

sein, nächtliches Schwitzen und Atemnot auftreten. Eine bakteriologische Untersuchung des Auswurfs und eine gezielte, ausreichend hoch dosierte Behandlung mit häufig intravenös verabreichten Antibiotika sind dann notwendig, wenn die ursprüngliche Hohlrauminfektion (innerhalb der Bronchien) auf die umliegenden Lungenabschnitte übergreift und dort eine Art begrenzte Lungenentzündung erzeugt. Die intravenöse Behandlung mit Antibiotika muss über 10 Tage bis 2 Wochen durchgeführt werden. Auch zusätzlich inhalativ verabreichte Antibiotika können wirksam sein.

In schweren Fällen ist es erforderlich, die Behandlung mit inhalativen oder oralen Antibiotika als Dauertherapie zu Hause fortzuführen (ggfs. mit Behandlungspausen). Antientzündliche Behandlungen befinden sich in Entwicklung.

#### Was können Folgen der Bronchialerweiterung sein?

Die Bronchialerweiterung führt dazu, dass der physiologische Sekrettransport durch die Flimmerhärchen in den Atemwegen gestört ist und das Bronchialsekret wie in einem Syphon an den tiefsten Stellen liegen bleibt. Das nicht abtransportierte Sekret kann von Bakterien besiedelt werden. Neben dem bakteriellen Infekt schwellt jahrelang eine lokale Entzündung vor sich hin, die sämtliche Wandschichten der Bronchien und später auch das umliegende Lungengewebe erfasst. Am Ende kommt es um die Bronchien herum zur Bindegewebsneubildung und zu narbigen Verziehungen der Bronchien, die den Sekrettransport noch zusätzlich behindern. Manche Patienten husten Tag für Tag große Mengen eines gelb-grünen Sputums aus, das manchmal auch blutig sein kann. Zunehmender Husten ist oft ein Zeichen der aufgeflackerten Entzündung und einer Infektion. Aber auch trockener Husten kann auf Bronchiektasen hinweisen.

Die Gefahr, im Laufe der Jahre und Jahrzehnte immer mehr an Lungenfunktion zu verlieren und zuletzt durch Rechtsherzbelastung und verminderten Sauerstoffgehalt im Blut immer weniger körper-

lich belastbar zu werden, hat sich dank der konsequenten medikamentösen und nicht-medikamentösen Therapie deutlich vermindert.

#### Nicht zu unterschätzen:

Körperliche Aktivität unterstützt den körpereigenen Reinigungsmechanismus der Atemwege!

#### Chirurgische Therapie:

Eine operative Entfernung der betroffenen Lungenabschnitte ist dann möglich, wenn die Bronchiektasen auf wenige umschriebene Lungenabschnitte begrenzt sind. Für die weitaus meisten Patienten kommt eine chirurgische Therapie nicht in Frage, weil die Bronchiektasen zu viele Lungenabschnitte befallen. Ob eine chirurgische Therapie möglich ist, muss stets im Einzelfall entschieden werden.



[www.lungensport.org](http://www.lungensport.org)



[www.atemwegsliga.de/physiotherapeuten.html](http://www.atemwegsliga.de/physiotherapeuten.html)

#### Wo erhalten Sie weitere Informationen?

Deutsche Atemwegsliga e. V.  
Raiffeisenstraße 38  
33175 Bad Lippspringe  
Telefon (0 52 52) 93 36 15  
Telefax (0 52 52) 93 36 16  
kontakt@atemwegsliga.de  
www.atemwegsliga.de

facebook.com/atemwegsliga.de

x.com/atemwegsliga

instagram.com/atemwegsliga/

youtube.com/user/atemwegsliga



Stand: 2025 Titelbild © pix4U-stock.adobe.com



Informationsblatt



Deutsche Atemwegsliga e. V.

## Was bedeutet der Begriff „Bronchiectasie?“

Der Name leitet sich vom griechischen éktasis = Erweiterung ab und bedeutet daher wörtlich „Bronchialerweiterung“. Diese stellen sich im Computertomogramm der Lunge als zylinderförmige, sackförmige (zystisch) oder spindelförmige (varikös) Erweiterungen dar. Betroffen sind meist die mittleren und kleinen Bronchien in einem oder mehreren Lungensegmenten. (Abb. 1)

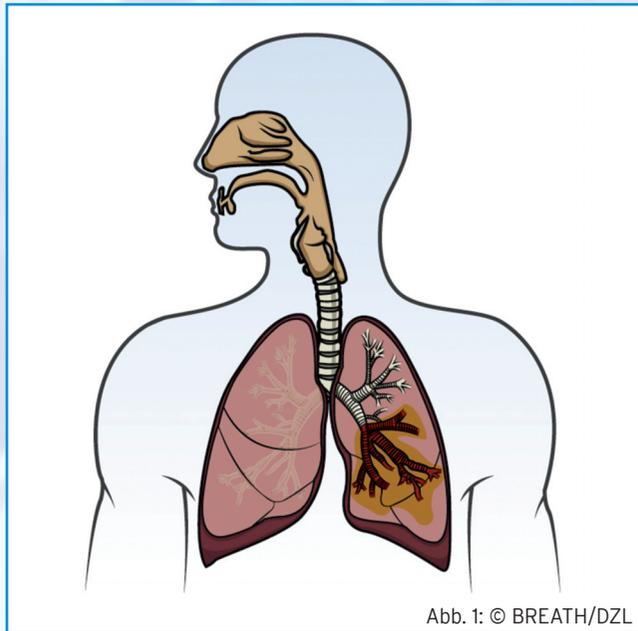


Abb. 1: © BREATH/DZL

## Mögliche Ursachen der Entstehung von Bronchiectasen:

Bronchiectasen entstehen durch Infektion und Entzündung der Bronchialwände. Die Wände der Bronchien werden durch diese Entzündungsprozesse geschwächt und erweitern sich. Das Bronchialsekret kann schlechter abtransportiert werden. Folge ist ein Sekretstau. Die kleinen Bronchien können durch den Schleim verstopft sein. Die erweiterten Bronchien können mit Bakterien, Pilzen oder Viren besiedelt werden, so dass der Entzündungsprozess aufrecht erhalten wird.

## Im Rahmen welcher Erkrankungen können sich Bronchiectasen entwickeln?

Im letzten Jahrhundert entstanden Bronchiectasen meist infolge von Tuberkulose, Keuchhusten, Masern und Grippeinfektionen im Kindesalter.

Es gibt eine angeborene, sehr seltene Form, die auf einer Entwicklungsstörung der Lunge beruht. Aufgrund von Defekten des Immunsystems können sich Bronchiectasen entwickeln. Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) oder ein langjähriges schweres Asthma können in fortgeschrittenen Stadien zu Bronchiectasen führen. Bronchiectasen können auch Folge genetisch bedingter Erkrankungen wie der zystischen Fibrose (CF) (auch Mukoviszidose genannt) und der primären ciliären Dyskinesie (PCD) sein. Allerdings bleibt die Ursache der Bronchiectasen trotz intensiver Abklärung bei ca. einem Drittel der Patienten unklar. Dies ist weltweit die häufigste Form von Bronchiectasen, die dann auch als „idiopathische Bronchiectasen“ bezeichnet werden.

## Wie wird die Bronchiectasie diagnostiziert?

Eine hochauflösende Computertomographie der Lunge ggfs. ohne Kontrastmittelzugabe ist zur Diagnose erforderlich. Eine einfache Röntgen-Übersichtsaufnahme des Thorax reicht nicht aus. Manchmal sieht der Radiologe als Zufallsbefund eine Erweiterung der Bronchien. Dann liegt eine radiologische Bronchiectasie vor, wobei Betroffene beschwerdefrei sein können. Die Bedeutung solcher Befunde für den Patienten bleibt unklar. Im weiteren Verlauf kann die Erkrankung symptomatisch werden. Symptome sind dann Husten, Auswurf, häufige Infekte, Nachtschweiß und ggfs. Atembeschwerden.

## Wie können Bronchiectasen behandelt werden?

### Sekretelimination durch Inhalation und Atemphysiotherapie

Das Wichtigste ist dafür zu sorgen, dass der festsitzende Schleim abgehustet wird. Dies kann durch Inhalation einer hypertonen (konzentrierten) 3-6%igen Kochsalzlösung, (je nach Schweregrad zum

Beispiel 2 bis 3 mal täglich 3 ml) mit einem elektrischen Inhalationsgerät (Vernebler) erleichtert werden. Genauso wichtig sind physiotherapeutische Maßnahmen. Atemphysiotherapie ist ein wesentlicher Baustein in der Behandlung der Bronchiectasen.

Speziell zu erlernende Atemtechniken mit besonderen Ein- und Ausatemmanövern z.B. autogene Drainage, Huffing\* in Verbindung mit gezielter Lagerung und Druck auf den Brustkorb, aber auch der Einsatz von Hilfsmitteln erleichtern das Lösen und Entfernen des Sekretes aus den erweiterten Bronchien. Zu diesen Hilfsmitteln zählen Geräte, die in den Atemwegen Schwingungen erzeugen, z.B. RC Cornet®PLUS, PARI-O-PEP®, Gelomuc®, Acapella® und andere. Auch einfache Hilfsmittel wie das Ausatmen durch ein in Länge und Durchmesser angepasstes Strohhalmstück können die Entfernung des Sekretes unterstützen.

Die Sekretelimination sowie die Hustentechniken, die im Rahmen der physiotherapeutischen Behandlung erlernt wurden, müssen Betroffene dann zu Hause täglich durchführen.

## Medikamentöse Therapie

**Sekretolytika** (schleimlösende Medikamente) können ebenfalls zusätzlich zur Inhalation mit Kochsalzlösung und Physiotherapie eingesetzt werden, sind aber im Vergleich weniger wirksam.

**Impfungen** sind ein wichtiger Teil der Vorbeugung: Derzeit werden die Pneumokken- und die Influenzaimpfung, die RSV-Impfung sowie die einmalige Auffrischung der Keuchhustenimpfung im Erwachsenenalter von der STIKO (ständige Impfkommision) empfohlen.

**Einsatz von Antibiotika:** Der Verlauf der Bronchiectasie Krankheit ist durch wiederkehrende akute Verschlechterungen - Exazerbationen genannt - gekennzeichnet. Der Husten, die Menge des abgehusteten Auswurfs, dessen dunkel-grünlich-gelbliche Verfärbung nehmen zu; es können Fieber, Unwohl-

\* Huffing ist eine spezielle Atemtechnik um Schleim, der sich im oberen Bronchialbereich und in der Luftröhre befindet, heraus zu befördern.