sieht der „ideale“ Asthma- oder COPD-Patient aus? Was sollte er wissen und können? Der ideale Patient ist über seine Atemwegserkrankung – hinsichtlich ihrer Art und ihrer Schwe-

re – ausreichend informiert und er hat seine Krankheit akzeptiert. Das heißt, er hadert nicht mit sich und der Welt, sondern er ist bestrebt, trotz seiner chronischen Erkrankung eine seinen noch vorhandenen Möglichkeiten entsprechende Lebensqualität zu erreichen und sie dann möglichst lange zu erhalten. Der informierte Patient, um den geht es hier, versteht die Therapie seiner Krankheit und er hat sie im Griff. Dies ist vor allem deshalb möglich, weil die schon erwähnte, gemeinsame Verantwortung von Arzt und Patient diese beiden Partner durch eine unsichtbare Leine verbindet. Die Länge der Leine, das heißt das Ausmaß der ganz persönlichen „Therapiefreiheit“ des Patienten, wird allerdings stets von dem ihn behandelnden Arzt festgelegt. Der Patient ist aber im vereinbarten Rahmen der Manager seiner Erkrankung.

### Woran erkennt man als Patient einen „guten“ Arzt?

Ein „guter“ Arzt kann jeder Arzt werden; vielleicht ist er es ja schon. Dabei spielt es (fast) keine Rolle, ob es sich um einen Facharzt für Allgemeinmedizin, für Innere Medizin oder für Lungen- und Bronchialheilkunde handelt. Bevor wir uns mit den Anforderungen beschäftigen, die aus der Sicht eines Patienten mit einer chronischen Atemwegserkrankung an seinen Arzt zu stellen sind, ist daran zu erinnern, dass sowohl ein Asthma bronchiale als auch eine COPD nicht vom Himmel fallen. Schon auf der Ebene des „Hausarztes“ – unabhängig von seiner fachlichen Qualifikation – könnte bei Praxisbesuchen der Patienten die einfache Frage: „Rauchen Sie?“ sicher manche spätere COPD verhindern, wenn aufgrund der Antwort „Ja“ anschließend seitens des Arztes mit wenigen, eindringlichen Worten auf die gesundheitlichen Gefahren des Rauchens hingewiesen würde. Je später eine COPD diagnostiziert und behandelt wird, desto schwerer und umso belastender für die künftige Lebensqualität des Betroffenen ist diese Erkrankung.

### Was darf ein Patient erwarten, der von einem Arzt erstmals mit der Diagnose Asthma bronchiale oder COPD, also mit einer voraussichtlich chronischen, das heißt lebenslangen Atemwegserkrankung konfrontiert wird?

Der Arzt nimmt sich genügend Zeit, um dem Patienten mit verständlichen Worten die Diagnose zu erklären. Dabei stehen im Mittelpunkt der individuelle Schweregrad der jeweiligen Erkrankung und die daraus resultierende Therapie (Stufenplan) sowie die Auswirkungen der Erkrankung auf die künftige Lebensqualität des Patienten, insbesondere im Falle einer unzureichenden Mitwirkung des Betroffenen bei der empfohlenen Therapie.

Im nächsten Schritt wird der Arzt erläutern, welche Wirkungen die verordneten Medikamente haben – atemwegserweiternd (kurz-/langwirksam), entzündungshemmend – und er zeigt oder er lässt zeigen, wie die Medikamente (Dosieraerosol, Pulverinhalator) richtig eingenommen werden müssen. Bei der Auswahl der Medikamente ist es eigentlich zwingend darauf zu achten, dass der Patient mit der „technischen“ Anwendung „seines“ Medikaments auch gut zurechtkommt. Der Patient muss das Medikament problemlos einnehmen können, nicht der Arzt. Wenn der Patient das verordnete Medikament nicht richtig einnimmt, leidet darunter nicht nur der angestrebte Erfolg der Therapie, sondern es werden auch finanzielle Mittel verschwendet. Eine angemessene Schulung der Patienten ist daher unbedingt erforderlich und regelmäßig zu wiederholen.

Aus der Sicht einer Patientenorganisation ist es außerdem notwendig, dem Patienten in der Regel einen Peak-Flow-Meter zu verordnen. Spätestens sobald die Atemwegserkrankung als chronisch anzusehen ist; damit der Betroffene überhaupt in der Lage ist, die Weite beziehungsweise die Enge seiner Atemwege zu überprüfen und aufgrund des jeweiligen Messergebnisses die erforderlichen Maßnahmen zu treffen (Ampelschema).

Die Patienten, die mit einer chronischen Atemwegserkrankung leben müssen, erhalten von einem „guten“ Arzt – am besten schriftliche – Hinweise (Merkblatt), wie sie im Falle einer sich

anbahnenden Verschlechterung ihrer Atemwegserkrankung oder ihrer COPD, die Dosierung der ihnen verordneten Medikamente zu erhöhen haben und wann sie ihren Arzt aufsuchen müssen. Das gilt in besonderem Maße für den akuten Atemnotanfall, damit der Patient schon selbst Medikamente einnehmen kann, bevor er den Notarzt rufen muss. Solche Notfallpläne können aus vielerlei Quellen übernommen, kopiert und dem Patienten ausgehändigt werden. Der damit verbundene minimale Arbeitsaufwand – einmal gemacht, immer verfügbar – sollte vertretbar sein. Kann ein solcher Notfallplan sich doch durchaus als „lebensrettend“ erweisen, insbesondere auf Reisen, im Urlaub oder am Wochenende. Der „gute“ Arzt wird auch überlegen, welche zusätzlichen Informationen zur Bewältigung ihrer Krankheit er seinen Patienten geben kann. Die folgende Informationen sind nur als Beispiele anzusehen; auch hier wäre ein einmal erstelltes Merkblatt für die Patienten hilfreich.

Denkbar wäre zum Beispiel:

- Informationsmaterial über Asthma oder COPD
- Angebote über Schulungen der Patienten, insbesondere für „Anfänger“
- Anschriften von wohnortnahen Patientenorganisationen und/oder Lungensportgruppen
- Hinweise auf Raucherentwöhnungskurse und auf Stellen zur Ernährungsberatung (insbesondere bei COPD)
- Informationen über mögliche Rehabilitationsmaßnahmen
- Empfehlungen über Schutzimpfungen (Grippe und Pneumokokken)

### Worauf sollte der „gute“ Arzt noch achten?

Da der Arzt seine Patienten mit einer chronischen Atemwegserkrankung ja von Zeit zu Zeit von Angesicht zu Angesicht sieht, sollte er – insbesondere bei Patienten mit einer COPD, aber nicht nur bei diesen – auch auf deren Körpergewicht achten. Bei einer schweren COPD ist für die Betroffenen aufgrund des für das Atmen erforderlichen hohen Energiebedarfs das Risiko abzumagern oder gar unterernährt zu sein relativ hoch. Umgekehrt bedeutet ein Übergewicht eine zusätzliche

Belastung für das Herz-Kreislauf-System, für die allgemeine körperliche Leistungsfähigkeit sowie für das Risiko an Altersdiabetes zu erkranken. Weil vor allem Patienten mit einer COPD überwiegend schon älter sind und eventuell schon mehrere Krankheiten haben, ist in solchen Fällen eine „ganzheitliche“ Therapie erforderlich. Die genannten Aspekte sollten deshalb in dem Gespräch mit dem Patienten vom „guten“ Arzt zumindest nachhaltig angesprochen werden.

### Fazit

Die Messlatte, die bei der Beurteilung der Qualität eines Arztes angelegt wurde, ist – zugegebenermaßen – sehr hoch, vielleicht sogar zu hoch. Es mag sein, dass es den beschriebenen idealen Arzt in der Wirklichkeit aus vielerlei Gründen gar nicht geben kann. Wenn der Arzt, der Ihre Atemwegserkrankung behandelt, das eine oder andere Qualitätsmerkmal nicht erfüllt, sprechen Sie den jeweiligen „Mangel“ einmal an, vielleicht hat der Arzt in der Hektik seines Praxisalltags einfach nicht an den einen oder anderen Aspekt gedacht.

Menschen mit einer chronischen Atemwegserkrankung sollten stets informierte Patienten sein, also Patienten, die gelernt haben, mit ihrer Krankheit auch und gerade in eigener Verantwortung umzugehen. Die Kompetenz, die man dazu braucht, können und müssen Sie sich allerdings selbst erarbeiten, zum Beispiel mit Hilfe einer Selbsthilfeorganisation wie der Patientenliga Atemwegserkrankungen.

Autor:

Dr. rer. pol. Helmut Berck

Lindenstraße 26

55130 Mainz

## Husten

### Wann ist er harmlos, wann muss man zum Arzt?

Jeder kennt den banalen Husten bei Erkältungen. Er kommt ohne nennenswerte Begleiterscheinungen und verschwindet nach wenigen Tagen von selbst oder nach Anwendung von Mitteln aus der Hausapotheke.

Der Husten verliert allerdings seine Banalität, wenn er länger als zwei bis drei oder gar vier Wochen dauert und/oder mit folgenden Begleitumständen verbunden ist:

- vermehrte Schleimproduktion, oft zusammen mit einer Zunahme der Zähigkeit des Schleims
- Bronchialschleim mit gelblich-grünlicher Verfärbung oder mit Blutbeimengung
- Zunahme des Hustenreizes – auch über das normale Abhusten des Schleims hinaus
- Atemnot mit oder ohne Belastung
- Druckgefühl im Brustkorb
- wechselnde oder einseitige Schmerzen im Brustkorb
- allgemeine Krankheitsgefühle

Bei einer Zunahme solcher Begleitumstände sollte man unbedingt einen Arzt aufsuchen – nur er wird abklären können, was hinter diesen Begleitumständen steckt.

Die Ursachen für die Begleitumstände können vielgestaltig sein: Aus der leichten Erkältung beziehungsweise der akuten Bronchitis könnte sich eine chronische Bronchitis entwickelt haben.

Das ist zum Beispiel bei vielen Rauchern zu beobachten. Rauchen ist die Ursache für die meisten chronischen Bronchitiden. Raucher bagatellisieren den morgendlichen Husten als „Raucherhusten“ und tun so, als sei das kein Problem. Bei vielen von ihnen, die trotz des andauernden Hustens immer weiter rauchen, wird sich die chronische Bronchitis zur chronisch obstruktiven Bronchitis entwickeln, die mit zunehmender Atemnot bei Belastungen einhergeht.

Es könnte aber auch sein, dass hinter dem Husten, der nicht

aufhören will, ein bakterieller oder viraler Atemwegsinfekt steckt, der noch nicht ausgeheilt ist und bestimmter Behandlungsmaßnahmen bedarf.

Tritt der Husten anfallsartig und vor allem nachts oder am frühen Morgen auf und ist er das einzige Symptom, könnte dem ein beginnendes Asthma zugrunde liegen – was gerade bei Kindern oft zu beobachten ist.

Schließlich muss auch sichergestellt werden, dass dem Husten nicht schwerwiegende Erkrankungen anderer Art zugrunde liegen, zum Beispiel Tuberkulose oder Lungenkrebs.

Der frühzeitige Arztbesuch führt nicht nur zur Abklärung der Ursachen für den andauernden Husten; er eröffnet vor allem die Möglichkeit der rechtzeitigen Behandlung der Erkrankung, die den Husten ausgelöst hat. Gehen Sie deshalb rechtzeitig zum Arzt!

Suchen Sie für die Begleiterscheinungen oder für den anhaltenden Husten, den Auswurf und die Atemnot keine Ausflüchte und schieben Sie das alles bitte nicht auf das Wetter, auf den Stress, auf Ihr Alter oder Ihr Übergewicht, auf fehlende Bewegung oder Ihre Untrainiertheit.

### Wie erkennt der Arzt die Ursache eines Hustens?

Schon aus der Schilderung der Beschwerden kann der Arzt auf mögliche Ursachen schließen.

Viele Menschen können selbst unterscheiden, ob sie einen trockenen Husten haben oder einen Husten mit Schleimbewegung.

Im Gespräch kann auch festgestellt werden, ob der trockene Husten nur bei Kontakt mit die Atmung reizenden Stoffen zustande kommt oder ob er ständig da ist.

Desgleichen ist zu klären, ob der Husten nur auftritt, wenn der Patient durch Felder und Wiesen spaziert oder wenn er am Arbeitsplatz ist. Schließlich ist es wichtig zu wissen, ob der Patient raucht.

Was den Bronchialschleim anbelangt, ist zu klären, ob er leicht abzuhusten ist oder ob er sich in den Bronchien bewegt, aber nicht heraus will.

Solche Fragen ergeben häufig sichere Hinweise auf die



Ursachen des Hustens. Anschließend wird der Brustkorb abgehört und der Schall durch Abklopfen geprüft.

Die beim Abhören der Lunge auffallenden Geräusche – die oftmals auch ohne Abhören beim Ausatmen des Patienten hörbar sind – ermöglichen weitere Rückschlüsse. Die Gründe dafür sind in der vermehrten Schleimmenge in den Bronchien und in der Verengung der Bronchien zu suchen. Das Atemgeräusch klingt dann pfeifend, es rasselt oder brummt über der Lunge.

Wie beim Asthma ist auch bei der chronischen Bronchitis die Messung der Lungenfunktion eine wichtige Untersuchung. Mit ihrer Hilfe lässt sich feststellen, wie stark der Atemstrom durch eine Verengung der Bronchien behindert wird.

Eine solche exakte Messung ist notwendig, weil Symptome sowohl vom Patienten als auch vom Arzt falsch eingeschätzt und bewertet werden könnten. Die Messung der Lungenfunktion dient jedoch dem Arzt nicht nur zur Diagnose. Sie ist darüber hinaus geeignet, die Wirkung der Behandlung zu beurteilen und den Verlauf der Krankheit zu beobachten.

Für die Beurteilung des Zustandes der Atemwege spielen für den Arzt zwei verschiedene Werte eine wichtige Rolle. Den einen Wert nennt man „Vitalkapazität“. Das ist die Luftmenge, die die Lunge eines Menschen aufnehmen kann.

Der zweite Wert heißt „Einsekundenvolumen“, „Sekundenkapazität“ oder „Sekundenluft“ (FEV<sub>1</sub>). Das ist die Luftmenge, die ein Patient mit einem kräftigen Atemstoß in einer Sekunde ausatmen kann. Aus dem sogenannten Atemstoßwert kann der Arzt schon Hinweise darüber bekommen, ob die Atemwege weit genug oder verengt sind.

Noch genauer lässt sich freilich das Bronchialsystem und dessen Enge beziehungsweise Weite überprüfen, wenn man den „Atemwiderstand“ misst. Das ist etwa der Kraftaufwand, der zum Atmen gebraucht wird.

Dazu bedarf es eines Gerätes, das man „Ganzkörper-“ oder „Bodyplethysmograph“ nennt.

Diese Untersuchungsmethode werden die erfahrenen Patienten kennen und sich an den Glaskasten erinnern, der aussieht wie eine Telefonzelle und in den man sich hineinsetzen muss.

Neben all diesen Tests, die der behandelnde Arzt durchführt, um festzustellen, ob die Bronchien eng oder weit gestellt sind, ist es bei manchen Patienten wichtig, den Sauerstoffgehalt des Blutes zu ermitteln. Das erfolgt durch die sogenannte „Blutgasanalyse“.

Auch hier weiß der erfahrene Patient, um was es geht. Zweifellos hat er bereits erlebt, dass ihm aus dem Ohrläppchen ein Tröpfchen Blut entnommen wurde, mit dem die Analyse erfolgte. Zur weiteren Abklärung und zum Ausschluss anderer Erkrankungen sind darüber hinaus weitere Untersuchungen durchzuführen:

- ein Röntgenbild des Brustkorbs, um Tuberkulose und das Vorliegen von Lungenkrebs auszuschließen, aber auch andere Erkrankungen, wie zum Beispiel eine Lungenentzündung oder eine Herzkrankheit,
- ein EKG (Elektrokardiogramm), um sicher zu sein, dass keine Herzbeteiligung vorliegt.
- In bestimmten Fällen wird auch eine Bronchoskopie (Bronchiospiegelung) angezeigt sein. Dabei führt der Arzt ein dünnes schlauchartiges und biegsames Instrument in die Luftröhre ein. Mit diesem Gerät kann er die Atemwege von innen betrachten.

Neben all der Technik sollte der Arzt nicht vergessen, sich vom Patienten auch etwas „vorhusten“ zu lassen. Aus der Art des Hustens lassen sich oft am besten die richtigen Schlüsse ziehen.

So lassen sich die Ursachen des Hustens in aller Regel finden, sodass Husten dann gezielt behandelt werden kann und ausschließlich hustenstillende Medikamente meistens überflüssig werden.

### Wie werde ich den Husten wieder los?

Häufig bleibt allerdings auch noch dann, wenn die eigentliche Erkrankung, die den Husten ausgelöst hat, bereits abgeklungen ist, ein hartnäckiger, trockener und meist sehr quälender Reizhusten zurück. In solchen Fällen kann der Einsatz von sogenannten „Hustenblockern“, die zur Blockierung des Hustens Codein oder dessen Abkömmlinge enthalten, sinnvoll und oft-

mals erfolgversprechend sein. Gerade nach Virusinfekten klagen Patienten häufiger über unstillbaren Husten. Hier hat sich der Einsatz von inhalierbarem Cortison bewährt, dadurch tritt eine Heilung auch in diesem Fall ein.

Wird der Husten durch zähen Schleim in den Bronchien verursacht, sollten sogenannte „Schleimlöser“ gegeben werden. Auch pflanzliche Präparate sind bei zähem Schleim häufig sehr gut wirksam.

### Hustentechniken – eine echte Hilfe

Patienten mit chronischen Atemwegserkrankungen kennen beides: den produktiven Husten, der zum Abhusten des Bronchialsekrets notwendig ist, und den unproduktiven Reizhusten. Für beide Hustenarten gibt es Tipps und Ratschläge und sogenannte Hustentechniken. Sie lassen sich nur durch Üben unter Aufsicht eines Experten, zum Beispiel eines Atemphysiotherapeuten, Schritt um Schritt erlernen.

Auf jeden Fall sollte man Hustenkaskaden vermeiden, weil diese in einen Atemnotanfall führen können.

### Literatur:

„Husten – Ein Ratgeber für Patienten“

INTER-PNEU-VERLAG

Elisabeth, Großhansdorf

ISBN: 3-9810132-2-0

## Die Behandlung des Asthma bronchiale

(nach der Leitlinie der Deutschen Atemwegsliga e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V.)

### Unterschiedliche Schweregrade der Krankheit

Typisch für die Asthmaerkrankung sind wechselhafte Beschwerden, die unterschiedlich stark ausgeprägt sein können. Dabei muss die jeweilige Behandlung diesen wechselnden Schweregraden angepasst werden. Die Einteilung der Schweregrade richtet sich nach den Beschwerden und nach einfachen Lungenfunktionsmesswerten, zum Beispiel nach dem expiratorischen Spitzenfluss während der so stark wie möglich gesteigerten (forcierten) Ausatmung (PEF = peak expiratory flow, kurz Peak-Flow) oder auch nach dem maximalen Ausatemungsvolumen in der ersten Sekunde (FEV1 = forciertes expiratorisches Volumen in der ersten Sekunde).

Der „Peak-Flow“ kann mit Hilfe eines kleinen Kunststoffgerätes in Liter/Minute von dem Patienten selbst gemessen werden. Morgens und abends wird der aktuelle Wert gemessen und in ein Protokoll eingetragen. Die Deutsche Atemwegsliga bietet hierfür ein Asthmatagebuch an. In dem Tagebuch können auch die aktuellen Symptome und die jeweiligen Medikamente festgehalten werden. Angestrebt werden eine optimale medikamentöse Anpassung und ein Minimalbedarf an Arzneimitteln.

Wenn für längere Zeit eine stabile Atemwegssituation erreicht ist, werden die Arzneimittel unter Beachtung der Symptome und der Peak-Flow-Werte schrittweise reduziert („Step down“-Prinzip).

Wichtig ist, dass bei Wiederauftreten oder Zunahme der Beschwerden ein weiterer Abbau der Medikamente gestoppt wird und man zu der Dosis zurückkehrt, unter der diese Beschwerden nicht vorhanden waren („Step up“-Prinzip).

## Therapie des Asthmas

Bei fast allen Patienten kann eine Kontrolle des Asthma bronchiale erreicht und langfristig aufrecht erhalten werden. Zu den wesentlichen Zielen der Therapie gehören:

- Vermeidung akuter und chronischer Krankheitserscheinungen (zum Beispiel Atemnot, Asthmaanfälle)
- Anstreben der bestmöglichen Lungenfunktion und Verringerung der bronchialen Überempfindlichkeit
- Vermeidung des Fortschreitens der Krankheit
- Verbesserung der Lebensqualität, insbesondere Vermeidung krankheitsbedingter Beeinträchtigungen der körperlichen und sozialen Aktivitäten im Alltag

Eine optimale Asthmakontrolle ist daher gegeben, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- minimale (idealerweise keine) chronische Symptome und nächtliche Beschwerden
- keine (seltene) Verschlechterungen (Exazerbationen)
- keine Notfallbehandlungen
- minimaler (idealerweise kein) zusätzlicher Bedarf an bronchialerweiternden Medikamenten (Beta-2-Sympathomimetika) zur Symptomkontrolle
- keine Einschränkung bei normalen Aktivitäten des täglichen Lebens und körperlichen Anstrengungen
- (nahezu) normaler Peak-Flow-Wert beziehungsweise Schwankungen des Peak-Flow-Wertes von weniger als 20 Prozent

## Stufentherapie erwachsener Asthmapatienten

Die Medikamente zur Therapie des Asthmas werden in sogenannte Controller (Dauermedikamente zur Langzeitkontrolle) und sogenannte Reliever (Bedarfsmedikation) eingeteilt. In der oben genannten Leitlinie wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass jeder Patient von seinem behandelnden Arzt einen schriftlichen Behandlungsplan erhalten muss. Dieser enthält konkrete Angaben zu Art, Anzahl und Dosierung (einschließlich Einnahmehäufigkeit) der Medikamente sowie Hinweise zur Intensivierung der Therapie bei Verschlechterung der Asthmakontrolle und zum Verhalten bei erheblicher

Verschlimmerung der Asthmasymptome beziehungsweise bei akuter Atemnot (Notfallplan). Die bei einer Verschlimmerung und bei einem akuten Atemnotanfall benötigten Medikamente müssen dem Patienten aber auch vom behandelnden Arzt verordnet werden.

## Dauermedikation für Langzeitkontrolle (Controller)

Asthma beruht auf einer Entzündung der Atemwege. Nur wenn es durch eine Dauermedikation gelingt, diese Entzündung zu unterdrücken und dadurch langfristig eine Kontrolle zu erreichen, kann der Krankheitsverlauf positiv beeinflusst werden. Entzündungshemmende Substanzen spielen daher in der Langzeitbehandlung eine zentrale Rolle.

## Inhalierbares Cortison

Diese Substanzen sind für die Langzeitbehandlung des Asthmas von überragender Bedeutung. In der in der einschlägigen Leitlinie empfohlenen Dosierung haben sie kaum unerwünschte Wirkungen. Dennoch sollte immer die niedrigst mögliche Erhaltungsdosis angestrebt werden.

Hinweise zur Anwendung:

- Eine dem Dosieraerosol vorgeschaltete großräumige Inhalationskammer („Spacer“) reduziert eventuelle Nebenwirkungen (Pilzbesiedelung, Heiserkeit) in der Mundhöhle und erhöht außerdem die Eindringtiefe des inhalierten Cortisons in die Atemwege.
- Die Pulverinhalation ist eine sichere, bequeme Anwendungsform, wenn vom Patienten ein ausreichender Atemfluss aufgebracht werden kann.
- Inhalation – nach Anweisung des Arztes – jeweils vor dem Essen
- Ausspülen des Mund- und Rachenraumes sowie Zähneputzen nach der Inhalation sind zu empfehlen.

## Leukotrienrezeptor-Antagonist

Leukotriene sind körpereigene Substanzen, die aus Entzündungszellen freigesetzt werden und unter anderem zu einer Verengung der Atemwege und vermehrter Schleimbildung

führen. Antileukotriene (Montelukast) vermindern die Wirkung dieser Substanzen und haben dadurch einen entzündungshemmenden Effekt. Sie werden in Tablettenform eingenommen. Sie können bei mittel- und schwergradigem Asthma eingesetzt werden.

### **Inhalierbare langwirkende Betamimetika**

Dies sind bronchialerweiternde Mittel, die inhaliert werden und danach acht bis zwölf Stunden lang wirken. Sie sind damit gut zur Vorbeugung nächtlicher Asthmaanfälle geeignet. Da sie lediglich die Asthmasymptome bessern, aber nicht auf die Entzündung wirken, sollte immer auch ein entzündungshemmendes Mittel eingenommen werden.

### **Theophyllin**

In der Dauertherapie wird Theophyllin als Kapsel oder Tablette mit verzögerter Wirkstofffreisetzung (Retardpräparate) eingesetzt.

### **Cortisontabletten**

Bei schwerem Asthma ist häufig eine Dauerbehandlung mit Cortisontabletten notwendig. Dabei wird die jeweils niedrigste Dosis, die zur Kontrolle der Beschwerden erforderlich ist, angestrebt. Auch bei Kranken, die in einer stabilen Phase ausreichend medikamentös behandelt sind, kann im Falle eines Atemwegsinfektes vorübergehend die Einnahme von Cortisontabletten notwendig werden.

Nach Abklingen des Infektes sollte immer wieder versucht werden, die Cortisondosis in kleinen Schritten zu reduzieren, um danach möglichst auf Cortisontabletten ganz verzichten zu können und Cortison nur in inhalativer Form weiter anzuwenden.

Die zumindest vorübergehende Einnahme von Cortisontabletten ist bei folgenden Situationen zu empfehlen:

- Asthmabeschwerden und/oder Peak-Flow-Werte verschlechtern sich zunehmend. Die Verschlechterung lässt sich trotz regelmäßiger Anwendung und Erhöhung der Dosis des inhalativen Cortisonpräparates nicht beeinflussen.

- Der Peak-Flow-Wert fällt unter 50 Prozent des persönlichen Bestwertes (Ihren persönlichen Bestwert teilt Ihnen Ihr behandelnder Arzt mit).
- Bei anhaltenden nächtlichen Asthmaanfällen kann die verordnete Tagesdosis des Cortisons geteilt eingenommen werden (zwei Drittel morgens, ein Drittel gegen 15 Uhr).

### **Bedarfsmedikation (Reliever)**

Mit der Bedarfsmedikation soll für alle Asthmaschweregrade eine Kontrolle der Symptome erreicht werden. Es handelt sich also vor allem um inhalative raschwirksame Betamimetika, gemeint sind Asthmamittel, die die Atemwege erweitern und so die Atmung erleichtern. Sie werden nach Bedarf dosiert, können aber auch in bestimmten Belastungssituationen, zum Beispiel vor körperlicher Anstrengung, vorbeugend angewendet werden.

### **Kombinationspräparate**

Die Kombination eines inhalierbaren Cortisons mit einem langwirkenden Betamimetikum als Pulverinhalation vereinfacht die Anwendung für die Patienten. Sie erhöht erfahrungsgemäß die Therapietreue; sie erschwert allerdings eine flexible Anpassung der beiden unterschiedlichen Wirkstoffe an den jeweiligen Zustand der Kontrolle des Asthmas.

Die Kombination eines raschwirkenden Betamimetikums mit einem Anticholinergikum (Ipratropiumbromid) als Dosieraerosol ist ebenfalls verfügbar. Durch die zusätzliche Wirkung des fast nebenwirkungsfreien Ipratropiumbromid ist eine niedrigere Dosierung des Beta-2-Sympathomimetikums möglich.

### **Langzeitstrategie bei der Therapie des Asthmas**

Bei jedem akuten Aufflackern der Asthmasymptomatik muss eine möglichst rasche Kontrolle der Krankheitszeichen angestrebt werden. Die Wahl der erforderlichen Medikamente orientiert sich in der Regel an der Ausprägung der Beschwerden und der Einschränkung der Lungenfunktion. Wenn eine Stabilisierung erreicht ist, kann die Medikation schrittweise reduziert werden. Angestrebt wird immer der Minimalbedarf.

## Klassifikation der Asthmaschweregrade (Erwachsene)

Die Anwesenheit eines der Symptome reicht aus, um einen Patienten in die entsprechende Kategorie einzuordnen.

Schweregrad	Kenzeichen der Behandlung	
	Symptomatik	Lungenfunktion
<b>IV schwergradig persistierend</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• anhaltende Symptome tagsüber;</li> <li>• häufige Exazerbationen;</li> <li>• häufige nächtliche Symptome;</li> <li>• Einschränkung der körperlichen Aktivität.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>FEV_1 \leq 60</math> Prozent des Sollwertes</li> <li>• oder <math>PEF \leq 60</math> Prozent PBW</li> <li>• PEF-Tagesvariabilität <math>&gt; 30</math> Prozent</li> </ul>
<b>III mittelgradig persistierend</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tagsüber Symptome;</li> <li>• nächtliche Symptome häufiger als einmal pro Woche;</li> <li>• Beeinträchtigung von körperlicher Aktivität und Schlaf bei Exazerbationen;</li> <li>• täglicher Bedarf an inhalativen kurz-wirksamen Beta-2-Sympathomimetika.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>FEV_1 &gt; 60</math> Prozent bis <math>&lt; 80</math> Prozent des Sollwertes</li> <li>• <math>PEF 60</math> bis <math>80</math> Prozent PBW</li> <li>• PEF-Tagesvariabilität <math>&gt; 30</math> Prozent</li> </ul>
<b>II geringgradig persistierend</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Symptomatik tagsüber häufiger als einmal pro Woche</li> <li>• nächtliche Symptomatik häufiger als zweimal pro Monat;</li> <li>• Beeinträchtigung von körperlicher Aktivität und Schlaf bei Exazerbationen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>FEV_1 \geq 80</math> Prozent des Sollwertes</li> <li>• <math>PEF \geq 80</math> Prozent PBW</li> <li>• PEF-Tagesvariabilität <math>20</math> bis <math>30</math> Prozent</li> </ul>
<b>I intermittierend</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• intermittierende Symptome tagsüber (seltener als einmal pro Woche);</li> <li>• kurze Exazerbationen (von einigen Stunden bis zu einigen Tagen);</li> <li>• nächtliche Asthmasymptome zweimal pro Monat oder seltener.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>FEV_1 \geq 80</math> Prozent des Sollwertes</li> <li>• <math>PEF \geq 80</math> Prozent PBW</li> <li>• PEF-Tagesvariabilität <math>&lt; 20</math></li> </ul>

### Quelle:

Nach der Nationalen Versorgungsleitlinie Asthma Langfassung zweite Auflage, Version 1.0, Dezember 2009, siehe [www.versorgungsleitlinien.de](http://www.versorgungsleitlinien.de)

$>$  = mehr als

$<$  = weniger als

PBW = persönlicher Bestwert

Tagesvariabilität = Schwankungen innerhalb eines Tages

PEF = Peak-Flow-Wert

### Weitere Maßnahmen

- Bei allergischem Asthma, insbesondere bei einer Reaktion auf Pollen und/oder Milben, kann eine spezifische Immuntherapie (Hyposensibilisierung) in Betracht gezogen werden. Hier ist aber immer der Rat eines allergologisch erfahrenen Arztes heranzuziehen.
- Antibiotika sind nur bei eindeutigen Hinweisen auf eine Infektion mit Bakterien (eitriges Sputum) notwendig.
- Krankengymnastische Maßnahmen und Atemtherapie können eine zusätzliche Hilfe sein.
- Hilfe bei der Krankheitsbewältigung (zum Beispiel Teilnahme an Patientenschulungen, Patientenselbsthilfegruppen, Autogenes Training, Entspannungstechniken)
- Die Wahl eines geeigneten Urlaubsortes kann den Behandlungserfolg unterstützen, insbesondere wenn es durch dessen besondere Lage gelingt, Allergene und Schadstoffe zu vermeiden.
- Die Teilnahme an Lungensportgruppen ist zu empfehlen.

### Was muss der Patient lernen?

- die richtige Inhalationstechnik für die ihm jeweils verordneten Inhalationssysteme
- Unterscheidung zwischen Dauer- und Bedarfsmedikation
- Erkennen einer plötzlichen Asthmaverschlechterung und möglichst auch deren Auslöser
- Peak-Flow-Messung, Dokumentation von Symptomen und Medikamentenverbrauch, zum Beispiel in einem Asthmatagebuch
- Selbsthilfemaßnahmen und Selbstmedikation in Abhängigkeit vom Schweregrad der Erkrankung und im Atemnotanfall

Jeder geschulte und kooperative Patient kann in Absprache mit seinem Arzt selbstständig eine Therapieanpassung vornehmen. Die Anleitung dafür umfasst:

- Steigerung und Reduzierung der inhalativen Cortisonosis
- Beginn der Einnahme von Cortisontabletten, wenn der Peak-Flow-Wert unter einen individuell bestimmten Wert oder unter 50 Prozent des persönlichen Bestwertes abfällt

- Dosierung und die Dauer einer vorübergehenden Behandlung mit Cortisontabletten
- Aufsuchen eines Arztes oder einer Klinik, falls die Behandlung nicht wirkt
- Einleitende Behandlung eines Atemnotanfalls mit rasch wirkenden Betamimetika und Cortisontabletten

### Facharztkonsultationen

Ein Asthmaspezialist, in aller Regel ein Facharzt für Lungen- und Bronchialheilkunde, sollte konsultiert werden bei:

- Zweifel an der Asthmadiagnose
- Verdacht auf berufsbedingtes Asthma
- plötzlichen schweren Asthmaanfällen
- kontinuierlichen Symptomen trotz Cortisoninhalationen unmittelbar nach einem Krankenhausaufenthalt oder einer Notfallbehandlung wegen Asthma
- Hinweisen auf Überempfindlichkeit gegen Medikamente, insbesondere gegen Acetylsalicylsäure oder ähnliche Schmerz- und Fiebermittel beziehungsweise Rheumamittel
- Ermittlung des Minimalbedarfs an Cortisontabletten

Zu den nicht-medikamentösen, ergänzenden Maßnahmen bei der Therapie des Asthmas gehören:

- eine strukturierte Patientenschulung, bei der vor allem Inhalte des Selbstmanagements wie Selbstkontrolle der Asthmasymptome und Anpassung der Einnahme der Medikamente (Therapie- und Notfallplan) vermittelt werden
- körperliches Training (Lungensport)
- Atem- und Physiotherapie
- Tabakentwöhnung
- psychosoziale Krankheits- und Behandlungskonzepte
- Kontrolle des Körpergewichts
- stationäre (eventuell ambulante) pneumologische Rehabilitation

Zur Nationalen Versorgungsleitlinie Asthma ist auch eine Version verfügbar, die ausdrücklich für Patienten erarbeitet wurde. Diese Patientenversion ist zu finden unter: [www.versorgungsleitlinien.de/patienten/pdf/nvl\\_asthma\\_patienten.pdf](http://www.versorgungsleitlinien.de/patienten/pdf/nvl_asthma_patienten.pdf)

## Grade der Asthmakontrolle

Kriterium	Kontrolliertes Asthma (alle Kriterien erfüllt)	Teilweise kontrolliertes Asthma (ein bis zwei Kriterien innerhalb einer Woche erfüllt)	Unkontrolliertes Asthma	
Symptome tagsüber	keine (zweimal pro Woche oder seltener)	weniger als zweimal pro Woche	drei oder mehr Kriterien des „teilweise kontrollierten Asthmas“ innerhalb einer Woche erfüllt	
	keine <sup>***</sup>	irgendein <sup>***</sup>		
Einschränkung von Aktivitäten im Alltag	keine	irgendeine		
Nächtliche/s Symptome/Erwachen	kein/e	irgendein/e		
Einsatz einer Bedarfsmedikation/ Notfallbehandlung	kein/e (zweimal pro Woche oder seltener)	weniger als zweimal pro Woche		
	keine <sup>***</sup>	irgendein/e <sup>***</sup>		
Lungenfunktion (PEF oder FEV <sub>1</sub> )	normal	weniger als 80 Prozent des Sollwertes (FEV <sub>1</sub> ) oder des persönlichen Bestwertes (PBW)		
Exazerbation <sup>*/**</sup>	keine	eine oder mehrere pro Jahr		eine pro Woche

\* Jegliche Exazerbation in einer Woche bedeutet definitionsgemäß ein „unkontrolliertes Asthma“.

\*\* Definition Exazerbation: Episode mit Zunahme von Atemnot, Husten, pfeifenden Atemgeräuschen und/oder Brustenge, die mit einem Abfall von PEF oder FEV<sub>1</sub> einhergeht.

\*\*\* Gilt nur für Kinder/Jugendliche.

**Quelle:**

Nach der Nationalen VersorgungsLeitlinie Asthma Langfassung zweite Auflage, Version 1.0, Dezember 2009, siehe [www.versorgungsleitlinien.de](http://www.versorgungsleitlinien.de)

### Weitere Informationen

Weitere Informationen zu den Themen Asthma, COPD und zu anderen Atemwegserkrankungen sowie sonstige Unterlagen, zum Beispiel Asthmanotfallpässe und Asthmatagebücher, erhalten Sie bei:

Deutsche Atemwegsliga e.V.  
Geschäftsstelle im Prinzenpalais/Burgstraße  
33175 Bad Lippspringe  
Telefon: (0 52 52) 93 36 15  
Fax: (0 52 52) 93 36 16  
E-Mail: Atemwegsliga.Lippspringe@t-online.de  
Internet: www.atemwegsliga.de

Die Einteilung des Asthmas nach Schweregraden (siehe Seite 21) hat sich für die Kontrolle des Verlaufs eines Asthmas im individuellen Fall beziehungsweise zur Beurteilung des Erfolgs einer nach der Erstdiagnose eingeleiteten Therapie nicht bewährt. Die Schweregradeinteilung ist jedoch weiterhin bei der Erstbeurteilung eines Patienten mit einem Asthma sinnvoll und hilfreich. Bei der Beurteilung eines bereits behandelten Asthmas kommt es jedoch nicht mehr auf den ursprünglichen Schweregrad (zum Zeitpunkt der Diagnose!) an, sondern auf die Auswirkungen der Therapie und deren Anpassung an die jeweilige Veränderung der Intensität des Asthmas auf den Verlauf der Erkrankung – also auf die die Kontrolle des Asthmas – an.

Die Beurteilung der Kontrolle eines Asthmas erfolgt – sowohl für Arzt als auch für Patient – anhand von drei Stufen der Asthmakontrolle:

- kontrolliertes Asthma
- teilweise kontrolliertes Asthma
- unkontrolliertes Asthma

Der Grad der Asthmakontrolle (siehe Seite 23) soll in regelmäßigen Abständen überprüft werden, um festzustellen, ob die Therapieziele erreicht werden und eine Anpassung der Therapie (Intensivierung/Reduktion) angebracht/möglich ist.

## Die Behandlung der chronisch obstruktiven Bronchitis

(nach der Leitlinie der Deutschen Atemwegsliga e.V. und der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V.)

### Schweregrade der stabilen COPD

Die Schweregradeinteilung einer COPD basiert vor allem auf der Einschränkung der Lungenfunktion und auf den bei dem individuellen Patienten bestehenden Symptomen.

Die wichtigste Maßgröße zur Beurteilung der Lungenfunktion ist das FEV<sub>1</sub> (Forciertes Einsekundenvolumen). Das FEV<sub>1</sub> ist das – nach der Inhalation eines bronchialerweiternden Medikaments – bei maximaler Anstrengung in der ersten Sekunde ausgeatmete Volumen.

Ein weiterer wichtiger Messwert, nämlich FEV<sub>1</sub>/VC, beschreibt das Verhältnis zwischen dem bereits genannten FEV<sub>1</sub> und der Vitalkapazität, das ist das maximale Luftvolumen, das von dem Patienten ein- beziehungsweise ausgeatmet werden kann. Die kritische Schwelle erreicht dieser Messwert, wenn er unter 70 Prozent des Normwertes liegt.

### Leichtgradige COPD (Schweregrad I)

Patienten mit einer leichtgradigen COPD haben eine leichte Verengung der Atemwege; häufig auch Husten und Auswurf. Atemnot tritt häufig noch nicht auf. Die bereits bestehende Einschränkung der Lungenfunktion ist dem Patienten noch nicht bewusst.

### Mittelgradige COPD (Schweregrad II)

Bei einer mittelgradigen COPD besteht schon eine Verengung der Atemwege – das FEV<sub>1</sub> liegt zwischen 50 und unter 80 Prozent des Sollwertes. Die Symptome Husten und Auswurf nehmen zu; bei körperlicher Belastung tritt Atemnot auf.



### Schwere COPD (Schweregrad III)

Patienten mit diesem Schweregrad haben ein FEV<sub>1</sub> zwischen 30 und 50 Prozent des Sollwertes. Die Symptome Husten, Auswurf, Atemnot müssen aber nicht zwangsläufig stärker sein als bei Schweregrad II.

### Sehr schwere COPD (Schweregrad IV)

Eine sehr schwere COPD liegt vor, wenn das FEV<sub>1</sub> kleiner als 30 Prozent des Sollwertes ist und wenn eine chronische Einschränkung der Atemfunktion (respiratorische Insuffizienz) besteht. Bei Patienten mit einem Schweregrad IV treten häufiger Verschlechterungen (Exazerbationen) auf, die nicht selten lebensbedrohlich sind. Zahlreiche Patienten weisen in diesem Stadium einer COPD auch schon eine deutliche Herzschwäche (Cor pulmonale) auf. Es kommt zu Schwellungen durch Flüssigkeitseinlagerungen in den Beinen.

Eine neue Schweregradeinteilung der COPD ist der sogenannte BODE-Index. Diese Einteilung basiert auf der Summe, die für die vier Merkmale

- Body-Mass-Index (Gewicht in Kilogramm : Körpergröße im Meter<sup>2</sup>)
- Obstruction (FEV<sub>1</sub> = Prozent des Solls)
- Dyspnoe (Atemnot nach Medical Research Council Score)
- Exercise capacity (Sechs-Minuten-Gehstrecke)

in unterschiedlicher Höhe vergeben werden. Die aufgrund des BODE-Indexes ermittelten Punkte (0-2, 3-4, 5-6, 7-10) für den jeweiligen Patienten haben eine hohe Aussagekraft hinsichtlich

des Risikos, gemessen an der allgemeinen Sterblichkeit, vorzeitig als Folge der COPD zu versterben.

### Therapie der COPD

Die Behandlung der COPD umfasst präventive Maßnahmen sowie medikamentöse und nicht-medikamentöse Therapie-maßnahmen.

### Vorbeugung (Prävention)

Ziele vorbeugender Maßnahmen sind die Verhinderung weiterer Lungenschädigungen sowie des Auftretens von akuten Verschlechterungen sowie von Komplikationen der COPD. Wichtigste vorbeugende Maßnahme ist die Aufgabe des Nikotinkonsums, insbesondere des Zigarettenrauchens. Es ist bewiesen, dass die Einengung der Atemwege umso stärker ist und umso schneller fortschreitet, je mehr Zigaretten pro Tag geraucht werden. Nach Aufgabe des Rauchens bildet sich zwar die bis dahin verursachte Schädigung der Lunge nicht zurück, sie schreitet aber auch nicht weiter voran. Vielmehr verlangsamt sich die Beeinträchtigung der Lungenfunktion auf das altersbedingte, bei Nichtrauchern übliche Maß. Raucherentwöhnungsprogramme sind offenbar besonders dann erfolgreich, wenn sie sich zusammensetzen aus ärztlicher Beratung und Entwöhnung in einer Gruppe unter Einbeziehung von Entwöhnungstechniken, Nikotinersatztherapie und verhaltenstherapeutischen Programmen.

Parameter	Punkte auf der BODE-Skala			
	0	1	2	3
FEV <sub>1</sub> = Prozent des Solls	≥ 65	50-64	36-49	≥ 35
Sechs-Minuten-Gehtest (m)	> 350	250-349	150-249	≤ 149
MRC-Dyspnoe (Stufe)	0-1	2	3	4
Body-Mass-Index (kg/m <sup>2</sup> )	> 21	≤ 21		

Modifizierter MRC-Score:

0: keine Atemnot, 1: Atemnot bei schwerer Belastung, 2: Atemnot bei leichter Belastung, 3: zu kurzatmig, das Haus zu verlassen,

4: kurzatmig beim An- und Ausziehen

### Schutzimpfungen

Patienten mit COPD wird die jährliche Gripeschutzimpfung im Herbst dringend empfohlen. Auch die Impfung gegen Pneumokokken, die häufigsten bakteriellen Erreger bei akuten Verschlechterungen, sollte durchgeführt werden.

### Langzeitbehandlung der stabilen COPD mit Medikamenten

Die Langzeittherapie der stabilen COPD ist gekennzeichnet durch eine schrittweise Steigerung der Therapiemaßnahmen in Abhängigkeit vom jeweiligen Schweregrad der Erkrankung. Die derzeit verfügbaren Medikamente führen bei Patienten mit einer COPD nicht zu einer Normalisierung der Lungenfunktion. Die eingesetzten Medikamente ermöglichen jedoch eine Linderung der Beschwerden, eine Zunahme der körperlichen Leistungsfähigkeit, eine Verbesserung der Lebensqualität und/oder eine Verringerung der akuten Verschlechterungen (Exazerbationen).

Bezogen auf die Schweregrade I bis IV wird – etwas vereinfacht dargestellt – folgende Therapie der COPD empfohlen:

- alle Schweregrade: Verminderung von Risikofaktoren (Rauchen!), Grippe- und Pneumokokkenschutzimpfung, zusätzlich bei Bedarf ein kurzwirksames bronchialerweiterndes Medikament
- Schweregrade II bis IV (mittel bis sehr schwer): zusätzlich Dauertherapie mit einem oder mehreren langwirksamen bronchialerweiternden Medikamenten, pneumologische Rehabilitation
- Schweregrade III bis IV (schwer und sehr schwer): zusätzlich inhalierbares Cortison bei wiederkehrenden akuten Verschlechterungen (Exazerbationen)
- Schweregrad IV (sehr schwer): zusätzlich Langzeit-Sauerstofftherapie bei chronischer Einschränkung der Atemfunktion, prüfen, ob eine chirurgische Behandlung angezeigt ist

In der Behandlung der chronisch obstruktiven Bronchitis werden Medikamente eingesetzt, die im Wesentlichen zu folgenden drei Wirkstoffgruppen gehören:

1. atemwegserweiternden Medikamente
2. das entzündungshemmende Medikament Cortison
3. schleimlösende Medikamente

In Abhängigkeit vom Schweregrad vervollständigen nicht-medikamentöse Maßnahmen, wie zum Beispiel Patientenschulung, körperliches Training, Atem- und Physiotherapie und in schweren Fällen apparative Hilfen (Langzeit-Sauerstofftherapie, Heimbeatmung) das Behandlungskonzept.

### Bronchialerweiternde Medikamente

Zu den Arzneimitteln, die die Atemwege erweitern, gehören Betamimetika, Anticholinergika und Theophyllin. Sie lösen die Verkrampfung der Bronchialmuskulatur, erweitern die Atemwege und verhindern die Überblähung der Lunge (vergleiche

Therapiemöglichkeiten	
Vorbeugung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raucherentwöhnung</li> <li>• Schutzimpfungen</li> <li>• Arbeitsplatzhygiene</li> </ul>
Medikamentöse Behandlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medikamente, die die Bronchien erweitern</li> <li>• Betamimetika</li> <li>• Anticholinergika</li> <li>• Theophyllin</li> <li>• Glukokortikoide (Kortison)</li> <li>• Mukopharmaka (schleimlösende Medikamente)</li> <li>• Antibiotika</li> </ul>
Nichtmedikamentöse Behandlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Körperliches Training</li> <li>• Patientenschulung</li> <li>• Physiotherapie</li> <li>• Ernährungsberatung</li> </ul>
Apparative/operative Behandlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langzeit-Sauerstoff-Therapie</li> <li>• Nichtinvasive Beatmung</li> <li>• Emphysemchirurgie</li> <li>• Lungentransplantation</li> </ul>

die Ausführungen zur Behandlung von Asthma). Hierdurch wird die Atemnot des Patienten gelindert. Bronchialerweiternde Medikamente können in Form eines Sprays oder eines Pulvers eingeatmet (inhaliert) werden oder auch als Tablette mit verzögerter Wirkstofffreisetzung (Retardtablette) werden. Die Anwendung als Spray oder Pulver zur Inhalation ist dem Einsatz von Tabletten meist vorzuziehen, da durch die bei der Einatmung erzielte direkte Wirkung an den Atemwegen weniger Wirkstoff als bei Tabletten gegeben werden muss und hierdurch weniger unerwünschte Nebenwirkungen auftreten.

Raschwirksame Medikamente entfalten ihre Wirkung innerhalb von 15 Minuten und wirken etwa vier bis sechs Stunden. Sie sollten daher primär bei Bedarf eingesetzt werden.

Langwirksame Medikamente wirken etwa zwölf Stunden lang; die hierdurch notwendige Anwendung von zwei Inhalationen pro Tag erleichtert eine dauerhafte Anwendung. Bei allen Medikamenten, die inhaliert werden, muss die Technik der Inhalation mit dem Patienten geübt und regelmäßig kontrolliert werden, ob der Patient noch richtig inhaliert. Untersuchungen haben ergeben, dass insbesondere ältere und schwer kranke Patienten sehr häufig nicht richtig inhalieren, ... insbesondere dann, wenn dies am wichtigsten ist, nämlich bei akuter Atemnot.

### **Anticholinergika**

Sie wirken atemwegserweiternd, lösen die Verkrampfung der Bronchialmuskulatur, vermindern zusätzlich die Schleimbildung, verringern die empfundene Atemnot und die Anzahl der Verschlechterungen (Exazerbationen) und tragen auch zur Besserung der Leistungsfähigkeit bei.

### **Kurzwirksame Anticholinergika**

Die volle atemwegserweiternde Wirkung tritt nach 20 bis 30 Minuten ein. Üblicherweise werden kurzwirksame Anticholinergika drei bis viermal pro Tag inhaliert.

### **Langwirksame Anticholinergika**

Das langwirksame Anticholinergikum Tiotropium hat eine Wirkdauer von etwa 24 Stunden und muss deshalb nur einmal am Tag inhaliert werden.

### **Betamimetika**

Raschwirksame Betamimetika sind bei akuter Atemnot die Mittel der Wahl zur Erweiterung der Bronchien; sie stehen sowohl als Dosieraerosol als auch als Pulverinhalator zur Verfügung.

Zu den raschwirksamen Betamimetika gehören sämtliche kurzwirksamen und ein langwirksames Betamimetika.

Langwirksamen bronchialerweiternden Mitteln wird eine hohe Wirksamkeit bei der Behandlung der wesentlichen Symptome einer COPD zugeschrieben.

Bei COPD-Patienten, die eine Herzerkrankung (Herzschwäche, koronare Herzerkrankung, Herzrhythmusstörungen) haben, sollte der Einsatz von Betamimetika hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf das Herz sorgfältig kontrolliert werden.

### **Theophyllin**

Theophyllin ist ein Wirkstoff, der dem Koffein in Wirkungen und Nebenwirkungen ähnlich ist.

Theophyllin erweitert ebenfalls die Bronchien, allerdings schwächer als Anticholinergika oder Betamimetika. Außerdem hat Theophyllin verschiedene andere Wirkungen auf Atmung, Herz und Kreislauf (zum Beispiel Steigerung der körperlichen Belastbarkeit). Theophyllin wird in der Regel in Form von Tabletten mit verzögerter Wirkstofffreisetzung (Retardtabletten) und über mindestens zwölf Stunden anhaltender Wirkung eingesetzt. Für die Akutbehandlung kann Theophyllin in Form von Trinkampullen, Tropfen, Brausetabletten oder Ampullen zur intravenösen Gabe eingesetzt werden.

Für eine optimale Wirkung und die Vermeidung von unerwünschten Effekten ist die Überprüfung des Theophyllingehaltes im Blut notwendig, der zwischen fünf und 15 Milligramm pro Liter liegen sollte. Etwa die Hälfte der COPD-Patienten profitiert von einer Therapie mit Theophyllin.

### **Kombination von bronchialerweiternden Medikamenten**

Die Kombination der genannten bronchialerweiternden Medikamente hat gegenüber der Verabreichung der Einzelsubstanzen einen zusätzlichen bronchialerweiternden Effekt.

Kombinationen sind insbesondere dann angezeigt, wenn dadurch unerwünschte Nebenwirkungen vermieden werden.

### **Cortison**

Abkömmlinge des vom Körper selbst produzierten Wirkstoffs Cortison werden zur Hemmung der Entzündung und zur Abschwellung der Schleimhaut bei Patienten mit COPD eingesetzt. Cortisonhaltige Medikamente können als Spray oder Pulver eingeatmet werden, ferner gibt es Tabletten oder Ampullen zur intravenösen Injektion. Das eingeatmete (inhalierete) Cortison zeigt wesentlich seltener und deutlich geringere Nebenwirkungen als das in Tabletten oder Spritzen eingesetzte Cortison, da die Wirkstoffmenge zum Erreichen der Wirkung weit geringer ist als bei Cortisontabletten oder Spritzen.

#### *Inhalatives Cortison*

Der regelhafte Einsatz von inhalativem Cortison sollte nach der Diagnose COPD nicht zwangsläufig erfolgen. Er ist jedoch dann angezeigt, wenn bei einem COPD-Patienten eine asthmatische Komponente vorliegt. Dies ist dann der Fall, wenn eine bronchiale Überempfindlichkeit besteht und das FEV<sub>1</sub> um mehr als 15 Prozent beziehungsweise 200 Milliliter schwankt. Bei symptomatischen Patienten mit einer COPD der Schweregrade III und IV ist eine Dauertherapie mit inhalativem Cortison geboten, wenn das FEV<sub>1</sub> unter 50 Prozent des Sollwertes liegt und im Vorjahr eine akute Verschlechterung mit Cortisontabletten und/oder Antibiotika behandelt werden musste. In den Leitlinien wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das Absetzen von inhalativem Cortison negative Auswirkungen auf Lungenfunktion und Symptome der COPD haben kann. Falls dies geschieht, ist daher eine sorgfältige Kontrolle des Verlaufs der COPD erforderlich.

#### *Systemisches Cortison*

Eine Langzeittherapie mit Cortisontabletten wird bei einer COPD nicht empfohlen. Es sei denn, dass trotz der potenziell schwerwiegenden unerwünschten Wirkungen positive Effekte eindeutig nachweisbar sind.

#### *Kombinationen aus langwirksamen Betamimetika und Cortison*

Untersuchungen über die Auswirkungen von sogenannten Kombinationspräparaten – das sind Medikamente, bei denen langwirksame Betamimetika und Cortison gemeinsam inhaliert werden – zeigen ein differenziertes Bild. Der Einsatz von Kombinationspräparaten im Vergleich mit den Einzelsubstanzen hat – gemäß den Ausführungen in der Leitlinie – gegenüber Placebos eine Überlegenheit hinsichtlich akuter Verschlechterungen, Lungenfunktion und Lebensqualität gezeigt. Im Hinblick auf die Symptome und die Häufigkeit der Anwendung von Bedarfsmedikation war die Kombination der Einzelsubstanzen ebenfalls überlegen.

Hinsichtlich der „praktischen“ Erfahrungen im Umgang mit den verordneten Medikamenten wird häufig die Auffassung vertreten, dass Kombinationspräparate die Therapietreue erhöhen und das „Weglassen“ des Cortisons, dort, wo es geboten ist, verhindern. Andererseits können „informierte“ Patienten bei der Medikation von getrennten Substanzen, die jeweilige Dosierung der Einzelsubstanzen besser steuern, das heißt die Dosierung eines inhalativen Cortisons erhöhen, ohne gleichzeitig auch mehr Betamimetika einnehmen zu müssen.

### **Schleimlösende Medikamente (Mukopharmaka)**

Nach einigen Untersuchungen können Wirkstoffe mit schleimlösenden Eigenschaften (Acetylcystein, Ambroxol) den Krankheitsverlauf durch eine geringere Anzahl von Atemwegsinfektionen bei dauerhaftem Einsatz in den Herbst- und Wintermonaten günstig beeinflussen. Erleichtert wird das Abhusten von zähem Schleim auch durch atemwegserweiternde Medikamente, zum Beispiel Betamimetika und Theophyllin. Nur dann, wenn ein Flüssigkeitsmangel besteht, erleichtert vermehrtes Trinken das Abhusten.

## Nicht-medikamentöse Behandlung

Für die Aufrechterhaltung einer hohen Lebensqualität sind nicht-medikamentöse Maßnahmen genauso wichtig wie die Behandlung mit Medikamenten. Zu ihnen gehören körperliches Training, die Patientenschulung, eine adäquate physiotherapeutische Atemtherapie, Hilfsmittel zur Sekretelimination, Ernährung, pneumologische Rehabilitation, Langzeit-Sauerstofftherapie und Heimbeatmung.

### Körperliches Training

Das Krankheitsbild COPD wirkt sich auch auf andere Organe aus, insbesondere auf das Herz-Kreislauf-System und auf die Muskulatur. Folgen sind Atemnot, Einschränkung der Belastbarkeit und eine Schwächung der Arm- und Beinmuskulatur. Bewegungstherapie und körperliches Training steigern die körperliche Belastbarkeit, ermöglichen somit eine bessere Bewältigung der Aktivitäten im Alltag und tragen somit zu einer höheren Lebensqualität des Patienten bei. Ein Aufbautraining mit drei bis fünf Trainingseinheiten pro Woche kann sowohl ambulant als auch in Rehabilitationskliniken durchgeführt werden. Bei schwerer Funktionseinschränkung sollte das körperliche Trainingsprogramm unter intensiver ärztlicher Aufsicht, am besten im Rahmen eines Rehabilitationsaufenthaltes, durchgeführt werden.

Trainingseffekte sind nur dauerhaft aufrecht zu erhalten, wenn die Bewegungstherapie zu Hause durch ein Heimtraining (Treppensteigen, Gehtraining) und/oder zusätzlich durch die mindestens einmal wöchentliche Teilnahme in einer ambulanten Lungensportgruppe fortgesetzt wird.

### Patientenschulung

Die Patientenschulung ist ein wichtiges Element der Therapie bei allen Schweregraden der Erkrankung. Sie dient der Verbesserung des Selbstmanagements der Erkrankung durch den Patienten. Grundlagenschulungen und regelmäßige Nachschulungen sind daher zwingend geboten. Dabei spielt eine regelhafte Motivation durch den behandelnden Arzt eine wesentliche Rolle.

### Physiotherapie

Die wesentlichen Ziele der physiotherapeutischen Atemtherapie sind:

- Erleichterung der erschwerten Atmung sowohl in Ruhe als auch unter Belastung
- Verbesserung der Sekretlösung (bei gleichzeitigem Einsatz von Hilfsmitteln)
- Erlernen von Hustentechniken

### Ernährung

Übergewicht oder Untergewicht sind für Patienten mit einer COPD gleichermaßen behandlungsbedürftig. Eine ausgewogene Ernährung ist generell empfehlenswert. Zusätze bestimmter Vitamine oder Mineralien sind nur bei entsprechenden Mangelzuständen erforderlich.

Bei Übergewicht führt die Gewichtsabnahme zu einer leichteren Bewältigung der im Alltag anfallenden körperlichen Belastung. Sie wirkt sich auch auf häufige Begleiterkrankungen, wie zum Beispiel Zuckerkrankheit, Herzerkrankungen und Bluthochdruck, positiv aus.

Untergewichtige Patienten mit COPD haben eine eingeschränkte Lebenserwartung. Eine Gewichtszunahme durch täglich ein bis drei Beutel einer Zusatznahrung mit hohem Energiegehalt und die Einnahme mehrere kleiner Mahlzeiten ist hier von Vorteil.

### Pneumologische Rehabilitation

COPD-Patienten ab einem Schweregrad II – auch in einem höheren Lebensalter – sollten einer ambulanten oder stationären Rehabilitation zugeführt werden; dazu gehört auch die Teilnahme am ambulanten Lungensport.

Die wichtigsten Ziele der Rehabilitation – neben der Optimierung der medikamentösen Therapie – sind:

- Tabakentwöhnung
- körperliches Training
- Patientenschulung
- Atemphysiotherapie
- Ernährungsberatung

- Hilfsmittelversorgung
- soziale Betreuung
- psychosoziale Diagnostik, Beratung und Therapie
- sozialmedizinische Begutachtung

Um die genannten Ziele zu erreichen, bedarf es in den Rehaeinrichtungen einer auf die jeweilige individuelle Situation des Patienten abgestimmte Zusammenarbeit von Ärzten, Psychologen, Atemphysiotherapeuten, Sporttherapeuten und Ernährungsberatern.

Aus der Sicht der Patientenorganisationen ist die Anzahl der COPD-Patienten, denen eine Rehabilitation verordnet und (auch) gewährt wird – im Vergleich zu anderen chronisch erkrankten Patienten – in Deutschland zu gering. Es lohnt sich, den Anspruch auf eine pneumologische Rehabilitation wahrzunehmen und auch – gegen eventuellen Widerstand – durchzusetzen.

### Langzeitbehandlung mit Sauerstoff

Die Langzeitbehandlung mit Sauerstoff ist bei weit fortgeschrittener COPD geboten. Wir verweisen auf unsere Broschüre „Sauerstoff – Der Stoff, der Leben möglich macht“; sie enthält alles, was Patienten, denen Sauerstoff verordnet wurde, über die Therapie wissen müssen.

### Heimbeatmung

Bei COPD-Patienten ist die Atemmuskulatur wegen der Zunahme der Atemarbeit schon bei der Ruheatmung verstärkt beansprucht. Wenn die dauerhafte Überlastung der Atemmuskulatur zu deren Ermüdung führt, ist eine Heimbeatmung zu erwägen, die überwiegend in der Nacht erfolgen sollte.

### Operative Therapieverfahren

Bei schwerem Lungenemphysem können nach lungenfachärztlicher Prüfung operative Behandlungsverfahren hilfreich sein. Ziel der Operationen ist die Besserung der Lungenfunktion durch Entfernung emphysematisch zerstörten Lungengewebes. Die operativen Möglichkeiten umfassen:

- Entfernung großer Emphysemlasen (Bullektomie)

- Entfernung eines Teils des am meisten überblähten Lungengewebes (Lungenvolumenreduktion) bei schwerem Emphysem
- Lungentransplantation

### Management akuter Verschlechterungen (Exazerbationen)

Häufigste Ursachen für eine plötzliche Verschlechterung sind:

- Infektionen der Atemwege mit Bakterien und Viren
- Inhalation von Gasen, Stäuben, Dämpfen und Rauch
- Luftverunreinigung (Smog)
- Unfälle

Die Verschlechterung macht sich meist durch zunehmende Atemnot, vermehrten Husten, Zunahme und/oder grüne Verfärbung des Auswurfs, Abnahme der Peak-Flow-Werte und zunehmendem Verbrauch an Notfallspray bemerkbar. Schlafstörungen, leichtere Ermüdbarkeit und Gliederschmerzen können hinzutreten. Die Ursache der Verschlechterung muss vom Arzt festgestellt werden.

Falls sich das Befinden nach ambulanter Behandlung nicht bessert, kann eine Krankenhausaufnahme erforderlich sein. Nach erfolgreicher Behandlung sollte vorbeugend Folgendes beachtet werden:

- Langzeittherapie überprüfen (Lungenfunktion, Inhalationstechnik, Kenntnisse über die Therapie)
- körperliche Aktivität steigern
- Über- und Untergewicht ausgleichen
- Schutzimpfungen (Grippevirus, Pneumokokken) durchführen
- auf gesunden Lebensstil achten (Raucherentwöhnung, Meidung von inhalativen Schadstoffen und Kälte)

## Die Bedeutung der Physiotherapie bei der Behandlung von chronischen Erkrankungen der Atmungsorgane

Atmen ist leben. Wenn die Atmung zum Stillstand kommt, ist der Mensch nach wenigen Minuten tot. Solange der Mensch gesund ist, ist er sich der Bedeutung seiner Atmung für sein Wohlbefinden kaum bewusst. Erst bei akuten oder chronischen Erkrankungen der Atmungsorgane, die durchweg mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Atmung verbunden sind, wird schlagartig erkennbar, was es bedeutet, nicht mehr „normal“ atmen zu können. Eine massive akute Atemnot führt fast immer in einen intensiven, als lebensbedrohend empfundenen Angstzustand.

Die Physiotherapie, insbesondere in Form der Atemtherapie, hat bei der Bewältigung sowohl eines akuten als auch eines chronischen Atemnotzustandes eine erhebliche Bedeutung. Durch die Vermittlung von Wissen über Aufbau und Funktion der Atmungsorgane, über Inhalationsregeln und Atemtechniken – insbesondere als Selbsthilfetechniken – sowie durch praktische Übungen unter der Anleitung auf Atemtherapie spezialisierter Physiotherapeuten werden die Betroffenen in die Lage versetzt, ihre persönlichen individuellen Atemprobleme besser bewältigen zu können. Dieses Ziel wird allerdings nur erreicht, wenn die Atemtherapie konsequent in den Alltag integriert wird. Wenn dies gelingt, können die Betroffenen, wenn sie auch medikamentös gut eingestellt sind, eine erhebliche Verbesserung ihrer Lebensqualität selbst herbeiführen. Atemtherapie hilft jedoch nicht nur bei Atemnot, sondern sie bietet auch Hilfen an beim Umgang mit Husten und Verschleimung;

**Patientenliga  
Atemwegserkrankungen e.V.  
Geschäftsstelle  
Berliner Straße 84**

**55276 Dienheim**

**Absender:**

---

---

---

---

---

---

---

wobei auch der Einsatz von Atemhilfsgeräten geboten sein kann.

Ausgangspunkt für jede Atemtherapie ist das „Erspüren“ der eigenen Atmung. Als Stichworte sind zu nennen:

- Bauchatmung (Zwerchfellatmung)
- Flankenatmung
- Brustkorbatmung
- Rückenatmung
- Ruheatmung

Der nächste Schritt ist die Vermittlung von Selbsthilfetechniken, die es – worauf der Begriff schon hindeutet – den Betroffenen ermöglichen sollen, ihre akute oder ihre chronische Atemnot – soweit wie möglich – durch die Ausübung bestimmter Atemtechniken zu lindern. Dazu gehören vor allem:

- die dosierte Lippenbremse
- die Atmung erleichternde Stellungen.

Diese beiden Methoden sind stets gemeinsam anzuwenden. Lippenbremse und atemerleichternde Stellungen sind sowohl für die Linderung der Atemnot bei Asthma als auch bei chronisch obstruktiven Lungenerkrankungen einzusetzen. Bei starker Verschleimung muss das Sekret zunächst gelöst werden (Flüssigkeitszufuhr, Inhalation, Medikamente), um es dann durch husten, räuspern, Einsatz von Atemhilfsgeräten (unter anderem Flutter®, RC-Cornet®) und bestimmte körperliche Lagerungen zu mobilisieren und anschließend aus den Atemwegen heraus zu transportieren, insbesondere durch „produktiven Husten“. Trockener Husten („Reizhusten“), also Husten ohne Schleim, ist unbedingt zu vermeiden, da er – langfristig – die Elastizität der Atmungsorgane erheblich beeinträchtigen kann. Je nach dem individuellen Zustand können mit Methoden der Physiotherapie – insbesondere bei COPD – die Muskelkraft allgemein, die Atemmuskulatur insbesondere, die Beweglich-

## BEITRITTSERKLÄRUNG

Ich erkläre hiermit meinen Beitritt zur  
Patientenliga Atemwegserkrankungen e.V.  
Geschäftsstelle: Berliner Straße 84 – 55276 Dienheim

### (BITTE BLOCKSCHRIFT)

\_\_\_\_\_  
Familienname

\_\_\_\_\_  
Vorname

\_\_\_\_\_  
Straße

\_\_\_\_\_  
PLZ/Ort

\_\_\_\_\_  
Vorwahl/Telefon

\_\_\_\_\_  
Vorwahl/Telefax

\_\_\_\_\_  
Geb.-Datum

Ich möchte betreut werden im Ortsverband \_\_\_\_\_

Den Jahresbeitrag von 25,00 Euro überweise ich nach  
Erhalt der Rechnung.

Betroffen

Nicht betroffen

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift

### Bearbeitungsvermerk

\_\_\_\_\_  
Mitglieds-Nummer

\_\_\_\_\_  
Ortsverband

\_\_\_\_\_  
Beitragsrechnung verschickt

\_\_\_\_\_  
Ortsverband gewechselt nach

\_\_\_\_\_  
Ausgeschieden



keit des Brustkorbs und die Beweglichkeit allgemein verbessert werden.

Physiotherapie – in der Form der Atemtherapie – bei chronischen Erkrankungen der Atmungsorgane ist jedoch nach den erforderlichen Unterweisungen durch einen kompetenten Physiotherapeuten kein „Selbstläufer“, sondern – darauf ist nachdrücklich hinzuweisen – ein „Selbstmacher“. Nur eine langfristige konsequente Atemtherapie, die der Betroffene selbst ausübt, kann und wird einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung seiner eigenen Lebensqualität erbringen.

## Was bedeutet Selbsthilfe bei Erkrankungen der Atmungsorgane?

In vielen Fällen löst das Wort „Selbsthilfe“ nicht nur beim Arzt, sondern oftmals auch bei Patienten falsche Vorstellungen aus. Oftmals glauben diese nämlich, Selbsthilfe habe primär etwas mit alternativen Therapiemethoden jenseits der Schulmedizin sowie mit Gruppengesprächen zu tun – losgelöst vom behandelnden Arzt und der eigentlichen Therapie. Als Patienten mit Asthma bronchiale, mit chronischer Bronchitis oder mit einem Lungenemphysem vor mehr als zwanzig Jahren die Patientenliga Atemwegserkrankungen gründeten, war es ihr Ziel, eine neuartige Form der Zusammenarbeit mit Ärzten und Therapeuten zu finden.

Angestrebt wurde die Kooperation zwischen Patienten und Therapeuten in „Lern- und Übungsgruppen“, die man „Atemtherapiegruppen“ nannte.

In ihnen sollten nicht nur Wissen vermittelt oder Fertigkeiten erlernt werden, es sollte darüber hinaus eine neue Form der Kommunikation zwischen Arzt und Patient erreicht werden. Dadurch ist eine neue Art der gegenseitigen Beziehung und des gegenseitigen Verstehens entwickelt worden.

In diesem Sinne dienen die Atemtherapiegruppen der Patientenliga Atemwegserkrankungen primär der Krankheitsbewäl-

tigung und der Verbesserung der Lebensqualität. Sie können das vertrauensvolle Einzelgespräch zwischen dem behandelnden Arzt und seinem Patienten allerdings nicht ersetzen, sondern höchstens unterstützen.

Bei der beschriebenen Zielsetzung der Atemtherapiegruppen ist es nur verständlich, dass bei der Gründung neuer Gruppen zwingend Ärzte mit Erfahrungen bei der Behandlung chronischer Atemwegserkrankungen bereit sein müssen, die Gruppe zu begleiten. Darüber hinaus müssen zwei bis drei Patienten bereit sein, die anfallenden organisatorischen Arbeiten der Gruppe zu übernehmen.

### Die Situation

Seit man weiß, dass mit einer angemessenen Information und durch Einüben bestimmter Fertigkeiten die Krankheitsbewältigung bei chronischen Erkrankungen einfacher wird, wurde diese Maßnahme zu einem wichtigen Bestandteil der nicht-medikamentösen Therapie chronisch Kranker. Das gilt nicht nur für Diabetiker und für Patienten mit koronarer Herzkrankheit, das gilt auch – fast möchte man sagen: erst recht – für Asthmatiker und andere Patienten mit chronisch obstruktiven Atemwegserkrankungen.

In den letzten Jahren hat sich in dieser Hinsicht viel getan. Fach-, Rehabilitations- und Universitätskliniken sowie Akutkrankenhäuser und eine Reihe ärztlicher Praxen haben Vorbildliches geleistet. Aufgrund der großen Anzahl der Erkrankten reichen die bestehenden Schulungsteams in Kliniken und Praxen aber nicht aus.

Noch gravierender wird das Problem dadurch, dass Patienten, die einmal eine Gruppenschulung in einer Klinik oder Praxis erlebt haben, die Gruppenarbeit mit ärztlicher Begleitung und atemtherapeutischen Übungen weiterführen wollen und auch sollen.

Aus den genannten Gründen bietet sich die wohnortnahe Arbeit in ärztlich begleiteten und von Atemtherapeuten unterstützten ambulanten „Lern- und Übungsgruppen“ als zusätzliche Form der Zusammenarbeit zwischen Arzt und Patient an.

## Das Ziel

Angesichts der dargelegten Situation besteht das Ziel der Patientenliga Atemwegserkrankungen darin, den Aufbau solcher Lern- und Übungsgruppen für Patienten mit Asthma bronchiale, chronisch obstruktiver Bronchitis oder Lungenemphysem zu organisieren, zu unterstützen und durchzuführen.

Innerhalb der Gruppe geht es darum, den Patienten in erster Linie in regelmäßigen Informationsveranstaltungen:

- Wissen zu vermitteln
- Atemphysiotherapie anzubieten
- Hilfen bei der Krankheitsbewältigung im Alltag zu geben
- Erfahrungsaustausch zu ermöglichen
- Teilnahme am gesellschaftlichen Leben wieder wahrnehmen zu können

## Vorteile von Atemtherapiegruppen für Ärzte und Patienten

Die Vorteile von Atemtherapiegruppen bestehen unter anderem darin:

- Die „Mitarbeit“ in Lern- und Übungsgruppen vermittelt, was ein Patient über seine Krankheit und deren Therapie wissen sollte.
- Es wird deutlich, welche Fertigkeiten jeder Patient beherrschen sollte und wie er sie trainiert. Es wird erkennbar, dass man nicht alleine ist.
- Es werden Fragen beantwortet, die von Betroffenen immer wieder gestellt werden und deren ausführliche Beantwortung eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt.
- Die Kommunikation zwischen Patient und Arzt wird vereinfacht, denn der „informierte Patient“ versteht die ärztliche Sprache besser, einfach, weil er öfter Gelegenheit hat, die für ihn wichtigen Themen ausgiebig mit Ärzten zu besprechen. Er kann sich auch besser und eindeutiger ausdrücken, sodass der Arzt das versteht, was der Patient sagen will.
- „Fehlinformationen“ werden korrigiert, denn auch das ist ein Resultat wiederholter Informationsveranstaltungen.
- „Verhaltensänderungen“ werden angestrebt, denn der Patient erkennt, dass eine chronische Erkrankung eine chro-

nische Behandlung erfordert und dass er bei richtigem Verhalten mit seiner Erkrankung gut umgehen kann.

## Sonstige Aktivitäten

Die Patientenliga Atemwegserkrankungen ist an einer Reihe überregionaler Aktivitäten beteiligt:

### Deutscher Lungentag

Anlässlich des jährlich stattfindenden Deutschen Lungentags werden an unterschiedlichen Orten, auch unter der Beteiligung der Patientenliga Atemwegserkrankungen, Informationsmärkte, Patientenforen, Tests und Vorträge angeboten.

### Symposium Lunge

Informationsveranstaltung für Patienten mit chronischen Atemwegserkrankungen in Hattingen/Ruhr.

## Patientenliga Atemwegserkrankungen e.V.

### Wer sind wir?

Die Patientenliga Atemwegserkrankungen ist ein eingetragener gemeinnütziger Verein. Mitglieder des Vereins sind vor allem erwachsene Patienten mit chronisch obstruktiven Atemwegserkrankungen, das heißt Patienten mit Asthma bronchiale, chronisch obstruktiver Bronchitis und Lungenemphysem. Mitglieder sind aber auch Ärzte, die sich intensiver mit Patientenschulung und Patientenaufklärung beschäftigen wollen, Krankengymnasten, die Atemgymnastik durchführen, und Psychologen, die sich mit dem Verhalten von Patienten und deren Schulung befassen.

Die Patientenliga Atemwegserkrankungen versteht sich als Vereinigung all jener Personen, die „Hilfe für Atemwegspatienten leisten“ oder die diese Hilfe als Betroffene in Anspruch

nehmen wollen. Die Patientenliga will in zwei Richtungen wirken: „Nach außen“, um auf die Probleme der Patienten mit Atemwegserkrankungen aufmerksam zu machen, aber auch um präventiv zu arbeiten, zur Meidung der Risiken, die Atemwegserkrankungen hervorrufen oder fördern. „Nach innen“, um den betroffenen Menschen Hilfe zu geben, besser mit ihrer Krankheit zurechtzukommen.

## Atemtherapiegruppen

### Aufgaben und Ziele

#### Warum werden Atemtherapiegruppen gebraucht?

Patienten mit chronischen Atemwegserkrankungen, die in Kliniken und Arztpraxen geschult worden sind, um mit ihrer Krankheit besser umgehen zu können, fragen sich danach: Wie geht es nun weiter?

Viele Patienten haben allerdings gar keine Chance, Schulungen in Arztpraxen oder Kliniken mitzumachen – sie wollen wissen: Wann und wo werde ich geschult? Allen Patienten stellen sich zudem im Verlaufe der Krankheitsentwicklung immer neue Fragen. Ambulante Atemtherapiegruppen sind die Lösung für alle diese Fragen. Wenn Sie am Aufbau einer fachlich begleiteten Atemtherapiegruppe auch in Ihrer Region interessiert sind, helfen wir Ihnen weiter. Auskunft erteilt Ihnen unsere Geschäftsstelle.

#### Wer soll in Atemtherapiegruppen mitwirken?

Ambulante Atemtherapiegruppen sind „Lern- und Übungsgruppen“.

- Sie sollen von möglichst vielen Ärzten der Region mitgetragen werden (Kliniker und niedergelassene Ärzte).
- Sie sollen von mindestens einem „Atemtherapeuten“ unterstützt werden.
- Sie sollen – nach Möglichkeit – auch einen Psychologen als „Berater“ haben.

- Sie sollen bereits in ihrer Entstehungsphase auf zwei bis drei Personen zurückgreifen können, die die organisatorischen Arbeiten der Gruppe übernehmen.

#### Wer soll Atemtherapiegruppen finanzieren?

Lern- und Übungsgruppen sollten aus eigenen Mitteln und von den Krankenkassen in ihrer Region finanziell unterstützt werden.

Darüber hinaus streben die Gruppen an, auch von anderen Institutionen finanziell oder durch Sachspenden unterstützt zu werden.

#### Für wen arbeitet eine Atemtherapiegruppe?

Lern- und Übungsgruppen sollen Patienten mit Asthma bronchiale, chronischer Bronchitis, chronisch obstruktiver Bronchitis oder einem Lungenemphysem helfen, besser mit der Krankheit umgehen zu können.

Je nach der regionalen Situation sollen Sie unterschiedliche Leistungen erbringen:

- regelmäßige Informationsveranstaltungen
- zeitlich begrenzte „Basisinformationen“
- Atemphysiotherapie
- Gesprächsgruppen (Erfahrungsaustausch)

## Atemtherapiegruppen der Patientenliga Atemwegserkrankungen e.V.

Patientenliga Atemwegserkrankungen e.V.

Geschäftsstelle

Frau Platacis, Frau Kunze  
Berliner Straße 84  
55276 Dienheim

Telefon: (0 61 33) 35 43

Fax: (0 61 33) 92 45 57

Internet: [www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de](http://www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de)

E-Mail: [pla@patientenliga-atemwegserkrankungen.de](mailto:pla@patientenliga-atemwegserkrankungen.de)

### Baden-Württemberg



Fellbach/Waiblingen/  
Backnang  
Heidenheim (im Aufbau)

### Bayern



Fürth  
Weiden/Neustadt/Vohenstrauß

### Hessen



Baunatal (im Aufbau)  
Frankfurt am Main  
Fulda (im Aufbau)  
Marburg  
Schwalmstadt  
Wiesbaden

### Niedersachsen



Hannover

### Nordrhein-Westfalen



Bad Lippspringe  
Dortmund  
Duisburg  
Düsseldorf (im Aufbau)

Essen  
Gelsenkirchen  
Hagen  
Lüdenscheid  
Moers-Niederrhein  
Rheda-Wiedenbrück  
Wuppertal

### Rheinland-Pfalz



Alzey  
Bad Kreuznach-Gensingen  
Bernkastel-Wittlich  
Idar-Oberstein/Birkenfeld  
Koblenz  
Linz am Rhein  
Mainz  
Montabaur/Westerwald  
Trier  
Vulkaneifel/Daun  
Worms

### Saarland



Homburg/Saar

### Sachsen



Coswig

### Schleswig-Holstein



St. Peter-Ording

### Befreundete Selbsthilfegruppen

**ANAH Allergie-, Neurodermitis- und Asthmahilfe Hessen e.V.**

[www.anah-hessen.de](http://www.anah-hessen.de)

**Selbsthilfegruppe Asthma & Allergie Kronberg im Taunus e.V.**

[www.asthma-und-allergie.de](http://www.asthma-und-allergie.de)

**SHG Asthma- und COPD-Kranke Würzburg**

[www.asthma-copd-wuerzburg.selbsthilfe-wue.de](http://www.asthma-copd-wuerzburg.selbsthilfe-wue.de)

**Selbsthilfegruppe Asthma Rielasingen und Konstanz**

[www.shg-asthma-.de](http://www.shg-asthma-.de)

## COPD-Deutschland e.V.

Der Verein will ...

Hilfe zur Selbsthilfe leisten, denn Selbsthilfe ist ein unentbehrlicher Teil der Gesundheitsversorgung. Der Verein ist daher immer bestrebt, die Betroffenen aktiv bei der Verbesserung ihrer Lebensqualität zu unterstützen.

### Er will weiter

- Hilfe für Atemwegskranke leisten
- gesundheitsförderliche Umfeldler leisten
- gesundheitsbezogene Projekte unterstützen
- den mit ihm verbundenen Selbsthilfegruppen helfen
- Selbsthilfegruppen, die mit seiner Zielsetzung im Einklang stehen, bei ihrem Aufbau und in ihrer Arbeit unterstützen
- die Hilfe zur Selbsthilfe im Allgemeinen fördern
- Selbstbestimmung und Eigenkompetenz des Einzelnen stärken
- die Kooperation zwischen Betroffenen, Ärzten und Fachärzten, Krankenhäusern und Rehakliniken fördern

Der Verein wird Informationsveranstaltungen durchführen, die durch fachmedizinische Beteiligung ein breites Spektrum der neuesten Erkenntnisse über chronische Atemwegserkrankungen in der Öffentlichkeit verbreiten sollen.

Aufgrund dieser Zielsetzungen sind die Mitglieder des Vereins vordringlich Patienten mit chronisch obstruktiven Atemwegserkrankungen (Betroffene mit COPD, Lungenemphysem, Alpha-1-Antitrypsinmangel und Bronchiektasen).

Internet: [www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de)

E-Mail: [verein@copd-deutschland.de](mailto:verein@copd-deutschland.de)

## Selbsthilfegruppe Lungenemphysem-COPD Deutschland

### Unsere Ziele sind:

Unsere regionalen Selbsthilfegruppen und unsere Mailingliste sollen all jenen, die an Lungenemphysem, Alpha-1-Antitrypsinmangel, COPD, Bronchiektasen oder/und Asthma bronchiale erkrankt sind, aber auch jenen, die sich einer Langzeit-Sauerstofftherapie unterziehen müssen, die Möglichkeit bieten, den Wissensstand um die Erkrankung und die damit verbundene Therapie zu verbessern.

Wir wollen sowohl über die regionalen Selbsthilfegruppen als auch über Informationsveranstaltungen und Dialoge im Internet Erfahrungen austauschen und Tipps weitergeben.

### Erreicht werden soll:

- eine Verbesserung des Umgangs mit der Erkrankung und eine nachhaltige Compliance (Therapietreue)
- über Operationsverfahren wie Lungentransplantation (LTX), Lungenvolumenreduktion (LVR) oder Bullektomie zu informieren
- über gerätetechnische Innovationen aufzuklären
- Neuigkeiten und Innovationen aus der medizinischen Forschung und die damit verbundenen Studien zugänglich zu machen

### Kontakt hergestellt werden soll zu:

- Ärzten aus Klinik und Praxis sowie zu Physiotherapeuten, Rehakliniken und Transplantationszentren
- anderen Selbsthilfevereinigungen
- anderen Betroffenen

## Regional aktive Selbsthilfegruppen der Organisation Lungenemphysem – COPD Deutschland

Koordinationsstelle der Selbsthilfegruppe Lungenemphysem – COPD Deutschland

Ansprechpartner: Jens Lingemann

Telefon: (0 23 24) 99 90 01

Fax: (0 23 24) 68 76 82

Internet: [www.lungenemphysem-copd.de](http://www.lungenemphysem-copd.de)

E-Mail: [shg@lungenemphysem-copd.de](mailto:shg@lungenemphysem-copd.de)

### Baden-Württemberg



Bodensee-Oberschwaben-  
Allgäu/Ravensburg  
Hohenlohekreis/Künzelsau  
Neckar-Franken/Heilbronn  
Nordbaden/Karlsruhe  
Nordbaden/Mannheim  
Nordschwarzwald/Bad Teinach  
Nordschwarzwald/Pforzheim  
Südbaden/Weil am Rhein  
Südwestbaden/Freiburg  
Württemberg/Nürtingen

### Bayern



Oberbayern/München  
Oberfranken/Bamberg

### Berlin



Berlin-Buch  
Berlin-Charlottenburg  
Berlin-Friedrichshain  
Berlin-Neukölln  
Berlin-Reinickendorf  
Berlin-Zehlendorf

### Brandenburg



Brandenburg/Potsdam  
Cottbus

### Bremen



Bremen-Bremerhaven

### Hamburg



Nord/Hamburg-Barmbek  
Nord/Hamburg-Bergedorf  
Nord/Hamburg-Harburg

### Hessen



Nordhessen/Immenhausen  
Rhein-Main/Darmstadt  
Rhein-Main/Langen  
Rhein-Main/Rüsselsheim

### Niedersachsen



Friesland/Sande-Sanderbusch  
Mittelweser/Nienburg  
Südniedersachsen/Göttingen  
Weser-Ems/Leer

### Nordrhein-Westfalen



Bergisches Land/Engelskirchen  
Niederrhein/Krefeld  
Niederrhein/Mönchengladbach  
Ostwestfalen-Lippe/Bielefeld  
Ostwestfalen-Lippe/Herford  
Ostwestfalen-Lippe/Minden

Ruhrgebiet/Hattingen  
Ruhrgebiet/Mülheim  
StädteRegion/Aachen  
StädteRegion Aachen/Simmerath  
StädteRegion Aachen/Würselen  
StädteRegion Aachen/Würselen (Angehörige)

### Rheinland-Pfalz



Mittelrhein-Wied/Neuwied  
Südwestpfalz/Pirmasens  
Westpfalz/Kaiserslautern

### Sachsen



Sachsen/Hohenstein-Ernstthal

### Schleswig-Holstein



Rensburg  
Nord/Großhansdorf  
Schleswig-Holstein/Schleswig

### Thüringen



Thüringen/Gera  
Thüringen/Nordhausen

## Weitere Informationen

### Broschüren:

Folgende Broschüren können bei der Geschäftsstelle der Patientenliga Atemwegserkrankungen bestellt werden:

- „Alternative Methoden, Naturheilverfahren, Schulmedizin. Behandlungsmöglichkeiten von Asthma“
- „COPD. Chronisch obstruktive Bronchitis und Lungenemphysem – besser mit der Krankheit leben“
- „Sauerstoff – Der Stoff, der Leben möglich macht“

Wir wären Ihnen sehr dankbar, wenn Sie uns bei Ihrer Broschürenanforderung eine Spende in Höhe der Auslagen von 2,20 Euro (COPD-Ratgeber und das dazugehörige COPD-Tagebuch inklusive Versandkosten 5,00 Euro) auf unser Konto überweisen oder in Briefmarken zusenden. Vielen Dank.

### Zeitschrift „Luftpost“:

Die Zeitschrift für Patienten mit Atemwegs- und Lungenerkrankungen

Die „Luftpost“ erscheint zweimal pro Jahr: einmal im Frühjahr und einmal im Herbst.

Die Zeitschrift enthält Artikel zum Thema Lungen- und Atemwegserkrankungen – schwerpunktmäßig zur COPD – sowie Beiträge über Lungensport. Sie setzt sich aber auch mit anderen Themen (beispielsweise Rehabilitation) auseinander und

berichtet über neue Entwicklungen in der Diagnose und in der Therapie.

Die Beiträge werden von Ärzten, Physiotherapeuten und Patienten erstellt und sprechen auf diese Weise die verschiedenen Themenkreise aus den unterschiedlichsten Perspektiven an. Mitglieder der Patientenliga Atemwegserkrankungen e.V. erhalten die „Luftpost“ kostenlos zugestellt. Das Abonnement kostet bei zwei Ausgaben im Jahr inklusive Versandkosten 7,50 Euro, die auf das unten angegebene Konto zu überweisen sind.

### Interneforen „Asthma“ und „COPD“

Auf unserer Internetseite [www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de](http://www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de) finden Sie in den beiden Foren „Asthma“ und „COPD“ jederzeit kompetente Informationen und Ratschläge von Lungenfachärzten, die die Foren betreuen. Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch mit anderen Betroffenen.

### Geschäftsstelle der Patientenliga Atemwegserkrankungen e.V.:

Berliner Straße 84, 55276 Dienheim

Telefon: (0 61 33) 35 43, Fax: (0 61 33) 92 45 57

E-Mail: [pla@patientenliga-atemwegserkrankungen.de](mailto:pla@patientenliga-atemwegserkrankungen.de)

Internet: [www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de](http://www.patientenliga-atemwegserkrankungen.de)

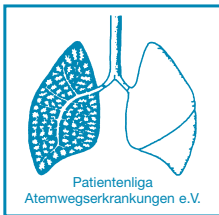
Bankverbindung: Mainzer Volksbank e.G.,

Konto: 10 32 010, BLZ: 551 900 00

### Wichtige Internet-Seiten

- Aerosol Drug Management Improvement Team (ADMIT): [www.admit-online.info](http://www.admit-online.info)
- AG Atemtherapie: [www.ag-atemtherapie.de](http://www.ag-atemtherapie.de)
- Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin: [www.aezq.de](http://www.aezq.de)
- Asthma und Allergie: [www.asthma.msd.de](http://www.asthma.msd.de)
- AG Lungensport in Deutschland e.V.: [www.lungensport.org](http://www.lungensport.org)
- COPD aktuell: [www.copd.de](http://www.copd.de)
- COPD-info: [www.copd-info.de](http://www.copd-info.de)
- Deutsche Atemwegsliga e.V.: [www.atemwegsliga.de](http://www.atemwegsliga.de)
- Deutsche Lungenstiftung e.V.: [www.lungenstiftung.de](http://www.lungenstiftung.de)
- Deutscher Lungentag e.V.: [www.lungentag.de](http://www.lungentag.de)
- DGP – Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V.: [www.pneumologie.de](http://www.pneumologie.de)
- Emphysem- und COPD-Hotline: [www.emphysem.info](http://www.emphysem.info)
- Lungenärzte im Netz: [www.lungenaerzte-im-netz.de](http://www.lungenaerzte-im-netz.de)
- VCD-Selbsthilfe Forum für Stimmbandfehlfunktionen e.V.: [www.vcd-selbsthilfe.de](http://www.vcd-selbsthilfe.de)

**Herausgeber:**



**Kooperationspartner:**

