

# Patienten-Bibliothek®

Arzt und Patient im Gespräch - mehr wissen, aktuell und kompetent informiert



Persönlich  
und präzise

## Atemwege und Lunge

COPD in Deutschland

### Coronavirus

- Antworten auf Ihre Fragen
- Infektionen vorbeugen
- ... bei Vorerkrankungen

### Schlaflos?

- Innere Uhr
- Einflüsse kennen
- ... eine erste Einschätzung

### Evidenzbasierte Medizin

- Wissen, was wirkt
- Patientenbedürfnisse
- COPD besser verstehen

Alpha1 • Asthma • Bronchitis • COPD • Emphysem • Fibrose • Lungenkrebs • PAH • Pneumonie

(D) 6,50 €

ISSN 2627-647X  
9 779772 627647 00

ISBN  
9 783982 064802

Patientenfachzeitschrift für Atemwegs- und Lungenerkrankungen  
verfügbar auch bei Ihrem Hausarzt, der Apotheke und in der Klinik

# ATEMWEGS- KOMPETENZ

*Innovative Lösungen  
für viele Betroffene*



Boehringer  
Ingelheim

# Inhalt

## Editorial

Pneumologie – persönlich und präzise

## Coronavirus

Infektionen vorbeugen:

Die 10 wichtigsten Hygienetipps

Was Atemwegs- und Lungenpatienten beachten sollten

Robert Koch-Institut: Antworten auf häufig gestellte Fragen

## Mobil bleiben

Voraussetzung:

...Kommunikation und Planung

Neuigkeiten:

...bei der Langzeit-Sauerstofftherapie

## Schlaflos?

Kongresssplitter: Die innere Uhr

Schlaf ist die beste Medizin: Wichtigstes Regenerations- und Reparaturprogramm

Einflüsse: Atemwege, Lunge und Schlaf

Welche Schlafstörung habe ich?

Ein Fragebogen zur ersten Einschätzung

## Frühjahrsputz?

Gut zu wissen: Desinfektionsmittel und COPD?

Risiken vermeiden ...auch beim Frühjahrsputz

## Lungeninformationsdienst – Forschung aktuell

Desinfektionsmittel am Arbeitsplatz erhöhen Asthmarisiko

Idiopathische Lungenfibrose und virale Infekte

Gut zu wissen: Herpesviren eine große Familie

## Sarkoidose

„Wir bekommen das in den Griff“: Veränderungen annehmen und positiv gestalten

Sarkoidose-Forschungspreis: Katalysator für mehr Forschung

## Evidenzbasierte Medizin

4 Cochrane-Analysen: [www.wissenwaswirkt.de](http://www.wissenwaswirkt.de) 36

Drängende Patientenbedürfnisse: Wie die Psychopneumologie wirksam zur Lösung beiträgt 38

7 Patienten helfen ...die Krankheit COPD besser zu verstehen 44

8 Ihr Weg zur nächsten Ausgabe: Patienten-Bibliothek – Atemwege und Lunge 43

11

## Alpha-1-Antitrypsinmangel

Ankündigung Infotag, Göttingen 46

Alpha1 Journal 47

14

## Tägliches Training

16 Lippenbremse der besonderen Art: Didgeridoo trifft Atemtherapie 48

18 Einfluss auf die Erkrankung nehmen ...von der Patientin zur Lungensport-Übungsleiterin 49

## Ernährung

20 Den Ernährungsstatus immer im Blick ...um Defizite zu vermeiden 52

21 Praktische Tipps Teil 3: „Sonnen“-Vitamin D und Kalzium bei COPD 55

26 Kontaktadressen 58

27 Veranstaltungstermine 59

Impressum 62

Vorschau 62

Kommunikation und Kooperation sind wesentliche Voraussetzungen für das Funktionieren unseres Gesundheitssystems...



Lesen Sie weiter auf Seite 4

## Pneumologie – persönlich und präzise

Der 61. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V. (DGP), der vom 24.-27. Juni 2020 in Leipzig stattfinden wird, steht unter dem Motto „Pneumologie – persönlich und präzise“.

Im Gespräch mit **Kongresspräsident Professor Dr. Gernot Rohde**, Leiter des Schwerpunktes Pneumologie/Allergologie der Medizinischen Klinik 1, Universitätsklinikum Frankfurt, Facharzt für Innere Medizin, Pneumologie, Allergologie, Infektiologie und Schlafmedizin, erfahren wir mehr über aktuell in der Diskussion befindliche Themen, die auch Bestandteil der Tagung sein werden.



**Was verbinden Sie mit den Begriffen „persönlich“ und „präzise“?**

Im Zentrum all unserer Bemühungen steht natürlich immer der Patient, der Kontext des Tagungsmottos „Pneumologie – persönlich und präzise“ verdeutlicht dies noch einmal mehr.

Viele Jahrzehnte haben wir in der Medizin den Ansatz verfolgt, Patienten mit bestimmten, klinisch vorliegenden Charakteristika einer entsprechend definierten Erkrankungsgruppe zuzuordnen. Molekularbiologische Erkenntnisse des Genoms (Gesamtheit der genetischen Informationen einer Zelle) ermöglichen heute das Erkennen einer größeren Vielfalt. So wissen wir beispielsweise, dass Untergruppierungen und ebenso Überlappungen von Krankheitsbildern vorliegen können.

Dieses Wissen lässt eine deutlich größere Individualität entstehen und ermöglicht neue präzisere Therapieansätze, was z. B. bei Asthma und auch COPD zunehmend zum Tragen kommt. Stärkere Individualität bedeutet allerdings auch mehr diagnostische Tiefe, um den einzelnen Patienten in seiner ganzen Individualität erkennen zu können.

Deutschland ist bereits Vorreiter einer komplexen Betrachtung des Patienten aufgrund der Weiterbildung pneumologischer Fachärzte in der Inneren Medizin. In anderen europäischen Ländern fokussiert man sich hin-

gegen oft nur auf die Lunge. Der Blickwinkel des „internistischen Auges“ ermöglicht ein besseres Erkennen von Zusammenhängen zwischen Grund- und Begleiterkrankungen, wie beispielsweise bei einer COPD ein häufigeres Auftreten von koronaren Herzerkrankungen oder ein erhöhtes Herzinfarktrisiko bei akuten Verschlechterungen. Die Komplexität der Erkrankungen gilt es, immer mehr zu begreifen, auf individueller Patientenebene zu erkennen und adäquat zu behandeln.

**„Kommunikation und Kooperation sind wesentliche Voraussetzungen für das Funktionieren unseres Gesundheitssystems und einer effektiven und personalisierten Patientenversorgung“, haben Sie vor einiger Zeit formuliert. Wie kann auch der Patient zum Gelingen beitragen?**

Natürlich liegt es in erster Linie in der Verantwortung eines jeden Arztes mit seinen Patienten so zu kommunizieren, dass möglichst alle medizinisch relevanten Informationen in die Diagnostik einbezogen werden können. Für Patienten selbst ist es kaum möglich zu differenzieren, welche Informationen wirklich wichtig oder unwichtig sind und möglicherweise sogar zu einer Therapieänderung führen können.

Für ganz entscheidend halte ich allerdings die Vorbereitung eines jeden Patienten vor dem Arztbesuch. Sehr häufig erlebe ich, dass Patienten sich in ihrer Beschwerdeschilderung nur auf ein einziges „vermeintliches“ Hauptsymptom fokussieren.

Patienten sollten jedoch möglichst ganz ungefiltert und direkt beschreiben, worin ihre Probleme - die in aller Regel sehr komplex sind - bestehen. Patienten mit einer chronischen Lungenerkrankung beispielsweise haben in aller Regel nicht nur Luftnot, wenn sie Treppen steigen, sondern möglicherweise auch Husten mit Auswurf, ein Druckgefühl im Brustkorb oder weitere Beschwerden.

Ebenso können Symptome, die zwar vorhanden sind, beim Patienten aber nicht im Vordergrund stehen, da sie ihn nicht so sehr plagen, dennoch möglicherweise bedeutsam sein und wichtige Hinweise für eine zusätzliche Diagnostik liefern. Um all dies zu erkennen, benötigt der behandelnde Arzt Informationen über die vorliegenden Beschwerden in ihrer gesamten Breite.



Hilfreich ist es daher, wenn Patienten zur Vorbereitung auf den Arzttermin bereits zu Hause noch einmal ganz bewusst reflektieren, welche Symptome insgesamt vorliegen, diese schriftlich formulieren und die Notizen zum Gesprächstermin mitnehmen.

Ein Symposium befasst sich mit den prognostisch relevanten Fortschritten in der Pneumologie. Können Sie uns zur Verdeutlichung einige Beispiele in Bezug auf chronisch obstruktive Atemwegserkrankungen aufzeigen?

Entwicklungen in der Medizin sind zunächst die Voraussetzung, um prognostisch relevante Fortschritte überhaupt zu ermöglichen. Eine bessere Lebensqualität der Patienten, aber vor allen Dingen eine längere Lebenszeit bei guter Lebensqualität stehen als Ziel dabei im Vordergrund.

Bei der chronisch obstruktiven Atemwegserkrankung COPD nimmt mit jedem weiteren Stadium die Schwere im Verlauf der Erkrankung zu. Vor allem in höheren Stadien ist die Lebenserwartung beeinträchtigt. Die Vermeidung von sog. Exazerbationen, akuten Anfällen spielt im Hinblick auf die prognostische Relevanz daher eine wichtige Rolle. Eine Vielzahl von medikamentösen und auch nicht-medikamentösen Maßnahmen steht zur Verminderung des Risikos einer Exazerbation zur Verfügung. Beispielsweise zählen dazu die inhalative Medikation, ebenso wie die Rehabilitation und die Physiotherapie, aber auch endoskopische Verfahren der Lunge und Beatmungsverfahren. Ein breites Feld möglicher therapeutischer Optionen.



Das aktuelle Beschwerdebild reflektieren und notieren



Rauchentwöhnung verbessert Überlebensprognose deutlich

Allerdings sollte eine Maßnahme aufgrund ihrer prognostischen Relevanz und Minimierung von Exazerbationen ganz besonders hervorgehoben werden: die **Rauchentwöhnung**.

Aktuelle Studien dokumentieren, dass Raucher, die über das 40. Lebensjahr hinaus weiterrauchen, etwa eine Dekade, also ein Jahrzehnt ihres Lebens verlieren. Mit jedem weiteren Raucherjahr muss mit einer reduzierten Lebenszeit von etwa drei Monaten gerechnet werden. Dramatische Zahlen, die jedoch unmissverständlich vor Augen führen, welche Bedeutung einer Rauchentwöhnung für eine Verbesserung der Überlebensprognose zukommt.

Inhalationstherapie persönlich und präzise. Ein gleichnamiges Symposium ist den Herausforderungen der am häufigsten eingesetzten medikamentösen Darreichungsform in der Pneumologie gewidmet. Welche Lösungswege und neuen Ansätze sind zu erwarten bzw. werden diskutiert?

Die Inhalationstherapie ist ein Schwerpunktthema des diesjährigen Kongresses. Neben dem Symposium finden daher mehrere Weiterbildungen sowie zusätzlich ein Postgraduiertenkurs statt, an dem nicht nur Ärzte, sondern auch Arzthelferinnen, Atemtherapeuten etc. teilnehmen können.

Eine Inhalationstherapie bedeutet immer auch eine personalisierte Therapie, denn jeder Mensch ist anders, atmet anders und verfügt über eine andere Kapazität beim Einatmen. Ein Patient mit einem Lungenemphysem verfügt beispielsweise aufgrund der Überblähung seiner Lunge über eine geringere Einatemkapazität.

Individuelle Aspekte eines jeden Patienten sind bei der Verordnung zu berücksichtigen. Um den Anforderungen gerecht zu werden, steht eine Vielzahl an unterschiedlichen Inhalationsgeräten (Devices) und Wirkstoffen/Wirkstoffkombinationen zur Verfügung.

Einige Weiterentwicklungen der Inhalationstherapie werden in Leipzig diskutiert. Beispielsweise zählt hierzu eine Wirkstoffkombination, die sog. aerodynamische Partikel verwendet. Durch eine geringe Dichte, gewellte Oberfläche und spezifische Nanostruktur der Trägerpartikel „verschmelzen“ die darin enthaltenen Substanzen quasi mit der Schleimhaut und ermöglichen eine höhere Wirkstoffdeposition in der Lunge.

Auch telemedizinische Aspekte sind Teil des Symposiums. Wobei es nicht nur um Inhalatoren mit einem integrierten Zählwerk zur Dokumentation der Inhalationshöhe geht, sondern zudem um sog. intelligente Lösungen, die nachvollziehbar werden lassen, wie viel Wirkstoff tatsächlich in einer Lunge ankommt. Diese Technik kann bei einem Asthma beispielsweise unmittelbar darüber Auskunft geben, ob eine Therapie möglicherweise intensiviert werden muss.

Die Patientenschulung und ein besseres Verständnis hinsichtlich der Fehlerquellen liegen ebenfalls im Fokus der Veranstaltung.

Innovative neue Ansätze werden die physikalische Seite der Inhalationstherapie betreffend erwartet.

**Ein weiteres Symposium befasst sich mit den Fortschritten in Verständnis und Management von Atemwegsinfektionen. Als Atemwegsinfektion wird eine durch Krankheitserreger ausgelöste Entzündung bezeichnet. Welche Entwicklungen werden diskutiert?**

Während in der Vergangenheit angenommen wurde, dass die Lunge ein steriles Organ ist, wissen wir heute, dass zu einer gesunden Lunge auch eine bakterielle Flora gehört. Bei chronischen Lungenerkrankungen ist diese gesunde Flora jedoch oftmals gestört und es kann sogar zu Überwucherungen mit schädlichen Bakterien kommen.

Experimentelle Forschungen des Universitätsklinikums Frankfurt beschäftigen sich mit den Fragen, wie eine schädliche Bakterienbesiedlung die Abwehrkräfte des Lungenepithels in den Atemwegen beeinflussen und wie das Risiko für virale Atemwegsinfektionen reduziert werden kann. Nach konkreten medikamentösen Lösungen wird derzeit im Einsatz von Interferon geforscht. Interferone sind Proteine, die eine immunstimulierende, vor allem antivirale Wirkung entfalten können.

Stoffwechselprodukte, die sich aufgrund von viralen oder bakteriellen Infektionen entwickeln, werden vor allen Dingen über die Leber abgebaut. Chronische Le-



*Neue Entwicklungen ermöglichen höhere Wirkstoffdeposition*

bererkrankungen können das Risiko für einen schweren Verlauf einer viralen Infektion erhöhen. Mit den Einflüssen und Zusammenhängen zwischen Lunge und Leber befasst sich eine weitere Forschungsarbeit.

**Aktuell sind viele chronische Lungenpatienten besorgt aufgrund des Coronavirus. Was sollten Patienten wissen?**

Die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP) hat am 28. Februar 2020 eine Empfehlung an ihre Mitglieder veröffentlicht – siehe [www.pneumologie.de](http://www.pneumologie.de).

Ziel der tätigen Ärzteschaft ist ein besonnenes Verhalten mit dieser Infektion, die zur Zeit massiv in den Medien diskutiert und dadurch neben sinnvoller Information auch zunehmende Verunsicherung generiert wird.

Das Robert Koch Institut hat unseres Erachtens sehr gut strukturierte und nachvollziehbare Handlungsweisen zum Umgang mit Corona-Verdachtsfällen erstellt, die wir der pneumologischen Ärzteschaft empfehlen und aktuell auch auf der Webseite der DGP führen und die regelmäßig aktualisiert werden.

Grundsätzlich sollten demnach Verdachtsfälle häuslich bzw. ambulant diagnostiziert und behandelt werden. Ein besonderes Risikopotenzial haben demnach Patienten mit Corona(Covid-19)-Kontakt in den letzten 14 Tagen und Patienten, die in den letzten 14 Tagen aus China, Südkorea, Iran und Italien gekommen sind. Diese Patienten sollten bei respiratorischen, die Atemwege und Lunge betreffenden Symptomen getestet werden. Die Rufnummer 116117 des ärztlichen Bereitschaftsdienstes ist für symptomatische Verdachtsfälle bundesweit täglich erreichbar. Bei leichten Beschwerden sollte vorrangig versucht werden, die Situation zunächst telefonisch zu klären. Patienten mit schweren Symptomen, wie zum Beispiel Luftnot in Ruhe, sollten ärztliche Hilfe suchen. In Deutschland halten Akutkrankenhäuser ausreichende diagnostische und therapeutische Kapazität für schwere Fälle vor.





## Infektionen vorbeugen:

# Die 10 wichtigsten Hygienetipps

Im Alltag begegnen wir vielen Erregern wie Viren und Bakterien. Einfache Hygienemaßnahmen tragen dazu bei, sich und andere vor ansteckenden Infektionskrankheiten zu schützen.

### 1. Regelmäßig Hände waschen

- ▶ wenn Sie nach Hause kommen,
- ▶ vor und während der Zubereitung von Speisen,
- ▶ vor den Mahlzeiten,
- ▶ nach dem Besuch der Toilette,
- ▶ nach dem Naseputzen, Husten oder Niesen,
- ▶ vor und nach dem Kontakt mit Erkrankten,
- ▶ nach dem Kontakt mit Tieren.



### 2. Hände gründlich waschen

- ▶ Hände unter fließendes Wasser halten,
- ▶ von allen Seiten mit Seife einreiben,
- ▶ dabei 20 bis 30 Sekunden Zeit lassen,
- ▶ unter fließendem Wasser abwaschen,
- ▶ mit einem sauberen Tuch trocknen.

### 3. Hände aus dem Gesicht fernhalten

- ▶ Fassen Sie mit ungewaschenen Händen nicht an Mund, Augen oder Nase.



### 5. Im Krankheitsfall Abstand halten

- ▶ Kurieren Sie sich zu Hause aus.
- ▶ Verzichten Sie auf enge Körperkontakte, solange Sie ansteckend sind.
- ▶ Halten Sie sich in einem separaten Raum auf und benutzen Sie wenn möglich eine getrennte Toilette.
- ▶ Benutzen Sie Essgeschirr oder Handtücher nicht mit anderen gemeinsam.



### 4. Richtig husten und niesen

- ▶ Halten Sie beim Husten und Niesen Abstand von anderen und drehen sich weg.
- ▶ Benutzen Sie ein Taschentuch oder halten die Armbeuge vor Mund und Nase.

### 6. Wunden schützen

- ▶ Decken Sie Wunden mit einem Pflaster oder Verband ab.



### 7. Auf ein sauberes Zuhause achten

- ▶ Reinigen Sie insbesondere Küche und Bad regelmäßig mit üblichen Haushaltsreinigern.
- ▶ Lassen Sie Putzlappen nach Gebrauch gut trocknen und wechseln sie häufig aus.



### 8. Lebensmittel hygienisch behandeln

- ▶ Bewahren Sie empfindliche Nahrungsmittel stets gut gekühlt auf.
- ▶ Vermeiden Sie den Kontakt von rohen Tierprodukten mit roh verzehrten Lebensmitteln.
- ▶ Erhitzen Sie Fleisch auf mindestens 70 °C.
- ▶ Waschen Sie Gemüse und Obst gründlich.

### 9. Geschirr und Wäsche heiß waschen

- ▶ Reinigen Sie Ess- und Küchenutensilien mit warmem Wasser und Spülmittel oder in der Spülmaschine.
- ▶ Waschen Sie Spüllappen und Putztücher sowie Handtücher, Waschlappen, Bettwäsche und Unterwäsche bei mindestens 60 °C.



### 10. Regelmäßig lüften

- ▶ Lüften Sie geschlossene Räume mehrmals täglich für einige Minuten.

# Coronavirus

## Was Atemwegs- und Lungenpatienten beachten sollten

Als Ende vergangenen Jahres erste Meldungen verbreitet wurden, dass in der chinesischen Stadt Wuhan ein ganz neuer Typ einer hochansteckenden Viruserkrankung aufgetaucht sei, der wohl durch den Verzehr von infizierten Wildtieren (Fledermäusen!) auf den Menschen übergesprungen war, waren Virologen sofort alarmiert.

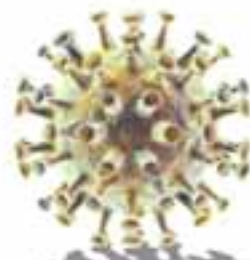
Man erinnerte sich an ähnliche Viren, beispielsweise SARS, Schweine- oder Vogelgrippe, die vor einigen Jahren ebenfalls von Tieren auf Menschen übertragen wurden und für weltweite Probleme gesorgt hatten. Erst nach einiger Zeit gab es mehr Informationen zu der langsam um sich greifenden Infektion, die dann aber schließlich eine hohe Dynamik entwickelte und von der im Moment (Ende Februar 2020) schon nahezu 100.000 Menschen betroffen sind und auch die Zahl von tödlichen Verläufen steigt an. In Südkorea hat sich ein Schwerpunkt gebildet, in Europa ist besonders Italien betroffen. Die Zeitungen sind voll von Meldungen über die näheren Umstände dieser Infektion.

In diesem Beitrag möchte mich vor allem darauf konzentrieren, was für Sie als Atemwegs- und Lungenpatient wissenswert ist und was Sie tun können, um sich gegebenenfalls möglichst gut zu schützen.

### Übertragungswege

Nach allem, was wir bisher wissen, verläuft die Infektion durchaus hoch ansteckend. Jedoch erkranken nicht zwingend alle, die mit einem infizierten Patienten in Kontakt kommen. Andererseits – und das macht die Situation schon etwas problematisch – scheint es so zu sein, dass auch Infizierte, die selbst noch keine Beschwerden entwickelt haben, den Erreger bereits an andere weitergeben können. Ebenso ist derzeit noch nicht geklärt, ob außer der Tröpfcheninfektion durch Husten, Niesen etc. möglicherweise auch andere Wege der Übertragung infrage kommen, beispielsweise über den Stuhlgang.

Klar hingegen ist, dass, wie bei vielen anderen Viren auch, der indirekte Kontakt über Hände, Türklinken, etc. eine Rolle spielt. Wie immer bei Atemwegserkrankungen, die durch Viren oder Bakterien übertragen werden, sind ältere Menschen und Menschen mit vorgeschädigten Atemwegen (wie beispielsweise Asthma, COPD oder Bronchiektasen) besonders gefährdet.



Auch Menschen mit einer reduzierten Immunabwehr (z. B. durch Chemotherapie, Diabetes oder manche Rheumamedikamente) scheinen besonders gefährdet zu sein. Gesunde, jüngere Menschen stecken die Infektion meist relativ gut weg, viele erkranken nicht einmal spürbar, können den Erreger aber weitergeben.

Ein Erkrankungsfall in Bayern hat es Virologen ermöglicht, die Infektion zu studieren und den Virus unter Laborbedingungen zu erforschen.

### Mögliche Komplikationsrate

Vieles spricht im Moment dafür, dass die Komplikationsrate des Coronavirus vergleichbar zur Komplikationsrate einer schweren Grippeinfektion einzuschätzen ist. Wobei schon jetzt klar ist, dass, wie bei anderen Virusinfektionen auch, hierfür kein Antibiotikum zur Verfügung steht, mit dem wir der Infektion begegnen könnten.

Auch muss man davon ausgehen, dass die wirksamste Waffe gegen den alljährlich wellenförmig wiederkehrenden Grippevirus, nämlich eine Impfung, bei Coronaviren noch einige Monate auf sich warten lassen wird. Gleichwohl ist die Entwicklung von Impfstoffen eine



wichtige, vordringliche Aufgabe, da es sein kann, dass uns, ähnlich wie bei der Grippe, auch bei Coronainfektionen immer wiederkehrende Wellen bevorstehen, so dass zumindest in Zukunft ein Impfstoff von großer Bedeutung werden könnte.

### Abwehrsystemoptimierung durch Impfschutz

Für Influenza hingegen ist schon heute ein wirksamer Impfschutz möglich, der aber nur unzureichend genutzt wird. Die diesjährige Grippewelle ist gerade in Deutschland unterwegs, wir müssen davon ausgehen, dass pro Jahr zwischen 2 und 14 Millionen Menschen an Influenza erkranken und dass es bei jeder Welle auch zu einer Vielzahl von Grippe verursachten Todesfällen kommt. Die Zahlen schwanken zwischen mehreren 1.000 bis zu 20.000 Menschen, die direkt oder indirekt im Rahmen einer Influenza versterben.

Diese Todesfälle wären durch eine Impfung häufig vermeidbar. Zwar bietet die Influenzaimpfung keinen totalen Schutz, sie erreicht aber in aller Regel eine hohe Trefferquote und sorgt dafür, dass unsere Abwehr insgesamt optimiert, sozusagen „frisch geölt und gewartet“ wird. Das Abwehrsystem steht dann auch für andere Erreger sozusagen frisch überholt und abwehrstark zur Verfügung.

Daher ist die jährlich aktualisierte Grippeimpfung vor allem für die schon erwähnten Patientengruppen von großer Bedeutung, wichtig aber auch für Menschen, die mit vielen anderen in Kontakt kommen, wie beispielsweise medizinisches Fachpersonal etc.

Für dieses Jahr ist es zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Artikels nicht mehr sinnvoll, sich gegen Grippe impfen zu lassen. Sinnvoll ist die Impfung im Herbst, sobald der jeweils aktuelle Impfstoff zur Verfügung steht. Eine Impfpflicht gilt gleichermaßen für die Pneumokokkenimpfung, die ebenfalls ein wichtiges Segment gefährlicher Atemwegserkrankungen abdeckt.

### Maßnahmen zur Infektionsbekämpfung

Aber zurück zum Coronavirus. Was können wir denn tun, nachdem eine Impfung im Moment noch nicht zur Verfügung steht? Muss ich mich zuhause einsperren oder was kann ich sonst tun, um mich und andere wirksam zu schützen?

Wenn eine Viruserkrankung sich dramatisch vermehrt, so wie dies zur Zeit in manchen Regionen in China der Fall ist, geht es vor allem darum, die Weiterverbreitung des Virus zu unterbinden. Das ist naturgemäß in dicht



Überprüfen Sie Ihren Impfstatus

besiedelten Städten schwierig. Gleichwohl haben rigorose Maßnahmen in China zwar sehr spät, aber doch effektiv die Weiterverbreitung des Virus zumindestens erschwert.

In Zeiten einer Globalität beim Reisen, im Warenverkehr und Tourismus ist allerdings absehbar, dass es auch in anderen Erdteilen zu Ausbrüchen kommen wird, auch wenn sich deren Zahl bislang noch in Grenzen hält. In Deutschland besteht zurzeit für Atemwegspatienten hinsichtlich des Coronavirus keine reelle Gefahr. Noch ist es ausreichend, lediglich Problemgruppen wie beispielsweise Rückkehrer aus betroffenen Infektionsgebieten in Quarantäne zu nehmen.

Es genügt im Moment voll und ganz, für einen möglichst guten **Impfschutz gegen Grippe und Pneumokokken** zu sorgen, darüber hinaus gilt für Atemwegspatienten, dafür zu sorgen, dass Bronchien und Lunge möglichst **optimal behandelt** sind, um die körpereigene Abwehr zu unterstützen.

Verschlimmert sich die COPD durch eine Infektion, ist es von entscheidender Bedeutung, den hoffentlich **vorhandenen Notfallplan** zu nutzen und die Inhalationstherapie zu intensivieren.

Im Übrigen gilt es, **allgemein gültige Maßnahmen zur Infektionsbekämpfung** anzuwenden, die bei jeglichen Infektionen sinnvoll sind. Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung hat in halbseitigen Zeitungsinserten in den letzten Wochen für einen persönlichen Infektionsschutz geworben:

- Halten Sie beim Husten oder Niesen größtmöglichen Abstand zu anderen Personen und drehen Sie sich am besten weg.
- Niesen oder Husten Sie in die Armbeuge oder in ein Taschentuch und entsorgen Sie das Taschentuch anschließend in einem Mülleimer mit Deckel.
- Waschen Sie regelmäßig und ausreichend lange Ihre Hände mit Wasser und Seife, insbesondere nach dem Nasenputzen, Niesen oder Husten. Regelmäßig aktualisiert werden entsprechende Schutzvorschläge auf [www.Infektionsschutz.de](http://www.Infektionsschutz.de).

Diese Maßnahmen sind immer sinnvoll und wichtig, übrigens wichtiger als das Tragen eines Mundschutzes, der eigentlich nur dann sinnvoll und wichtig ist, wenn ein bereits erkrankter Patient in den Mundschutz hinein hustet und niest und damit die Möglichkeit einer Tröpfcheninfektion vermindert.

### Versorgung mit Medikamenten

Noch ein Wort zu möglichen Engpässen bei der Versorgung mit Medikamenten, die aus China oder anderen Ländern kommen. Bisher haben wir keine Hinweise darauf, dass wichtige Medikamente, insbesondere inhalative Medikamente zur Behandlung von Asthma oder COPD, Lieferschwierigkeiten haben oder solche zu erwarten sind.

Erfreulicherweise haben wir in diesem Bereich auch eine noch hohe Austauschbarkeit von vielen Präparaten, die notfalls durch andere ersetzt werden könnten. Ist ein

entsprechender Austausch erforderlich, gibt es mittlerweile klare Vorgaben, wie Apotheker und Krankenkassen sicherstellen können, dass für den Patienten möglichst keine zusätzlichen Kosten entstehen.

Die momentanen Lieferprobleme betreffen zumeist sehr spezielle Medikamente wie Antibiotika und haben in der Regel nichts mit der Virusproblematik zu tun. Ob dies auf Dauer so bleibt, wenn die Coronainfektion weiter um sich greift, lässt sich natürlich noch nicht vorhersagen. Zum jetzigen Zeitpunkt gibt es aber keinen Grund, Medikamente zu „hamstern“.

Sinnvoll ist es jedoch immer, seine Medikamente für etwa ein Quartal zu Hause vorrätig zu haben und gegebenenfalls auch Akut-Sprays oder Cortisontabletten (so weit im persönlichen Notfallplan enthalten). Überprüfen Sie das Verfallsdatum und tauschen ggf. abgelaufene Medikamente durch neue aus.



**Dr. Michael Barczok**

Facharzt für Innere Medizin, Lungen- und Bronchialheilkunde, Allergologie, Sozial-, Schlaf- und Umweltmedizin, Ulm Lungenzentrum Ulm, [www.lungenzentrum-ulm.de](http://www.lungenzentrum-ulm.de) Blog [www.lungenexperte.info](http://www.lungenexperte.info)

Anzeige

## 28. Jahreskongress der DIGAB e.V.

zusammen mit dem 15. Beatmungssymposium unter der Schirmherrschaft der DGP e.V.

11.–13. Juni 2020  
MESSE HAMBURG

JETZT  
ONLINE  
AN-  
MELDEN



# DIGAB KONGRESS

Interdisziplinäre Plattform zum Austausch  
rund um die außerklinische Beatmung

[www.digab-kongresse.de](http://www.digab-kongresse.de)



Deutsche Gesellschaft für Pneumologie  
und Beatmungsmedizin e.V.



Robert Koch-Institut

# Antworten auf häufig gestellte Fragen

## Welche Symptome werden durch das neuartige Coronavirus ausgelöst?

Eine Infektion führt der WHO (Weltgesundheitsorganisation) zufolge zu Symptomen wie Fieber, trockenem Husten und Abgeschlagenheit. In China wurden bei einigen Patienten auch Atemprobleme, Halskratzen, Kopf- und Gliederschmerzen und Schüttelfrost berichtet. Einige Betroffene litten an Übelkeit, einer verstopften Nase und Durchfall.

Stand: 2.3.2020

## Wie lange dauert die Inkubationszeit?

Derzeit wird davon ausgegangen, dass die Inkubationszeit bis zu 14 Tage betragen kann, im Durchschnitt beträgt sie der WHO zufolge 5 bis 6 Tage.

## Welche Altersgruppen sind besonders betroffen?

Bei dem COVID-19-Ausbruch in China lag der WHO zufolge das Alter der Betroffenen im Mittel bei 51 Jahren, gut Dreiviertel der Fälle trat in der Altersgruppe der 30- bis 69-Jährigen auf.

Bei den bisher hauptsächlich aus China berichteten Fällen verliefen der WHO zufolge vier von fünf Krankheitsverläufen mild. Bei einem Teil der Patienten kann das Virus zu einem schwereren Verlauf mit Atemproblemen und zu Lungenentzündungen führen. Das höchste Risiko für einen schweren Krankheitsverlauf und Tod haben den Daten aus China zufolge Menschen über 60 Jahre und Menschen mit Grunderkrankungen, zum Beispiel Herzkreislauferkrankungen, Diabetes und Erkrankungen des Atmungssystems.

Die meisten Todesfälle traten in China bei den über 80-Jährigen auf, Männer waren häufiger betroffen als Frauen.

Stand: 5.3.2020

### Das Robert Koch-Institut (RKI)

Das RKI ist die zentrale Einrichtung der Bundesregierung auf dem Gebiet der Krankheitsüberwachung und -prävention. Die Kernaufgaben des RKI sind die Erkennung, Verhütung und Bekämpfung von Krankheiten, insbesondere der Infektionskrankheiten. Zu den Aufgaben gehört der generelle gesetzliche Auftrag, wissenschaftliche Erkenntnisse als Basis für gesundheitspolitische Entscheidungen zu erarbeiten.

## Was bedeutet es für Deutschland, wenn sich das Coronavirus hierzulande zunehmend ausbreitet?

Die Auswirkungen für Deutschland lassen sich nicht vorhersagen. Sie könnten mit einer schweren Grippe vergleichbar sein: Sollten sich sehr viele Menschen hierzulande infizieren, muss auch mit schweren Verläufen und Todesfällen gerechnet werden.

Die Vorbereitungen auf eine weitere Verbreitung in Deutschland sollten auf allen Ebenen intensiviert werden.

Auch seitens der Bürger

- Sich über die Situation informieren, auf den Internetseiten öffentlicher Stellen, die **qualitätsgesicherte Informationen** anbieten:
- Bundesgesundheitsministerium – [www.bundesgesundheitsministerium.de](http://www.bundesgesundheitsministerium.de) und Landesgesundheitsministerien
- Robert Koch-Institut – [www.rki.de](http://www.rki.de)
- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung – [www.bzga.de](http://www.bzga.de)
- Über die Situation vor Ort informiert das zuständige Gesundheitsamt <https://tools.rki.de/PLZTool/>, wenn es erforderlich sein sollte
- Keine zweifelhaften Social-Media-Informationen verbreiten.
- **Eine gute Händehygiene praktizieren und sich an die Regeln für richtiges Husten und Niesen halten.**
- **Aufs Händeschütteln verzichten**
- **Sich möglichst wenig ins Gesicht fassen, um etwaige Krankheitserreger nicht über die Schleimhäute von Augen, Nase oder Mund aufzunehmen**
- **Abstand halten von Menschen, die sichtbar an einer Atemwegserkrankung leiden, auch wegen der noch laufenden Grippe- und Erkältungswelle**
- **Generell bei Erkrankungen nach Möglichkeit zu Hause bleiben**

## Empfohlene Infektionsschutzmaßnahmen und Ziele

Das neuartige Coronavirus breitet sich in vielen Ländern weiter aus. Auch Deutschland ist betroffen. Eine weltweite Verbreitung des Erregers ist zu erwarten.

Das Robert Koch-Institut beobachtet und analysiert die Lage sehr genau und leitet daraus Empfehlungen und Infektionsschutzmaßnahmen ab, die an die jeweilige Situation angepasst sind.



In der aktuellen Situation (Stand 5.3.2020), in der die meisten Fälle in Deutschland vereinzelt, im Zusammenhang mit einem Aufenthalt im Risikogebiet oder in lokalen Clustern auftreten, empfiehlt das RKI eine Eindämmungsstrategie. Eine aktuelle Risikobewertung des RKI für Deutschland ist unter [www.rki.de/covid-19-risikobewertung](http://www.rki.de/covid-19-risikobewertung) abrufbar. Die massiven Anstrengungen auf allen Ebenen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) verfolgen das Ziel, einzelne Infektionen so früh wie möglich zu erkennen und die weitere Ausbreitung des Virus dadurch so weit wie möglich zu verhindern.

Um das zu erreichen, müssen Infektionsketten so schnell wie möglich unterbrochen werden. Dies gelingt nur, wenn Kontaktpersonen von labordiagnostisch bestätigten Infektionsfällen möglichst lückenlos identifiziert und für 14 Tage in häuslicher Quarantäne untergebracht werden. In diesen 14 Tagen ist das Gesundheitsamt mit den Betroffenen täglich in Kontakt, um rasch zu handeln, falls Symptome auftreten sollten. Auch wenn nicht alle Erkrankungen und Kontakte rechtzeitig identifiziert werden können, bewirken diese Anstrengungen, dass die Ausbreitung des Virus in der Bevölkerung so stark wie möglich verlangsamt wird. Eine Erkrankungswelle in Deutschland soll hinausgezögert und deren Dynamik abgeschwächt werden.

Ziel dieser Strategie ist es, Zeit zu gewinnen, um sich bestmöglich vorzubereiten und mehr über die Eigenschaften des Virus zu erfahren, Risikogruppen zu iden-

## Telefon-Hotlines

Wenden Sie sich telefonisch an Ihren Hausarzt oder wählen Sie die 116117, wenn Sie die Sorge haben, sich mit dem Coronavirus infiziert zu haben.

Ärztlicher Bereitschaftsdienst –	116117
Einheitliche Behördenrufnummer –	115 ( <a href="http://www.115.de">www.115.de</a> )
Bürgertelefon Bundesministerium für Gesundheit –	030 346 465 100
Unabhängige Patientenberatung Deutschland –	0800 0111 77 22

## Händedesinfektionsmittel

Da in den Apotheken verstärkt **Desinfektionsmittel** nachgefragt werden, hat die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) am 4. März 2020 eine **Ausnahmeregelung** über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten (Biozid-Verordnung) bekannt gegeben. Diese Ausnahmeregelung gestattet es Apothekerinnen und Apothekern, **Händedesinfektionsmittel** herzustellen und in Verkehr zu bringen. Es besteht keine mengenmäßige Begrenzung.

Quelle: Bundesgesundheitsministerium

## Richtig Hände waschen



tifizieren, Schutzmaßnahmen für besonders gefährdete Gruppen vorzubereiten, Behandlungskapazitäten in Kliniken zu erhöhen, antivirale Medikamente und die Impfstoffentwicklung auszuloten. Auch soll ein Zusammentreffen mit der aktuell in Deutschland und Europa laufenden Influenzawelle soweit wie möglich vermieden werden, da dies zu einer maximalen Belastung der medizinischen Versorgungsstrukturen führen könnte.

### Falls eine Ausbreitung des neuartigen Coronavirus nicht aufgehalten werden kann

Falls immer mehr Fälle in Deutschland auftreten, die nicht mehr auf einen bereits bekannten Fall zurückgeführt werden können, und deutlich würde, dass die Verbreitung auf Dauer nicht zu vermeiden ist, wird die Bekämpfungsstrategie schrittweise angepasst. Dann konzentriert sich der Schutz stärker auf Personen und Gruppen, die ein erhöhtes Risiko für schwere Krankheitsverläufe aufweisen (sog. Schutz-Strategie vulnerabler Gruppen).

Auszug [www.rki.de](http://www.rki.de), Stand 5.3.2020

### Suche nach einem Impfstoff

Im Kampf gegen die neue Lungenerkrankung Covid-19 ausgelöst durch den Coronavirus will die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die Suche nach einem Impfstoff und wirksamen Medikamenten beschleunigen. Es gebe vier mögliche Kandidaten für einen Impfstoff, von denen sich hoffentlich zwei als vielversprechend herausstellen, berichtet die Chefwissenschaftlerin der WHO, Soumya Swaminathan. Zu den drängendsten Aufgaben gehöre auch die Entwicklung einfacherer Tests zum Nachweis von Infektionen.

Nach Angaben von Swaminathan könnten schon in drei bis vier Monaten (Stand: Februar 2020) erste Impfstoff-Tests an Menschen beginnen. Ein zertifizierter Impfstoff für weitreichenden Einsatz stehe aber wahrscheinlich erst in 18 Monaten zur Verfügung. Mehrere bereits existierende Medikamente würden zurzeit daraufhin geprüft, ob sie Covid-19-Kranken helfen können. Die WHO werde so schnell wie möglich Richtlinien dafür ausarbeiten.

Quelle: [www.lungenaerzte-im-netz.de](http://www.lungenaerzte-im-netz.de)



**GTI medicare**  
Oxygen Technology

**HEMOCARE**

© Shutterstock, Dudarev Mikhail

## KOMPETENZ IN SACHEN SAUERSTOFF

**Auch in Ihrer Nähe immer gut  
O<sub>2</sub> versorgt.**

Servicetelefon Hattingen +49 (0)2324 9199-0  
Servicetelefon Hamburg +49 (0)40 611369-0  
E-Mail: [auftrag@gti-medicare.de](mailto:auftrag@gti-medicare.de)

[www.gti-medicare.de](http://www.gti-medicare.de)

# Mobil bleiben

Voraussetzung

## ...Kommunikation und Planung

„Auch bei Langzeit-Sauerstoffpatienten ist Reisen ein Dauerthema. Jeder möchte reisen, denn Reisen wird meist als ein Abbild des Lebens betrachtet“, formuliert **Christoph Deßecker** (67) aus Weißensberg im Gespräch mit der Redaktion.

Asthma bronchiale und ein großes Lungenemphysem (COPD, Stadium III nach GOLD) sind Christoph Deßeckers Grunderkrankungen. Seit vier Jahren benötigt er einen Sauerstoffkonzentrator mit einer Sauerstoffflussrate von 4 Litern in Ruhe und 5 Litern bei Belastung und in der Nacht.

Während seiner beruflichen Laufbahn als Direktor für die Entwicklung und das weltweite Marketing von Ski-verleihprodukten war Kanada für viele Jahre seine zweite Heimat und Reisen eine Selbstverständlichkeit. Doch auch heute findet er für jede Anforderung meist neue Wege.

**„Immer wieder habe ich die Erfahrung gemacht, dass das aktive Auf-andere-zugehen, so manche Lösung ermöglicht. Das erste, was ich gelernt und zu meinem Grundprinzip habe werden lassen, ist: Reden und Fragen stellen. Ich bin jedes Mal aufs Neue überrascht, wie hilfsbereit andere Menschen sein können, wenn sie denn gefragt werden.“**

### Bundesgartenschau in Heilbronn 2019

Der Anruf bei der Parkverwaltung der BUGA erfolgte bereits im März, zu einem Zeitpunkt als die Gartenschau ihre Pforten noch gar nicht geöffnet hatte. Die körperlichen Einschränkungen, die Gehbehinderung und ebenso die entsprechenden Notwendigkeiten wurden geschildert. Abstellmöglichkeit für das Wohnmobil in relativer Nähe zum Eingang und ein Stromanschluss: „Alles kein Problem.“

Auch der zweite Anruf, nochmals unmittelbar vor der Reise, verlief positiv, man erinnerte sich an das erste Gespräch und teilte die direkte Rufnummer des BUGA-Managers mit, der sich selbst um das Procedere beim Eintreffen kümmern würde.

...Besuch der  
BUGA in  
Heilbronn



„Vor Ort angekommen, kam uns der Manager sogar mit dem Fahrrad entgegen und lotste das Wohnmobil zu der vorab gekennzeichneten Stellfläche, einem 15 x 15 Meter großen Platz, direkt am BUGA-Eingang, mit Stromanschluss und sogar mit 24-Stunden-Zugang zu sanitären Einrichtungen. Selbst ein Café lag in unmittelbarer Nähe, fast das gesamte BUGA-Gelände war barrierefrei zugänglich. Ein absolut perfekter Aufenthalt, der nicht besser hätte verlaufen können.“

Selbst eine Flüssigsauerstoff-Tankstelle hätte bei Bedarf zur Verfügung gestanden – auf Initiative des Selbsthilfebüros Heilbronn, der Regionalgruppe Heilbronn-Franken der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland und Löwenstein medical.

### E-Scooter

Für die notwendige Mobilität auf der BUGA sorgte der mitgebrachte E-Scooter. „Mit meinem Dreirad bin ich den ganzen Tag auf dem Gartenschau Gelände spazieren gefahren.“

Als Christoph Deßecker den Freliner das erste Mal sah, konnte er sich als Motorradfahrer gut vorstellen, ein großes Stück seiner Mobilität zurückzugewinnen. Eine Aufrüstung auf insgesamt drei Motoren wurde im direkten Kontakt mit dem Hersteller vereinbart. „Mit dem auf meine individuellen Anforderungen ausgelegten Freliner habe ich nun ein Allradfahrzeug, mit dem ich über jeden Hügel fahren kann und das mir seit nunmehr einem Jahr die größtmögliche Bewegungsfreiheit bietet.“

Der E-Scooter ist zusammenklappbar und kann sowohl in einem PKW als auch in einem Wohnmobil transportiert werden.

### Mobiltelefon und Medikamentenplan

„Meine Frau und ich überlegen sehr genau, welche Unternehmungen und Reisen wir realisieren wollen und



planen diese sorgfältig.“ Das Mobiltelefon ist bei der Planung ein willkommenes Hilfsmittel. Die Speicherfunktionen des Smartphones bieten die Möglichkeit, alle Anschriften, Telefon- und E-Mail-Adressen der behandelnden Ärzte, Kliniken, des Notrufs etc. sofort griffbereit zu haben. Auch Informationen zu regionalen Gegebenheiten am Urlaubsort, mit denen man sich vorab auseinandergesetzt hat, sind so stets parat.

Bei der Planung bzw. Übersicht der vielfältigen Medikationen, die Christoph DeBecker aufgrund weiterer Begleiterkrankungen benötigt, hilft ein Computerprogramm, um bestmöglich organisiert zu sein. Alle 28 Tage erstellt er einen sogenannten Inventarsheet, der dann nicht nur auf dem Laptop, sondern auch auf dem Smartphone verfügbar ist. Über eine Tabelle kann jederzeit berechnet werden, wie lange der Medikamenten- und Sauerstoffvorrat noch ausreicht. Der Zeitaufwand für die Eingabe bzw. die Aktualisierung der Daten beträgt monatlich nicht mehr als zehn Minuten.

„So habe ich immer alle wichtigen Informationen im Griff, was auch bei Klinikaufenthalten schon hilfreich war.“

### ...eine unerwartete Reise

Natürlich, nicht alles im Leben lässt sich planen, vor allem nicht der Gewinn einer Reise aufgrund eines Kreuzworträtsels: zwei Nächte in einem Hotel in Innsbruck und eine Bergwanderung.

Nach der ersten Freude, wurde das Grundprinzip der Kommunikation umgesetzt: aus dem normalen Doppelzimmer im Hotel wurde ein barrierefreies Zimmer mit allen Notwendigkeiten, aus der Bergwanderung eine



Bergbahnfahrt. Sogar der E-Scooter bekam seinen eigenen Parkplatz mit Überdachung.

Bei der Bergbahnfahrt inklusive Dreirad auf den 2.300 Meter hohen Hafelekar im Karwendelgebirge wurden die Prinzipien allerdings außer Acht gelassen. „Diese Höhe zu überwinden, war für mich sehr schwierig, es ging mir wirklich schlecht und ich hatte starken Druck auf der Brust. Oben angekommen, sind wir nach wenigen Minuten mit der nächsten Bahn gleich wieder umgekehrt. Als junger Mann habe ich in den Bergen sehr viel Zeit verbracht. Es war es noch einmal ein kurzer Moment, der meiner Seele zwar gut, aber meinem körperlichen Befinden gar nicht gut getan hat. Der Gewinn ermöglichte eine unerwartete und reizvolle Reise, deren Ziel ich jedoch bei eigener Planung niemals in Erwägung gezogen hätte.“

Anzeige



Die mobilen Sauerstoffkonzentratoren

Zen-O™  
und  
Zen-O lite™

aktiv  
unabhängig  
mobil

- \*hergestellt in Europa
- \*einfache Bedienung
- \*hohe Sauerstoffleistung
- \*zuverlässig und langlebig
- \*Akkuleistung bis zu 8 Stunden
- \*atemzuggesteuert und Dauerflow









GCE GmbH  
Weyhser Weg 8  
36043 Fulda  
0661 8393-42  
www.gcegroup.com  
info-med-de@gcegroup.com

## Neuigkeiten

# ...bei der Langzeit-Sauerstofftherapie

Liegt bei Lungenkranken eine dauerhafte Beeinträchtigung der Sauerstoffaufnahme ins Blut vor, kann ein Sauerstoffgerät helfen, diesen Mangel auszugleichen. Patienten werden im häuslichen Umfeld mit Konzentrator, Sauerstoffflasche, Füllstation oder Flüssigsauerstoffbehältern versorgt.

Wie in den zurückliegenden Jahren zeigten sich auch 2019 technische Fortschritte bei der Weiterentwicklung mobiler Sauerstoffkonzentratoren. Gleich vier neue bzw. überarbeitete Modelle stehen aktiven Sauerstoffpatienten zusätzlich zur Auswahl. Gemeinsam ist allen, dass diese einen großen Bewegungsspielraum dank eingebauter Akkus ermöglichen. Im Auto sind sie durch die Verbindungsmöglichkeit zur Kfz-Steckdose auch auf langen Fahrten einsetzbar. Im Folgenden stellen wir Ihnen die Produkte vor:



### Inogen One G5

Den leistungsfähigsten Mobilkonzentratoren gibt es ab sofort in der fünften Produktgeneration! Auf sechs Einstellungen lassen sich im atemzuggesteuerten Demandmodus Versorgungen von bis zu 4 l/min realisieren.

Bei gerade einmal 2,2 kg Gewicht über der Schulter oder auf dem Rücken eine

maßstabsetzende Leistung! Zum Vergleich: Der langjährig bewährte Inogen One G2 wog bei gleicher Sauerstoffausbeute noch 1 kg mehr.



### FreeStyle Comfort

Dieser Mobilkonzentratoren bietet fünf Einstellungen für Versorgungen von 3-4 l/min. Die Sauerstoffabgabe erfolgt atemzuggesteuert. Sie ist mit sensibler und sogar regelbarer Atemerkennung ausgestattet.

Dieses Modell unterscheidet sich von fast allen tragbaren Mobilkonzentratoren, indem es innerhalb einer Stufe bei jedem Atemzug stets dieselbe Sauerstoffmenge

abgibt. Die übrigen Modelle reduzieren und geben bei höherer Atemfrequenz einen geringeren Bolus.

Im Inneren ist ein Modul verbaut, das wichtige Gerätedaten an den Versorger übermitteln kann. Das ermöglicht, dass Vorsorge und Ausfälle vermieden werden.

### Platinum mobile

Der verbesserte Platinum mobile ist jetzt leistungsfähiger. Er verspricht, atemzuggesteuert auf fünf Einstellstufen Versorgungen im mittleren Bereich von 3-4 l/min zu realisieren. Ein neues Einbauteil ermöglicht dem Sauerstoffversorger Zugriff auf die Technik zur Ferndiagnose.

Dem Patienten bietet eine kostenfreie App am Smartphone zusätzliche Informationen, z. B. über die verbleibende Akkulaufzeit. Dafür ist das Anstecken eines Zusatzmoduls nötig.



### iGo 2

Der mobile Konzentratoren iGo 2 ist die tragbare Version zum seit Jahren bewährten transportablen iGo.

Das praktische Gehäuse ist stoßsicher und bietet speziellen Schutz vor Beschädigungen.

Ähnlich wie beim FreeStyle

Comfort kommt auch hier eine spezielle Technologie zum Einsatz, die bei schneller Atmung reagiert und die Sauerstoffmenge anpasst. Der iGo 2 ermöglicht Sauerstoffversorgungen bis ca. 3 l/min.



### Tipp

Zur Aufbewahrung Ihres Mobilgerätes

...sogar an eine Auffangschale für Kondenswasser wurde gedacht!

Das Foto hat freundlicherweise ein Mitglied der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V. – [www.sauerstoffliga.de](http://www.sauerstoffliga.de) zur Verfügung gestellt.



Nachfolgend ein Überblick über alle Mobilkonzentratoren, die derzeit verfügbar sind:

### Mobile Konzentratoren

#### tragbar:

Inogen One G4	1,3 kg
Inogen One G5	2,2 kg
Inogen One G3	2,2 kg
iGo 2	2,2 kg
Platinum mobile	2,2 kg
FreeStyle Comfort	2,3 kg
SimplyGo mini	2,3 kg
Zen-O lite	2,5 kg

#### transportabel:

SimplyGo	4,5 kg
Zen-O	4,6 kg
Eclipse 5	8,3 kg
iGo	8,6 kg
[Inogen at Home]	[8,2 kg]

Die neuen bzw. überarbeiteten Mobilkonzentratoren bieten Sauerstoffpatienten zusätzliche Möglichkeiten, damit diese unterwegs zuverlässig versorgt sind.

**Heike Naundorf**  
air-be-c Medizintechnik  
Tel.: 0365 – 20 57 18 18  
[www.air-be-c.de](http://www.air-be-c.de)



## Welche Sauerstoffversorgungen gibt es überhaupt?

**Heimkonzentratoren** werden an der Steckdose betrieben und liefern Sauerstoff bis zu 10 l/min. Sie reichen den in der Umgebungsluft enthaltenen Sauerstoff an. Ältere Apparate wiegen bis zu 20 kg. Das leichteste Modell heute wiegt lediglich 8 kg.

**Mobilkonzentratoren** können zusätzlich mit Akku betrieben werden. Dieser wird an der Steckdose oder im Auto am Zigarettenanzünder geladen. Man unterteilt die Geräte in tragbar und transportabel. Auswahlkriterien sind Gewicht, Lautstärke, Akkukapazität und die Leistungsfähigkeit.

**Sauerstoffflaschen** beinhalten industriell hergestellten Sauerstoff, der in Druckgasflaschen gepresst wird. Der Patient bestellt diese immer wieder bei seinem Versorger.

**Heimfüllanlagen** ermöglichen Patienten, zu Hause selbst Flaschen für den täglichen Bedarf zu füllen.

**Flüssigsauerstoff**versorgungen umfassen den Basistank und eine mobile Abfülleinheit. Der Basistank wird vom Lieferanten regelmäßig nachgefüllt.

**WICHTIG:** Jede Versorgungsform (mit Ausnahme der Heimkonzentratoren) kann mit atemzuggesteuertem Demandmodus arbeiten, um den Sauerstoff nur beim Einatmen abzugeben. Die Versorger verfügen über eine große Auswahl verschieden auslösender Impulsgeber. Ob der Patient diese sog. Triggerfähigkeit zum Auslösen des Sauerstoffimpulses besitzt, sollte vom Lungenfacharzt geprüft werden.

Anzeige

**Sauerstoff immer und überall**

- unterwegs mit Akku
- verordnungslähig
- im Flugzeug zugelassen
- zu Hause an der Steckdose
- im Auto am Zigarettenanzünder

**Beratungstelefon**  
**(0365) 20 57 18 18**  
Folgen Sie uns auf Facebook

[www.air-be-c.de](http://www.air-be-c.de)

Neu  
iGo 2  
Inogen One G5

**air-be-c**  
Medizintechnik  
Spezialisierte Fachhandel seit 1993

**Ein Anbieter. Alle mobilen Sauerstoffkonzentratoren.**  
Beste Beratung • Service vor Ort • Bundesweit • Gute Preise • Miete und Kauf • Partner aller Kassen



# Schlaflos?

Kongresssplitter

## Die innere Uhr



Im November vergangenen Jahres fand in Hamburg die 27. wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM) e.V., der größten europäischen Fachgesellschaft für Schlafmedizin statt. Das Motto lautete: „Die innere Uhr“. Nachfolgend möchten wir Ihnen einige Schwerpunkte und Inhalte vorstellen.

### Immer schön im Takt bleiben

Alles, was im Körper stattfindet, muss im Kontext des Tagesrhythmus' gesehen werden. Die innere Uhr ist der Dirigent des Tagesrhythmus' auf allen Ebenen, vom Anschalten von Genen, über die Fähigkeit, rechnen zu können bis hin zum Schlafen können. Die innere Uhr koordiniert fast alles, was im Körper stattfindet. Sie bestimmt aber auch, wann biochemische Vorgänge optimal stattfinden sollten: sei es der Schlaf oder auch die Wirksamkeit von Medikamenten oder der Abbau von Nahrung. Der Wissenschaftszweig der Chronobiologie beschäftigt sich mit diesen Vorgängen. Aktuell untersuchen die Chronobiologen aber gar nicht mehr primär wie die innere Uhr auf einer zellulären und molekularen Ebene funktioniert, sondern, wie sich die innere Uhr auf den Rest der Physiologie auswirkt. Das heißt: was passiert bei Störungen der inneren Uhr mit dem Stoffwechsel, wie wirkt sich das auf die Ausprägung von Krankheiten aus und eben auch auf den Schlaf.

Alles, was im Körper stattfindet, muss im Kontext des Tagesrhythmus' gesehen werden. Die innere Uhr ist der Dirigent des Tagesrhythmus' auf allen Ebenen, vom Anschalten von Genen, über die Fähigkeit, rechnen zu können bis hin zum Schlafen können. Die innere Uhr koordiniert fast alles, was im Körper stattfindet. Sie bestimmt aber auch, wann biochemische Vorgänge optimal stattfinden sollten: sei es der Schlaf oder auch die Wirksamkeit von Medikamenten oder der Abbau von Nahrung. Der Wissenschaftszweig der Chronobiologie beschäftigt sich mit diesen Vorgängen. Aktuell untersuchen die Chronobiologen aber gar nicht mehr primär wie die innere Uhr auf einer zellulären und molekularen Ebene funktioniert, sondern, wie sich die innere Uhr auf den Rest der Physiologie auswirkt. Das heißt: was passiert bei Störungen der inneren Uhr mit dem Stoffwechsel, wie wirkt sich das auf die Ausprägung von Krankheiten aus und eben auch auf den Schlaf.



Das noch junge Gebiet der Chronomedizin orientiert sich an den im Körper ablaufenden Prozessen des circadianen (lat.: circa = gegen, ungefähr; dies = Tag) Systems mit Hilfe zeitlich optimierter Diagnostik und Therapie. Insbesondere die Chronotherapie, also die tageszeitlich optimierte Gabe von Medikamenten, wird schon erfolgreich in der Therapie vieler Volkskrankheiten angewendet. Weitere chronomedizinische Ansätze, wie Intervallfasten, Lichttherapie oder die noch in der Erforschung befindlichen sog. Chronobiologicals, können Abweichungen der inneren Uhr ausgleichen und somit negativen Einflüssen des modernen 24/7-Lebensstils entgegenwirken.

### Schlafstörungen können das Immunsystem beeinflussen

Auch das Immunsystem wird stark durch die circadiane Uhr reguliert. „Eine entscheidende Rolle spielt dabei der Schlaf. Schlafen wir zu wenig oder zur falschen Zeit, hemmt dies die Effektivität der Immunantwort und wir werden anfälliger für Infekte. Unzureichender Schlaf kann überdies die Wirksamkeit von Impfungen beeinflussen“, erläutert Professor Dr. Henrik Oster, Direktor des Instituts für Neurobiologie an der Universität zu Lübeck. Der Chronophysiologe erforscht seit vielen Jahren die Funktion und Wirkung circadianer Uhren bei Mensch und Tier. „Zahlreiche Studien belegen, dass eine Stabilisierung des circadianen Systems sehr erfolgreich der Entwicklung von Krankheiten entgegenwirken kann.“

### Welche Rolle spielt das Licht?

„Eine ganz entscheidende. Die 'Innenzeit' verschiedener Chronotypen kann im Extremfall bis zu 12 Stunden auseinanderklaffen. Das liegt zum einen an der genetischen Varianz, aber vor allem daran, dass wir alle tagsüber nicht mehr genügend Tageslicht bekommen, weil wir uns fast immer in Gebäuden aufhalten, und nachts kaum noch Dunkelheit erleben, weil wir Licht anmachen.

Hier gehört es zur gesellschaftlichen Verantwortung, tagsüber mehr Licht in die Innenräume zu bringen und nach Sonnenuntergang dafür zu sorgen, dass sich das Licht spektral verändert, damit die Abläufe der Menschen wieder etwas früher werden. Die Zeitgeber Licht und Dunkelheit (bzw. blau-loses Licht) muss man in die Alltagssituation integrieren und dann kommen wir – in Kombination mit wirklich flexiblen Arbeitszeiten –



auch wieder dazu, dass die Menschen keinen Wecker benötigen“, erläutert Professor Dr. Till Roenneberg, München.

Professor Dr. Till Roenneberg ist Deutschlands bekanntester Chronobiologe und war einer der Redner im Hauptsymposium der Tagung. Er beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der Erforschung der inneren Uhr des Menschen und den Auswirkungen davon, wenn sich die biologischen inneren Abläufe dauerhaft verschieben.

### Welche Möglichkeiten hat jeder Einzelne im Hinblick auf seine innere Uhr?

„Wichtig ist, zu begreifen, dass die innere Uhr vom Licht abhängt. Je früher man Tageslicht bekommt, desto besser. Versuchen Sie unter freiem Himmel zur Arbeit zu kommen, wenn möglich! Gönnen Sie Ihren Augen das Tageslicht – am besten das am Vormittag! Schalten Sie abends die grellen Lampen ab! Sorgen Sie lieber für gedimmtes, möglichst blau-loses Licht – leben Sie im virtuellen Schein von Feuern. So schaffen Sie es vielleicht, so zu ticken wie die früheren Chronotypen, denen es am einfachsten fällt mit den sozialen Strukturen und Schlafenszeiten synchron zu gehen“, formuliert Professor Roenneberg einige praktische Tipps.

„Zudem müssen wir als Gesellschaft davon abkommen, im 24/7-Rhythmus zu leben. Das Gefühle ständig online sein zu müssen, lässt uns nicht zur Ruhe und somit auch nicht in den Schlaf kommen. Aber ich bemerke, dass das Bewusstsein hierfür sich zu ändern beginnt“, ergänzt Dr. Holger Hein, Schlafmediziner, Reinbek und Tagungspräsident.

Quellen: Preetexte und Pressekonferenz zum 27. DGSM-Kongress

## Beatmung mit COPD Modi

- **prisma VENT 30/40/50/50-C NEU** von Löwenstein Medical
- **BiPAP A40 AVAPS-AE Trilogy 100/200 mit Modus AVAPS-AE** von Philips Respironics

prisma VENT 50-C mit High-Flow-Modus 5-60 l/min



Interessante Informationen über NIV Beatmung bei COPD auf unserer Website [www.oxycore-gmbh.de](http://www.oxycore-gmbh.de): Therapien/Beatmung+COPD Modi

## Sauerstoffversorgung

– Stationär, mobil oder flüssig z.B.:

- **Sauerstoffkonzentratoren** 0,1-10 l/min Dauerflow

- **SimplyGo**, mit 2 l/min Dauerflow
- **SimplyGo Mini**, ab 2,3 kg
- **Inogen One G3 HF**, ab 2,2 kg
- **Inogen One G4**, ab 1,27 kg
- **Inogen One G5**, ab 2,15 kg
- **Platinum Mobile POCl**, ab 2,2 kg
- **Eclipse**, mit 3 l/min Dauerflow

Mieten möglich!

Neu Inogen One G5 mit Stufe 1 - 6

Inogen One G3 ab 2.498,00 €\*

## Sekretolyse

- **VibraVest**

Methode HFCWO (High Frequency Chest Wall Oscillation) **ohne Kompression** des Brustkorbes. Für Kinder und Erwachsene, in 6 Größen erhältlich.

Sekret mobilisieren und leichter abhusten

## Atemtherapie/Inhalation

- **OxyHaler Membranvernebler** Klein - leicht (88 g)- geräuschlos, Verneblung von NaCl bis Antibiotika möglich. Mit Li-Ionen-Akku

Ideal für unterwegs Shop-Preis 174,50 €

- **Pureneb AEROSONIC+, NEU** Inhalation mit 100 Hz Schall-Vibration z.B. bei **Nasennebenhöhlenentzündung**
- Erhöhte Medikamentendeposition durch vibrierende Schallwellen bei gleichzeitiger Behandlung beider Naseneingänge durch speziellen Nasenaufsatz
- Nasale Inhalation **ohne** Gaumen-Schließ-Manöver

Ideal für die Sinusitis-Therapie

415,80 €

- **IPPB Alpha 300 + PSI**

Intermittent Positive Pressure Breathing

- Prä- und postoperatives Atemtraining
- Einstellbarer Expirationswiderstand (Lippenbremse, Intrinsic PEEP, Air Trapping)
- Unterstützt bei der Einatmung mit einem konstanten Inspirationsfluss, **PSI = Pressure Support Inhalation**, dadurch Erhöhung der Medikamentendeposition

IPPB Atemtherapie mit Pressure Support Inhalation (PSI)

**GeloMuc/Quake/PowerBreathe Medic/RespiPro/RC-Cornet/Spacer/Peak-Flow-Meter**

GeloMuc Shop-Preis 61,40 €

Finger-Pulsoxymeter, z.B. OXY 310 35,00 €

**OXYCARE Medical Group GmbH**  
Fon 0421-48 996-6 · Fax 0421-48 996-99  
E-Mail [ocinf@oxycore.eu](mailto:ocinf@oxycore.eu) · [www.oxycore.eu](http://www.oxycore.eu)

Schlaf ist die beste Medizin

# Wichtigstes Regenerations- und Reparaturprogramm

Schlaf ist ein hochaktiver Prozess. Während des Schlafes verbraucht der Mensch nur unwesentlich weniger Energie als im Wachzustand. Die moderne Schlafforschung macht deutlich: Schlaf ist das wichtigste Regenerations- und Reparaturprogramm des Menschen.

Trotzdem stehen mehr als 80 Prozent der Deutschen morgens mit dem Wecker auf und beenden das wichtigste Regenerationsprogramm des Menschen vorzeitig, bevor es alle seine Aufgaben erfüllt hat. Der Mensch ist das einzige Lebewesen auf unserem Planeten, welches seinen Schlaf künstlich verkürzt und nicht ausschläft.

Dabei hat der Schlaf für den menschlichen Organismus unersetzliche Funktionen.

Nachfolgend einige Beispiele:

- Während des Tiefschlafes wird von der Hirnanhangdrüse das Wachstumshormon ausgeschüttet. Es hat wachstumsfördernde, anabole und metabolische Effekte. Es wirkt vor allem über eine Aktivierung von Wachstumsfaktoren an Muskeln, Leber, Knochen und auch auf die Zellen des Fettgewebes. Es ist für Energieeinlagerungsprozesse auf Zellebene verantwortlich und damit ein **wesentlicher Bestandteil der körperlichen Regeneration**.
- **Ausreichend Schlaf reguliert das Körpergewicht.** Leptin, ein appetitzügelndes Proteohormon, wird während des Schlafes hauptsächlich von Fettzellen exprimiert. Leptin hemmt das Auftreten von Hungergefühlen und spielt eine wichtige Rolle bei der Regulierung des Fettstoffwechsels. Zusammen mit einer veränderten Insulinempfindlichkeit der Fettzelle beschreiben Studien einen Zusammenhang zwischen der Schlafdauer und der Neigung zu Übergewicht. Dabei neigen Menschen mit einer kürzeren Schlafdauer beispielsweise zu einer vermehrten Kalorienzufuhr und zu vermehrtem Übergewicht.
- **Schlaf stärkt das Immunsystem.** Studien haben mehrfach belegt, dass bei gesundem und ausreichendem Schlaf natürliche Abwehrzellen in größerer Zahl gebildet werden. Bakterien und Viren können besser bekämpft



werden. So führt beispielsweise schon eine Nacht ohne Schlaf zu einer Reduktion der T-Zell-Funktion, welche infizierte Zellen suchen und abtöten. In einigen Studien erhielten Menschen Erkältungsviren und es zeigte sich, dass ein Zusammenhang zwischen der Schlafdauer und dem Ausbruch einer Erkältung bestand. Kürzerer Schlaf war mit einer erhöhten Erkältungswahrscheinlichkeit assoziiert.

**Dr. Dipl.-Psych. Hans-Günter Weeß**  
Interdisziplinäres Schlafzentrum, Pfalzlinikum Klingenstein

### „Schlaf ist die beste Medizin“

– unter dieses Motto hat die Deutsche Gesellschaft für Schlaf- und Schlafmedizin den letztjährigen „DGSM-Aktionstag Erholsamer Schlaf“ gestellt. Mit dem Aktionstag, der jährlich Mitte Juni stattfindet, will die Gesellschaft kontinuierlich auf die wachsende Bedeutung des Themas Schlaf aufmerksam machen und dafür sensibilisieren.

Weitere Informationen zum Aktionstag 2020, der Patientenveranstaltung anlässlich der Jahrestagung Ende Oktober 2020 in Essen sowie Patienteninformationen und einen Ratgeber zu Schlafstörungen finden Sie auf [www.dgsm.de](http://www.dgsm.de)



## Einflüsse

# Atemwege, Lunge und Schlaf

Der Nachtschlaf ist charakterisiert durch eine rhythmische Abfolge verschiedener Schlafphasen, wobei sich Tiefschlafphasen, aus denen der Schlafende nur schwer zu wecken ist, mit Leicht- und Traumschlafphasen (REM) abwechseln. Auch bei einem Gesunden sind Traum- und Leichtschlaf bereits besonders anfällig für Störungen der Regulation von Atmung und Kreislauf.

Mit **Dr. Holger Hein**, Facharzt für Innere Medizin, Pneumologie, Allergologie, Schlafmedizin, Reinbek, und Tagungspräsident der 27. Jahrestagung der DGSM sprach die Redaktion über Zusammenhänge und Auswirkungen von Schlaf und chronischen Atemwegs- und Lungenerkrankungen.



## Wie beeinflussen sich chronische Atemwegs- und Lungenerkrankungen und Schlaf?

Die Muskelentspannung, die zu jedem Schlaf dazugehört und die insbesondere die Phase des Traumschlafes (REM) betrifft, entspannt auch die Atemmuskulatur. Während man also nachts im Bett liegt und träumt, drückt das „entspannte“ Zwerchfell stärker gegen die Lunge, die Lunge wird weniger bewegt und es kommt zu einer Zunahme des Atemwiderstandes sowie in der Regel einer Abnahme des Restvolumens der Lunge.

Bei einer **COPD** nimmt vor allem im REM-Schlaf die Lungenventilation um bis zu 40 % ab. Zugleich verstärken sich schon vorher bestehende Inhomogenitäten (Ungleichmäßigkeit) der Belüftung und der Durchblutung der Lunge, sodass die Sauerstoffsättigung abfällt. Vor allem bei COPD-Patienten in einem fortgeschrittenen Stadium kann es daher im REM-Schlaf zu erheblichen nächtlichen Hypoxämien (Sauerstoffent-sättigungen) kommen.

Bei einem vorliegenden **Asthma** hingegen sollte insbesondere die sog. circadiane Rhythmik (siehe Beitrag Kongresssplitter – Die innere Uhr) der Atemwegsweite berücksichtigt werden. Natürlicherweise sind Atemwege morgens weiter, am frühen Nachmittag am weitesten und verengen sich abends bis in die Nacht hinein wieder.

Asthmaanfälle treten somit meist in der Nacht auf, wenn die Atemwege enger sind.

Allerdings kann die nächtliche Engstellung der Atemwege auch bei COPD-Patienten eine Rolle spielen und zu Luftnot- und Hustenanfällen und damit zu Weckreaktionen führen.

Bei Patienten mit beiden Erkrankungen, sowohl COPD als auch Asthma, können sich die genannten Effekte in der Nacht nochmals deutlich verstärken.

Grundsätzlich sollten Atemwegs- und Lungenpatienten mit Übergewicht wissen, dass der Schlaf in **Rückenlage** physiognomisch ungünstig ist, da es durch die korpu-lenten Bauchorgane zu einer Kompression der Lunge kommt. Vorteilhafter ist eine Schlafposition in Seiten- oder Bauchlage.

Bei Patienten mit Übergewicht kann es in der Liegeposition zudem zu einer Zunahme von **Sodbrennen** (Reflux) kommen. Hier ist das Schlafen mit leicht erhöhtem Oberkörper empfehlenswert. Ein Reflux kann in den Atemwegen Symptome wie beispielsweise Heiserkeit, Asthma, chronischen Husten und übermäßige Schleimbildung verursachen.

Bei chronischen Atemwegs- und Lungenerkrankungen wie Asthma und COPD sollte immer auch an eine **Schlafapnoe**, eine Schlafstörung mit Atemaussetzern, gedacht werden - zur Differenzialdiagnostik als Abgrenzung der Grunderkrankung sowie als mögliche Begleiterkrankung.

Zu berücksichtigen ist, dass bei etwa 90 % aller Schlafapnoepatienten ein oft unbemerkter Reflux vorliegt.

## Welche „Schlafhygiene“ ist vor allem bei Atemwegs- und Lungenpatienten anzuraten?

Bei **Asthma** ist auf eine optimale Therapieeinstellung zu achten. Sehr hilfreich ist dabei die regelmäßige Selbstmessung der Lungenfunktion mittels Peak Flow am Morgen wie auch am Abend, denn so kann ggf. rechtzeitig eine notwendige Intensivierung der Medikation erfolgen. Cortisonhaltige Inhalationen sollten aufgrund der nachweislich besseren Wirkung (circadiane Rhythmik) in erster Linie abends verabreicht werden, falls erforderlich ggf. morgens und abends.

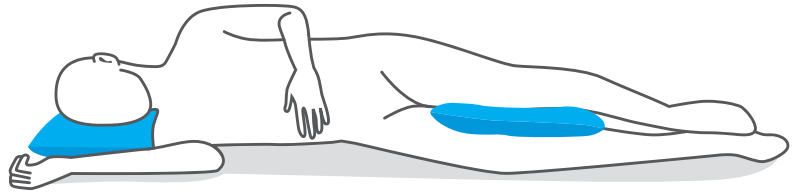
Weiterhin sollte auf ein allergenarmes Schlafzimmer geachtet werden. Bei einer Hausstaubmilbenallergie beispielsweise sollten Milbenschutzbezüge (Encasing) eingesetzt, Pflanzen vermieden und vor allem auf ein staubarmes Schlafzimmer geachtet werden.

Bei COPD ist ebenfalls im Hinblick auf den Schlaf wichtig, dass die Medikation gemäß der Verordnung konsequent angewendet wird.

Ich empfehle Patienten, ihr Schlafverhalten zunächst selbst zu hinterfragen und zu überprüfen, ob sie regelmäßig schlecht schlafen, tagsüber ständig müde und weniger leistungsfähig sind. Ist dies der Fall, sollte dies dem behandelnden Arzt unbedingt mitgeteilt werden, sodass diagnostisch überprüft werden kann, ob Hinweise für eine Sauerstoffsättigung bestehen.

Möglicherweise kann schon eine Optimierung der medikamentösen Therapie zu einer Verbesserung führen,

## Die richtige Schlafposition



Seiten- und auch Bauchlage ist für chronische Atemwegs- und Lungenpatienten physiognomisch empfehlenswert



Bei Übergewichtigen kann das Schlafen in Rückenlage zu einer Zunahme von Sodbrennen führen.

evtl. bereits eine Änderung des Einnahmemodus hin zu morgens und abends.

Sinnvoll sowohl für Asthma- als auch COPD-Patienten ist die Durchführung der sog. Bronchialtoilette am Abend. Hierbei geht es darum, den in den Bronchien sitzenden Schleim durch physiotherapeutisch angeleitete Übungen oder mittels entsprechender Geräte (z. B. Cornet® oder Flutter®) besser abhusten zu können.

Anzeige



TNI® Flow  
makes the difference

Die erste Nicht Invasive  
TNI Ventilation ohne Maske!



### Bequem

- Ohne Maske
- Ohne Druck
- Ohne Kondensat



### Effektiv und anerkannt

- In klinischen Studien belegt



### Flexibel

- Zu Hause
- In der Klinik



### TNI hilft

- Weniger CO<sub>2</sub> im Blut
- Bessere O<sub>2</sub>-Sättigung





## Welche Schlafstörung habe ich?

# Ein Fragebogen zur ersten Einschätzung

Bevor eine Schlafstörung behandelt werden kann, ist es wichtig zu wissen, welche Art von Schlafstörung vorliegt und welche Ursachen eine Rolle spielen. Der folgende Fragebogen soll Ihnen helfen, durch gezielte Fragen festzustellen, ob und wenn ja unter welcher Form von Schlafstörung Sie möglicherweise leiden. Natürlich ersetzt ein so kurzer Fragebogen noch lange keine sorgfältige Diagnose durch einen Arzt oder Schlafspezialisten. Er kann Ihnen und Ihrem behandelnden Arzt aber einen ersten wichtigen Hinweis dafür liefern, in welche Richtung Sie weiter untersucht werden sollten.



A	Schlafstörung – ja oder nein?	Ja	Nein
1	Ich habe das Gefühl, dass mein Schlaf nur leicht und oberflächlich ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Ich brauche im Allgemeinen länger als 30 Minuten um einzuschlafen und/oder liege nachts längere Zeit wach	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Ich bekomme üblicherweise weniger als 6 Stunden Schlaf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Ich wache nachts häufig auf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Meine Leistungs- und Konzentrationsfähigkeit ist beeinträchtigt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Ich fühle mich häufig niedergeschlagen oder unausgeglichen/nervös	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Tagsüber fühle ich mich schläfrig und müde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Meine Schlafprobleme treten häufiger als 3 x pro Woche auf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Meine Schlafprobleme bestehen länger als 4 Wochen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn Sie bei diesen Fragen viermal oder häufiger mit „Ja“ geantwortet haben, leiden Sie vermutlich unter einer echten Schlafstörung. Von einer echten Schlafstörung spricht man, wenn die Probleme mindestens dreimal oder häufiger pro Woche auftreten, schon länger als vier Wochen andauern und zu einer Beeinträchtigung von Stimmung/Leistungsfähigkeit am Tage führen. Gelegentliche „schlechte“ Nächte oder vorübergehende Schlafprobleme von nur kurzer Dauer sind hingegen in aller Regel nicht behandlungsbedürftig.

B	Übermäßige Schläfrigkeit	Ja	Nein
10	Obwohl ich ausreichend lange schlafe, habe ich Probleme, mich tagsüber wach zu halten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Es kommt vor, dass ich tagsüber ungewollt einschlafe (z. B. beim Lesen, Fernsehen, im Kino)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Ich schnarche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Ich wache nachts häufig auf. Mein(e) Bettpartner/in hat bei mir Atempausen während des Schlafes beobachtet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Ich erwache häufig mit Kopfschmerzen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn Sie hier zwei- oder mehrmals mit „Ja“ geantwortet haben, liegt die Ursache Ihrer Schlafstörung möglicherweise in einer gestörten Atmung während der Nacht wie z. B. einer Schlafapnoe (Atemaussetzer während des Schlafes). Aber auch andere organische Ursachen (wie z. B. Asthma, COPD) können die Schlafqualität so beeinträchtigen, dass man sich am Tage kaum wachhalten kann.

C	Unruhige Beine	Ja	Nein
15	Ich werde durch Missempfindungen (Kribbeln oder Ziehen verbunden mit Bewegungsdrang) in den Beinen am Schlafen gehindert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wahrscheinlich leiden Sie an einem sog. Restless-legs-Syndrom bzw. Syndrom der ruhelosen Beine.

D	Schlafstörungen durch andere körperliche Krankheiten	Ja	Nein
16	Mein Schlaf wird durch Schmerzen oder andere körperliche Unannehmlichkeiten beeinträchtigt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Ich leide an einer chronischen Krankheit (z. B. Diabetes, Atemwegserkrankung)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Meine Schlafstörung ist im zeitlichen Zusammenhang mit einer anderen körperlichen Krankheit aufgetreten, die noch andauert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Häufig liegen einer Schlafstörung andere körperliche Krankheiten zugrunde. Lesen Sie hierzu auch den Beitrag von Dr. Holger Hein zu Atemwegserkrankungen und Schlaf auf Seite 21.





E	Schlafstörungen durch andere psychische Krankheiten	Ja	Nein
19	Ich fühle mich häufig depressiv oder ängstlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Ich war schon einmal in einer psychotherapeutischen Behandlung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Meine Schlafstörung tritt immer dann auf, wenn ich besonderem Stress/Belastungen ausgesetzt bin.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Psychische Erkrankungen wie z. B. Depressionen oder Angststörungen haben oftmals Schlafstörungen zur Folge. Für den Betroffenen ist häufig nicht zu unterscheiden, ob die Verschlechterung der Stimmung am Tage Ursache oder Folge der Schlafstörung ist.

F	Verselbständigte Schlafstörung	Ja	Nein
22	Ich denke schon im Laufe des Tages daran, ob ich in der nächsten Nacht werde schlafen können	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Wenn ich nicht schlafen kann, denke ich mit Schrecken daran, wie ich den nächsten Tag schaffen soll	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Ich liege oft im Bett und kann einfach nicht abschalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Ich schlafe auch dann schlecht, wenn es dafür keinen äußeren oder inneren Grund (ungewohnte Umgebung, Stress, Krankheiten) gibt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Ich schlafe auch im Urlaub schlecht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Viele Schlafstörungen bestehen auch dann fort, wenn die auslösende Ursache wie z. B. Krankheit oder Stress längst vorüber ist. Es handelt sich dann um eine sog. Primäre Schlafstörung. Häufig spielen verselbständigte Anteile aber auch bei Schlafstörungen eine Rolle, bei denen zusätzlich noch andere Ursachen (z. B. Krankheiten) zu der Schlafstörung beitragen.

G	Falscher Rhythmus	Ja	Nein
27	Die Zeiten, zu denen ich schlafen oder wach sein soll, stimmen eigentlich nicht mit meiner inneren Uhr überein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Ich habe Probleme zu „normalen“ Zeiten einzuschlafen und gleichzeitig Probleme, am Morgen zu „normalen Zeiten“ aufzustehen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Ich werde am Abend sehr früh müde, gehe früh zu Bett und habe das Problem, dass ich am Morgen viel zu früh (im Vergleich zu normalen Aufstehzeiten) wach werde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn Sie eine dieser Fragen bejaht haben, haben Sie vermutlich eine Störung des Schlaf-Wach-Rhythmus.

H	Auffälliges Verhalten im Schlaf	Ja	Nein
30	Es kommt vor, dass ich schlafwandle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Mein Bettpartner/in berichtet über Auffälligkeiten im Schlaf wie Zähneknirschen, Sprechen im Schlaf, Bewegungen oder Ähnliches	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	Ich habe sehr häufig Alpträume	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Man berichtet, dass ich nachts mit einem Schrei wach werde und sehr erregt bin; ich selber kann mich aber an nichts erinnern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn eine dieser Antworten auf Sie zutrifft, leiden Sie möglicherweise an einer sog. Parasomnie, d.h. Störungen, die aus dem Schlaf heraus, also beim Erwachen oder teilweise Erwachen, auftreten.

Wenn Sie den Fragebogen vollständig ausgefüllt haben, werden Sie möglicherweise feststellen, dass auf Sie mehrere der in A-H erfragten Ursachen/Formen zutreffen. Dies ist durchaus nicht ungewöhnlich. Viele Betroffene leiden unter einer Mischform von Schlafstörungen (z. B. gleichzeitig an einem Zuviel an Tagesschläfrigkeit, als auch an Durchschlafstörungen). Noch häufiger ist es im Falle von Ein- und Durchschlafstörungen, dass mehrere Ursachen zu der Schlafstörung beitragen.

Chronische Ein- und Durchschlafstörungen werden nach wie vor fast ausschließlich medikamentös mit Schlafmitteln behandelt, obwohl in allen Empfehlungen betont wird, dass nicht-medikamentöse Behandlungsverfahren vorzuziehen sind bzw. ergänzend zur Anwendung kommen sollten. Die Autoren des Fragebogens setzen sich für eine bessere Aufklärung von Patienten und Therapeuten sowie einer differenzierteren Betrachtung und Behandlung bei Schlafstörungen ein und möchten zu mehr Prävention beitragen.

Detaillierte Informationen der im Fragebogen beschriebenen Störungsbilder finden Sie auf [www.schlafgestoert.de](http://www.schlafgestoert.de).

Autoren des Fragebogens und der Informationsseite schlafgestoert.de sind: **Dr. phil. Dipl.-Psychologe,**

**Somnologe Tilmann Müller, Münster**

**Dr. phil. Dipl.-Psychologin, Somnologin Beate Paterok, Münster**  
**Professor emeritus Dr. Christian Becker-Carus, Münster**

Der Original-Fragebogen ist Bestandteil des Ratgebers zur Selbsthilfe

„**Schlaf erfolgreich trainieren**“ von Dr. Tilmann Müller

und Dr. Beate Paterok  
 Hogrefe Verlag, [www.hogrefe.de](http://www.hogrefe.de),  
 3., neu ausgestattete Auflage 2017,  
 Printausgabe und E-Book





# Unbeschwert reisen mit mobilen Therapiegeräten

Wer für seine Therapie auf ein bestimmtes Gerät angewiesen ist, hat es auf Reisen häufig schwer – im wahrsten Sinne des Wortes. Philips bietet für diese Fälle ein großes Angebot an Reisetherapiegeräten. Wir möchten Ihnen hier drei davon vorstellen.



## Aerosoltherapie: Philips InnoSpire Go

Für Ihre Aerosoltherapie eignet sich auf Reisen der InnoSpire Go ideal. Sein geringes Gewicht von 111g, die leichte Handhabung und die hohe Ausdauer schenken Ihnen mehr Freiheit auf Reisen. Er kann mit allen gängigen vernebelbaren Medikamenten für Atemwegserkrankungen verwendet werden. Möglich macht das die klinisch erprobte Vibrating-Mesh-Technologie, bei der eine vibrierende Membran das flüssige Medikament in einen feinen Nebel verwandelt. Trotz seiner hohen Leistung ist er dabei nahezu lautlos. Und damit Sie nicht nur unterwegs, sondern auch unabhängig sind, muss der Akku erst nach bis zu 30 Behandlungen aufgeladen werden.



## PAP-Therapie: Philips DreamStation Go

Wenn Sie unter Schlafapnoe leiden, bekommen Sie mit der Philips DreamStation Go einen unauffälligen Reisebegleiter. Die Maße 15x15x5,8cm und das Gewicht von nur 844g machen das PAP-Therapiegerät so klein, leicht und handlich, dass es problemlos in jedes Gepäck passt. Per Adapter kann jede gängige Maske an den Schlauch angeschlossen werden. So haben Sie immer den Komfort im Gepäck, den Sie auch von zuhause gewöhnt sind. Noch mehr Reisefreiheit bietet zudem der optional erhältliche Zusatz-Akku: Bei einer Druckeinstellung von 10 cm H<sub>2</sub>O bietet er 13 Stunden Laufzeit – ausreichend für bis zu zwei Nächte.\*



## Sauerstofftherapie: Philips SimplyGo

Auch wenn Sie eine Sauerstofftherapie benötigen, gewinnen Sie mit dem mobilen Sauerstoffkonzentratoren Philips SimplyGo Ihre Reisefreiheit wieder. Das Gerät filtert Stickstoff und andere Bestandteile aus der Umgebungsluft heraus und gewinnt so nahezu reinen Sauerstoff mit einer Sättigung von bis zu 96%. Das nur 4,5kg wiegende Gerät kann per Akku bis zu 3 Stunden lang betrieben werden\*\* und bietet Ihnen Pulsmodus, Dauerflow sowie Schlafmodus. Auch eine Flugreise ist möglich: Die Flugbehörde FAA (Federal Aviation Administration) hat die Nutzung von SimplyGo während des Fluges erlaubt.\*\*\*

Mehr erfahren Sie unter  
[www.philips.de/schlaf-und-atemtherapie](http://www.philips.de/schlaf-und-atemtherapie)

innovation  you

\* Gerätelaufzeit Test-Umfeld: CPAP-Modus, Druck 10 cm H<sub>2</sub>O, 12-mm-Schlauch, Leckage 37 l/m, 23 °C Raumtemperatur bei 503 m ü.NN.

\*\* Typische Akkulaufzeit bei Pulsmodus 2 und 20 AZ/min. Akkulaufzeiten basieren auf neuen, vollständig aufgeladenen Akkus in einem neuen System.

\*\*\* Bitte informieren Sie sich vor dem Antritt Ihrer Flugreise bei Ihrer Fluggesellschaft über die Möglichkeit der Mitnahme Ihres Sauerstoffkonzentratoren.

**PHILIPS**

# Frühjahrsputz?

Gut zu wissen

## Desinfektionsmittel und COPD?



Einer aktuellen Studie zufolge kann die Verwendung von Desinfektionsmitteln vor allem Krankenschwestern und Reinigungspersonal in Kliniken wie auch Angestellte in Arztpraxen beruflich gefährden. Ob das häufige Einatmen von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln aber tatsächlich zu einer COPD führen kann, muss erst noch weiter untersucht werden. Darauf weisen Experten des Verbands Pneumologischer Kliniken (VPK) hin.

Es könnte nämlich sein, dass bei den untersuchten Studienteilnehmerinnen eine Asthmakomponente und damit eine bronchiale Überempfindlichkeit vorgelegen hat. Aufschluss bietet ein Test auf Hyperreaktivität bei einem Lungenarzt, der beim Auftreten von Husten oder Atemnot im Rahmen des Umgangs mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln am besten sofort durchgeführt werden sollte. Dazu raten die Lungenärzte des VPK.

In letzter Zeit war häufig folgende Nachricht zu lesen: Der regelmäßige Einsatz von scharfen Reinigungs- und Desinfektionsmitteln soll das Risiko erhöhen, eine chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD) zu entwickeln. Beruflich gefährdet seien vor allem Krankenschwestern und Reinigungspersonal in Kliniken wie auch Angestellte in Arztpraxen. Hintergrund sind die Ergebnisse einer aktuellen Studie mit 73.263 Krankenschwestern, die über sechs Jahre hinweg (von 2009-2015) beobachtet wurden (Jama Network Open, Online-Veröffentlichung am 18.10.2019). Demnach erhöhte der häufige Gebrauch von Putz- und Desinfektionsmitteln (mehr als einmal wöchentlich) – wie z. B. mit Wasserstoffperoxid, reinem Alkohol, Bleichmittel, Glutaraldehyd oder quartären Ammoniumverbindungen – das COPD-Risiko der Studienteilnehmerinnen um 25-38 Prozent im Vergleich zu Probandinnen, die solche Mittel seltener verwendeten.

### Weitere Studien erforderlich

Desinfektionsmittel und Sanitärreiniger werden zum Abtöten von Bakterien auf Oberflächen und medizinischen Instrumenten eingesetzt. Allerdings können sie auch die Atemwege reizen, da die enthaltenen Reizstoffe

oxidativen Stress für die betroffenen Zellen bedeuten und Entzündungsreaktionen verursachen können. „Ob das häufige Einatmen von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln tatsächlich zu einer COPD führen kann, muss man aber noch weiter untersuchen“, kommentiert Dr. med. Thomas Voshaar, Vorstandsvorsitzender des VPK und Chefarzt des Lungenzentrums am Krankenhaus Bethanien in Moers.

### Hyperreaktivität ist für Asthma typisch, aber nicht für COPD

Im Gegensatz zu Asthmatikern weisen Patienten mit COPD normalerweise keine Hyperreaktivität auf – also eine unspezifische bronchiale Überempfindlichkeit gegenüber verschiedenen Substanzen, wie z. B. Duftstoffen.

„Es könnte aber sein, dass bei den Studienteilnehmerinnen eine COPD mit einem Asthma in Kombination vorlag oder dass die vermeintliche COPD mit Asthma verwechselt wurde, was gar nicht so selten vorkommt“, gibt Dr. Voshaar zu bedenken.

„Andererseits gibt es natürlich auch unter Probandinnen häufig Personen, die rauchen, wobei die Kombination von Rauchen und Exposition mit scharfen Reinigungsmitteln die Situation tatsächlich verschlimmern und möglicherweise additiv (ergänzend) wirken könnte.“

### Test auf Hyperreaktivität erbringt Aufschluss

„Beim Auftreten von Husten oder Atemnot im Rahmen des Umgangs mit Reinigungs- und Desinfektionsmitteln sollte am besten sofort ein Test auf Hyperreaktivität gemacht werden“, rät Dr. Voshaar. Dabei inhalieren die Patienten eine Testsubstanz, die bei Vorliegen einer bronchialen Überempfindlichkeit ihre Bronchialschleimhäute so provoziert, dass sie mit einer Verengung der Bronchien vor allem beim Ausatmen reagieren, die sich anschließend bei einer Lungenfunktionsprüfung gut messen lässt. Wenn der Hyperreaktivitätstest positiv ausfällt, ist der Nachweis für eine vorliegende Asthmakomponente erbracht. Dann kann den Patienten eine entzündungshemmende Asthmathherapie helfen. Falls trotz adäquater Therapie Beschwerden



auftreten, müssen die Betroffenen die auslösenden Substanzen vollständig meiden, was unter Umständen auch einen Berufswechsel erforderlich machen kann.

### Keine Sprays zum Desinfizieren verwenden!

Da Hygienemaßnahmen in Kliniken und Praxen unumgänglich sind, um die Infektionsrisiken zu limitieren, sollten präventiv Strategien entwickelt werden, um das

#### Hinweis:

Informieren Sie sich auch über die aktuellen Studienergebnisse zu Desinfektionsmitteln am Arbeitsplatz in der Rubrik des Lungeninformationsdienstes auf Seite 28.

Reinigungspersonal vor den möglicherweise negativen Auswirkungen von Desinfektionsmitteln auf die Atemwege zu schützen. Bisher ist noch nicht wissenschaftlich untersucht worden, ob das Tragen einer Atemmaske beim Desinfizieren das Risiko für Asthma oder COPD verringern kann. „Auf jeden Fall sollte bei der Reinigung von Flächen der Einsatz von Desinfektionsmitteln in Form von Sprays vermieden werden, um die Exposition zu begrenzen“, betont Dr. Voshaar. Denn Sprays führen zur Bildung von Aerosolen, also kleinsten Tröpfchen, die besonders leicht eingeatmet werden können.

Quelle: [www.lungenaerzte-im-netz.de](http://www.lungenaerzte-im-netz.de), 17. Januar 2020

## Risiken vermeiden

# ...auch beim Frühjahrsputz

„Die aktuelle Studie belegt zwar nicht, dass die genannten Desinfektionsmittel (wasserstoffperoxidhaltige Bleichmittel, Glutaraldehyd und oberflächenaktive quartäre Ammoniumverbindungen, sog. Quats) direkt COPD auslösen. Bei regelmäßigem Gebrauch besteht aber die Gefahr, eine Lungenerkrankung zu entwickeln, wobei dieses Risiko in Abhängigkeit von der Toxizität der benutzten Reinigungsmittel und der Häufigkeit ihres Gebrauchs steigt“, erläuterte ebenfalls Professor Dr. Dennis Nowak, Kuratoriumsmitglied der Deutschen Lungengesellschaft und Direktor des Instituts und der Poliklinik für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin in München in einer vorangegangenen Pressemeldung, [www.lungenaerzte-im-netz.de](http://www.lungenaerzte-im-netz.de).

„Außerdem werden manche der in Krankenhäusern eingesetzten Desinfektionsmittel, wie z. B. Bleichmittel und Quats, häufig auch in privaten Haushalten benutzt. Insofern sollten Privatpersonen im eigenen Haushalt beim alltäglichen Reinemachen oder Frühjahrsputz vorsichtig sein und möglichst nicht zu scharfe Reinigungsmittel gebrauchen, sondern lieber zu gesundheitlich unbedenklicheren Alternativen (z. B. Essigreiner, Spülmittel, evtl. Zusatz von Backpulver) greifen.“

### Gesundheitsschonende und umweltfreundliche Alternativen

Wasch- und Reinigungsmittel werden täglich zur Sauberkeit und Hygiene eingesetzt. Jährlich werden in Deutschland ca. 580.000 Tonnen Reinigungs- und Pflegemittel verkauft, wovon Geschirrspülmittel etwa 290.000 Tonnen ausmachen, so nachzulesen auf den Sei-

*Verzichten Sie auf Bleichmittel, Quats und Desinfektions-sprays*



ten des Blauen Engel des Bundesumweltministeriums. All diese Produkte enthalten Chemikalien, die ins Abwasser gelangen und die Umwelt belasten. Zusätzlich können Wasch- und Reinigungsmittel die Gesundheit des Menschen beeinträchtigen, da in ihnen gesundheitsschädliche Stoffe enthalten sein können.

Reinigungsmittel mit dem Blauen Engel müssen darum im Interesse des Umwelt-, Klima- und Naturschutzes so hergestellt werden, dass sie möglichst umwelt- und gesundheitsverträglich sind. Dies soll dazu beitragen, etwaige Risiken für die Umwelt und die menschliche Gesundheit durch Vermeidung gefährlicher Stoffe zu verringern und gleichzeitig den Verpackungsabfall zu minimieren.

Neu im mit dem Blauen Engel ausgezeichneten Produkteverzeichnis finden Sie:

Handgeschirrspülmittel, Allzweck-, Sanitär- und Glasreiniger  
[www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de) – siehe Alltag und Wohnen



# Lungeninformationsdienst

## Lungenforschung aktuell



Die Umwelt und äußere Faktoren spielen bei der Entstehung von Lungenkrankheiten in vielen Fällen eine Rolle. So werden zum Beispiel häufige Atemwegsinfektionen in der Kindheit als mögliche Risikofaktoren für Asthma oder auch die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) diskutiert. In aller Munde ist momentan auch der Einfluss von Luftschadstoffen wie Feinstaub oder verschiedene Gase auf die Gesundheit.

In der heutigen Ausgabe von „Lungenforschung aktuell“ stellen wir Ihnen zwei Studien vor, die sich mit möglichen Risikofaktoren für Lungenerkrankungen beschäftigen. Zum einen geht es darum, wie Schadstoffbelastungen am Arbeitsplatz die Gefahr für Lungenerkrankungen beeinflussen. Zum anderen wollen Forschende den Ursachen der idiopathischen pulmonalen Lungenfibrose (IPF) auf die Spur kommen. Denn bis heute sind die Auslöser dieser schweren Lungenkrankheit noch immer nicht bekannt.

Im Expertenkommentar beschreibt Professor Dr. Jürgen Behr dazu, welche unterschiedlichen Risikofaktoren für IPF momentan in der Wissenschaft diskutiert werden.

Eine interessante Lektüre wünscht Ihnen das Redaktionsteam des Lungeninformationsdienstes.

### Desinfektionsmittel am Arbeitsplatz erhöhen Asthmarisiko schon früh

**Kommt man im Beruf mit Desinfektionsmitteln in Kontakt, könnte das bereits früh im Berufsleben das Asthmarisiko erhöhen. Darauf deuten Studienergebnisse hin, die im „Journal of Occupational and Environmental Medicine“ veröffentlicht wurden. Ein Zusammenhang war bereits nach dem ersten Jahr der Belastung sichtbar.**

An der Studie nahmen 365 Personen im Alter zwischen 20 und 24 Jahren teil. Alle arbeiteten in Reinigungsbetrieben oder im Gesundheitswesen. Um mögliche berufsbedingte Allergierisiken zu identifizieren, beantworteten sie einen Fragebogen zu ihrer Atemwegsgesundheit, zur beruflichen Belastung mit Desinfektionsmitteln und zu möglichen anderen Risikofaktoren. Im Anschluss analysierten die Forschenden die Antworten hinsichtlich eines möglichen Zusammenhangs zwischen der Belastung im Beruf und der ärztlich bestätigten Diagnose Asthma.



Es zeigte sich, dass das Asthmarisiko deutlich höher war, wenn die Personen länger als zwölf Monate beruflich mit Desinfektionsmitteln Kontakt hatten, verglichen mit der Gruppe, die nicht mit Desinfektionsmitteln arbeitete. In Zahlen bedeutet dies: 15 von 194 Teilnehmenden, die den Desinfektionsmitteln nicht ausgesetzt waren, berichteten über ein ärztlich bestätigtes Asthma. In der Gruppe der Personen, die mehr als ein Jahr im Beruf Kontakt mit Desinfektionsmitteln hatte waren es 16 von 81.

Besteht eine Belastung mit Desinfektionsmitteln, könnte dies bereits früh im Berufsleben das Asthmarisiko erhöhen, schlussfolgern die Forschenden aus ihren Ergebnissen. Somit können bereits junge Menschen zu Beginn ihrer beruflichen Laufbahn betroffen sein, und das auch schon nach relativ kurzer Zeit der Belastung.

#### Asthma und Beruf

Ein beträchtlicher Anteil der allgemeinen Asthmafälle steht mit einer Schadstoffbelastung im Beruf in Verbindung. Aktuell sind etwa 400 verschiedene Substanzen und Stoffe bekannt, die das Asthmarisiko erhöhen können. An vorderster Stelle stehen Reinigungsprodukte. Sie enthalten häufig Inhaltsstoffe, die Reizungen und Sensibilisierungen auslösen können, wie etwa Desinfektionsmittel, Duftstoffe oder Bleichmittel. Zahlreiche Studien haben sich bereits mit dem Zusammenhang zwischen Asthma oder Wheezing (pfeifende Atmung) und der beruflichen Exposition mit diesen Substanzen im Umfeld von Reinigungsbetrieben oder im Gesundheitswesen beschäftigt. Im Gegensatz zur aktuellen Studie allerdings meist bei Beschäftigten mittleren Alters.

Quelle: Weinmann, T. et al.: Association between occupational exposure to disinfectants and asthma in young adults working in cleaning or health services. In: Journal of Occupational and Environmental Medicine 2019, Vol. 61, 9:754-759.

## Idiopathische Lungenfibrose: Erhöhen virale Infekte das Risiko?

**Chronische Virusinfektionen könnten das Risiko erhöhen, an idiopathischer Lungenfibrose (IPF) zu erkranken, so das Ergebnis einer Metaanalyse, die in der Fachzeitschrift „Chest“ veröffentlicht wurde.**

Die idiopathische Lungenfibrose (IPF) ist eine chronische, fortschreitende Lungenerkrankung, bei der das Lungengewebe zunehmend vernarbt. Obwohl bereits einige Faktoren identifiziert wurden, die IPF möglicherweise auslösen oder verschlimmern, zum Beispiel Rauchen oder verschiedenste Umwelteinflüsse wie Luftschadstoffe, Holz- und Metallstäube, bleiben die genauen Ursachen der IPF unklar.

Auch Infektionen mit Viren stehen im Verdacht, die idiopathische Lungenfibrose zu begünstigen. In einer Übersichtsarbeit untersuchten Forschende nun den möglichen Zusammenhang zwischen Virusinfektionen

und der IPF genauer. Sie werteten dafür die Ergebnisse von 20 Studien aus 10 verschiedenen Ländern aus, insgesamt Daten von fast 1.300 Teilnehmenden und 19 verschiedenen Viren.

### **Virale Infektion könnte potenzieller Risikofaktor für IPF sein**

Die Analyse der gesamten Daten ergab, dass Virusinfektionen das Risiko für IPF um mehr als das Dreifache erhöhten. Auf das Risiko für eine akute Verschlechterung der Krankheit (Exazerbation) hatten die Infektionen keinen Einfluss.

Auch der Blick auf die einzelnen Virentypen ergab, dass jedes analysierte Virus für sich das IPF-Risiko erhöhte. Einzige Ausnahme bildete das humane Herpesvirus 6 (HHV6). Relevante Viren waren unter anderem:

- Epstein-Barr-Virus (EBV)
- Cytomegalovirus (CMV) – gehört zur Familie der Herpesviren
- humanes Herpesvirus 7 (HHV7) und
- humanes Herpesvirus 8 (HHV8)

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass anhaltende Virusinfektionen mit einem Anstieg des IPF-Risikos verbunden sind, schlussfolgern die Forschenden. Ihre Studie unterstützt ihrer Ansicht nach die Hypothese, dass Infektionen mit Viren eine Schlüsselrolle bei der Entstehung von idiopathischer Lungenfibrose spielen könnten.

Quelle: Sheng, G. et al.: Viral Infection Increases the Risk of Idiopathic Pulmonary Fibrosis: A Meta-analysis. In: Chest, online publiziert am 12. November 2019

### **Die Expertenmeinung**

Die idiopathische Lungenfibrose (IPF) ist nicht nur die häufigste Form der Lungenfibrose, sondern auch die mit der schlechtesten Prognose. Wie der Name schon verrät, sind die Erkrankungsursachen bisher leider noch nicht bekannt. Forschende versuchen daher intensiv, den Entstehungsmechanismen auf den Grund zu kommen. Welche möglichen Ursachen für IPF werden momentan in der Wissenschaft diskutiert und spielen auch äußere Einflüsse wie Umweltfaktoren eine Rolle?

„Wir wissen heute sehr genau, dass Umweltfaktoren das Risiko für die Entstehung einer idiopathischen Lungenfibrose erhöhen, neben Tabakrauch sind dies Holz- und Metallstäube. Es gibt außerdem begünstigende (prädisponierende) genetische Faktoren wie zum Beispiel den sogenannten MUC5B-Promotor-Polymorphismus. Daneben wissen wir aber auch, dass akute Umweltbelastungen mit Stickoxiden und Feinstaub bei Patienten mit interstitiellen Lungenerkrankungen akute Krankheits-schübe auslösen können.“

**Professor Dr. Jürgen Behr**  
Direktor der Medizinischen  
Klinik und Poliklinik V,  
Klinikum der Universität Mün-  
chen und Ärztlicher  
Direktor, Asklepios Fachklini-  
ken München-Gauting



### **...mehr Wissen**

[www.lungeninformationsdienst.de](http://www.lungeninformationsdienst.de)

Das Internetportal des Lungeninformationsdienstes bietet aktuelle, wissenschaftlich geprüfte Informationen aus allen Bereichen der Lungenforschung und -medizin in verständlich aufbereiteter Form, vor allem für Patienten, Angehörige und die interessierte Öffentlichkeit. Der Lungeninformationsdienst wird vom Helmholtz Zentrum München in Kooperation mit dem Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL) betrieben und arbeitet unabhängig von Interessen Dritter.

Aktuelle Meldungen aus der Lungenforschung direkt nach Hause? Abonnieren Sie den Newsletter des Lungeninformationsdienstes und folgen Sie uns auf Facebook und Twitter!



Gut zu wissen

## Herpesviren – eine große Familie

Wenn wir an Herpes denken, verbinden wir damit häufig zunächst die kleinen Lippenbläschen, die das Herpes-simplex-Virus Typ 1 verursacht. Dabei hat die Familie der Herpesviren über 200 bekannte Mitglieder, neun von ihnen sind für den Menschen spezifisch.

Zu diesen humanen Herpesviren (HHV) gehören neben den Herpes-simplex-Viren des Typ 1 und 2 das Varizella-Zoster-Virus, das Epstein-Barr-Virus, das Cytomegalievirus, das humane Herpesvirus 6A, 6B und 7 sowie das Kaposi Sarkom-assoziierte Herpesvirus. Zu den durch Herpesviren ausgelösten Krankheiten zählen neben Lippen- oder Genitalherpes auch Windpocken, Gürtelrose, das Pfeiffersche Drüsenfieber und verschiedene Krebserkrankungen. Mittlerweile lassen sich zwar die Symptome vieler dieser Krankheiten effektiv behan-

deln, die Herpesviren selbst kann man allerdings nicht außer Gefecht setzen. Einzig gegen das Varizella-Zoster-Virus (auch Gürtelrose genannt) kann man sich durch Impfungen schützen.

Herpesviren begleiten den Menschen seit Millionen von Jahren und haben sich dem Menschen sehr gut angepasst. Ist man einmal infiziert, verbleibt das Herpesvirus ein Leben lang im Körper. So kommt es, dass jeder erwachsene Mensch eines oder mehrere der neun Herpesviren in sich trägt. Nach der Erstinfektion, die häufig symptomatisch unbemerkt bleibt, begeben sich die Herpesviren in den sogenannten Zustand der Latenz. In dieser Phase werden keine neuen Viruspartikel produziert, und das Virus wird nur schlecht oder gar nicht vom Immunsystem erkannt. Erst bei Reaktivierung, die bei-

Anzeige



**Die DVDs der Symposien-Lunge 2008, 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 und 2019 (ab November) können beim COPD-Deutschland e.V. bestellt werden.**

Auf den von einem professionellen Filmteam erstellten DVDs sind alle Referate in voller Länge festgehalten. Des Weiteren gibt es einen Einleitungsfilm mit Eindrücken und Interviews zur Veranstaltung. Die Gesamtspieldauer jeder Double Layer DVD beträgt zwischen 220 und 360 Minuten.

**Bestellungen bitte unter: [verein@copd-deutschland.de](mailto:verein@copd-deutschland.de) oder der Faxnummer: 02324 - 68 76 82**

Bitte teilen Sie uns **unbedingt Ihre komplette Lieferanschrift** sowie Informationen darüber mit, welche DVD Ausgaben Sie bestellen möchten. Der Name muss identisch mit dem auf dem Überweisungsträger sein, anderenfalls ist eine eindeutige Zuordnung nicht möglich.

Überweisen Sie den Betrag in Höhe von **8,00 € je DVD** (Versandkosten sind in dem Betrag enthalten) auf folgendes Konto:

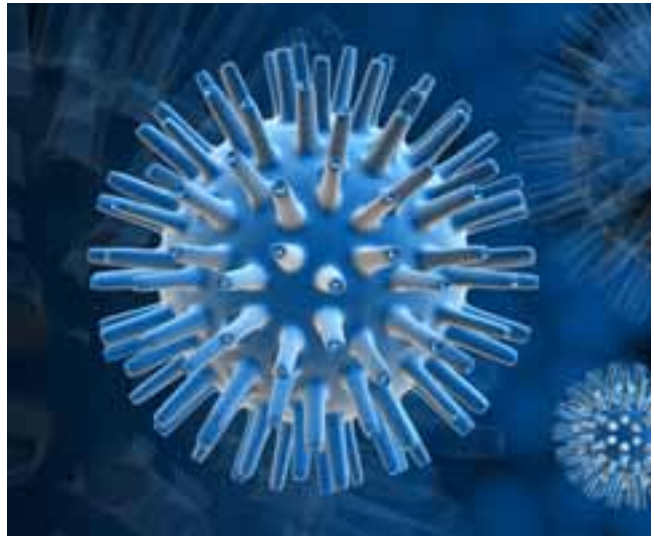
Volksbank Rhein-Ruhr  
Kontoinhaber COPD-Deutschland e.V.  
IBAN: DE54350603867101370002  
BIC : GENODED1VRR  
Verwendungszweck: DVD Symposium und Ihr Vor- und Zuname

Eine Bezahlung ist ausschließlich mittels Überweisung auf oben genanntes Konto möglich. Nachdem die Zahlung auf dem Konto des COPD-Deutschland e.V gebucht wurde, werden die DVDs versendet.

spielsweise durch ein geschwächtes Immunsystem hervorgerufen werden kann, vermehrt sich das Virus im Körper und Krankheitssymptome können auftreten. Die Reaktivierung kann jedoch auch ohne auffällige Symptome für den Betroffenen ablaufen, bei denen sich aber dennoch das Herpesvirus vermehrt und ausgeschieden wird, sodass es zur Übertragung auf andere Menschen kommen kann.

Die Ursachen für ein geschwächtes Immunsystem sind sehr vielfältig. So führt schon eine Erkältung zu einer Schwächung, weil sie das Immunsystem „beschäftigt“. Negative Emotionen, starke körperliche Belastungen, Stress oder genetische Defekte können ebenfalls das Immunsystem schwächen.

Quelle: HZI Helmholtz – Zentrum für Infektionsforschung, <https://www.helmholtz-hzi.de/de/wissen/themen/keime-und-krankheiten/herpesviren/> Abruf 01.02.2020



*Herpesvirus*

## Impfempfehlung

# Herpes Zoster – Gürtelrose

Die Gürtelrose wird durch das **Varizella-Zoster-Virus (VZV)** verursacht. Neben der Gürtelrose löst das Virus auch andere Erkrankungen wie Windpocken aus. Einmal infiziert, verbleiben die Viren im Körper und können auch nach Jahrzehnten wieder aktiv werden. Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt in ihrem aktuellen Impfkalender für 2019/2020 bei Personen mit einer erhöhten gesundheitlichen Gefährdung infolge einer Grunderkrankung wie z. B. chronisch obstruktiven, d.h. verengenden Lungenerkrankungen (wie z. B. COPD, Lungenemphysem) oder Asthma bronchiale, die 50 Jahre und älter sind eine **Herpes-Zoster-Impfung**. Eine zweimalige Impfung mit dem Totimpfstoff im Abstand von mindestens 2 bis maximal 6 Monaten sollte erfolgen.

Die Ständige Impfkommission (STIKO) empfiehlt die Impfung mit dem Totimpfstoff, da dieser im Gegensatz zum Lebendimpfstoff eine hohe Schutzwirkung auch in höheren Altersgruppen hat und über eine längere Schutzdauer verfügt. Außerdem ermöglicht der Totimpfstoff eine größere Anwendungsbreite, da auch Personen mit geschwächtem Immunsystem geimpft werden können.



*Herpes Zoster ist ein bläschenförmiger, oft schmerzhafter, streifenförmiger Ausschlag am Oberkörper.*

Derzeit ist unklar, ob eine Auffrischimpfung notwendig ist. Auch wenn die Wirksamkeit des Impfstoffes mit der Zeit etwas abnimmt, lassen Immunogenitätsdaten erwarten, dass die Impfung über mindestens 10 Jahre schützt. Die Kosten der Impfung werden von der gesetzlichen Krankenkasse übernommen.

Quelle: [www.rki.de](http://www.rki.de) – Impfkalender 2019/2020 und Faktenblatt Herpes-zoster-Impfung.

# Sarkoidose

„Wir bekommen das in den Griff“

## Veränderungen annehmen und positiv gestalten

Die Erkrankung von **Hildegard Stachetzki** aus Bonn begann schleichend. Bereits im Alter von 24 Jahren bekam sie schlechter Luft, beim Treppensteigen geriet sie in Atemnot – Beschwerden, die nicht mit ihrer Sportlichkeit zusammenpassten. Auch andere Symptome äußerten sich: Kopfschmerzen, häufige Erkältungen und Fieber, Ausschlag und geschwollene Beine. Unspezifische Beschwerden, die zudem oftmals als Banalitäten, nach dem Motto „das wird schon wieder“ rasch abgetan werden. Zusammengenommen übten sie jedoch einen großen Leidensdruck aus – zumal die Symptome eben nicht wieder verschwanden.

Eine Odyssee von Facharzt zu Facharzt begann. Die diagnostischen Untersuchungen anhand von Blut- und Laborwerten dokumentierten, dass ein großes Problem vorliegt. Doch dessen Ursache konnte nicht gefunden werden.

„Am schlimmsten war während dieser Zeit für mich die Ungewissheit. Hinzu kam der emotional sehr belastende Verdacht, ich sei eine Simulantin. Noch heute sehe ich die Blicke von Bekannten, Kollegen und sogar Ärzten, die mir diesen Stempel der schnellen Verurteilung aufdrückten.“

Insgesamt vier Jahre dauerte es, bis die Erkrankung Sarkoidose dann durch Zufall erkannt wurde. Bei einer routinemäßigen Röntgenuntersuchung entdeckte der Arzt Streifen auf ihrer Lunge. Dem hinzugezogenen Lungenfacharzt genügte bereits ein Blick auf die Röntgenbilder, um zu erkennen, dass es sich bei den sichtbaren Veränderungen des Lungengewebes um eine Sarkoidose handeln muss. Im Alter von 30 Jahren wurde Hildegard Stachetzki aufgrund ihrer Erkrankung berentet.

Im Gespräch mit **Bernd Stachetzki** erfahren wir, wie er die Situation er-



Bei einer Lungenbeteiligung ermöglicht eine Röntgenaufnahme die Diagnose

lebt hat und wie sich das weitere gemeinsame Leben mit der Erkrankung gestaltet.

### Wie haben Sie den Weg Ihrer Frau zur Diagnose erlebt?

In der Endphase vor der Diagnosestellung hat meine Frau aufgrund der gesundheitlichen Situation nur noch 38 kg gewogen. Viele Dinge konnte sie nicht mehr selbst bewältigen. Das Wissen einer endlich eindeutigen Diagnose bedeutete daher zunächst eine große Erleichterung.

Da es sich um eine seltene Erkrankung handelt, waren jedoch kaum medizinische Erkenntnisse vorhanden. Auch der behandelnde Lungenfacharzt in Düsseldorf hatte mit Sarkoidose wenig Erfahrung. Doch er war ein Mensch mit Herz und machte sich die Wissenserweiterung zum Krankheitsbild Sarkoidose fortan zur persönlichen Aufgabe.

Ein befreundeter Arzt durchforstete – zur damaligen Zeit noch ohne Internet – sogar eine Universitätsbibliothek, um die vorhandenen Publikationen zur Sarkoidose zusammenzutragen. So begann die intensive Auseinandersetzung mit der Erkrankung.

### Was hat Ihnen im Umgang mit der unbekanntem Erkrankung und der neuen Lebenssituation geholfen?

Die begonnene Behandlung schlug bei meiner Frau tatsächlich an, allerdings mit gravierenden Nebenwirkungen, sodass die Dosierung zunächst reduziert und später das Präparat abgesetzt wurde. Dann bei einem gravierenden Rezidiv erneut begonnen und wieder abgesetzt wurde. Ein stetiges Auf und Ab, das sehr belastete, aber eben den fehlenden Erfahrungswerten geschuldet war.





Als die Situation besonders schlimm wurde und meine Frau sogar im Krankenhaus lag, habe ich ihr – wir waren zu dem Zeitpunkt noch nicht verheiratet – einen Heiratsantrag gemacht. Wir hatten ein gemeinsames Problem und die Heirat bedeutete für mich, unsere starke Verbundenheit zum Ausdruck zu bringen.

Ungewissheit war unser ständiger Begleiter. Zwei Charaktereigenschaften haben uns im Umgang damit am meisten geholfen: bei meiner Frau die unbeirrbar Gewissheit „was kommt, das geht auch wieder“, eine Art „Stehaufmännchen-Mentalität“ und bei mir eine innere Ruhe, die es mir bei aufkommenden Problemen ermöglicht, nicht so leicht in Panik zu geraten. Eine gute Konstellation, die dafür geeignet ist, das Leben auch mit einer unbekannt, belastenden Erkrankung in den Griff zu bekommen.

„Wir kriegen das in den Griff“, wurde für uns lebensbegleitend, immer wieder haben wir uns diese selbstprophezeiende Gewissheit gegenseitig bestätigt und ließen nie einen Zweifel daran aufkommen.

Dann machten wir uns auf die Suche nach Ärzten, die sich mit dem Thema Sarkoidose auskannten. Teilweise sind wir bis nach Hamburg gefahren, um jemanden zu finden. Zudem suchten wir Kontakte zu anderen, sprachen über die Erkrankung, die wir nie verheimlicht haben, und haben dabei die wichtige Erfahrung gemacht, dass sich aus einem einfachen Austausch immer wieder neue Hilfen ergeben.

Je länger allerdings die Suche nach mehr Information und Erfahrung andauerte, umso klarer wurde, dass Sarkoidose unser Lebensthema wird. Wir bewegten uns ständig in einer Art „Niemandland“, haben uns aber getraut, offensiv ranzugehen, uns permanent selbst einzubringen, dabei die Augen offenzuhalten und zu schauen, wo wir etwas Neues zur Sarkoidose finden können.

Als wir dann auf andere Betroffene mit der gleichen Unorientiertheit, wie bei uns selbst vor vielen Jahren, stießen, begann sich das Thema der Selbsthilfe und der Verbandsaktivitäten zu entwickeln. Inzwischen liegt das erste kleine Selbsthilfetreffen mehr als 27 Jahre zurück.

## Chamäleon der Inneren Medizin

Sarkoidose ist im eigentlichen Sinne keine Lungenerkrankung, doch bei der Mehrzahl der Betroffenen sind das Lungengewebe und die Lymphknoten in Mitleidenschaft gezogen.

### Was ist Sarkoidose?

Sarkoidose, auch Morbus Boeck genannt, ist eine entzündliche Erkrankung, die systemisch auftritt, d.h. den gesamten Körper betrifft. Dabei entwickeln sich im Bindegewebe mikroskopisch kleine Knötchen (Granulome), die die Funktion der betroffenen Organe einschränken können. Zudem können Entzündungsreaktionen bindegewebige Veränderungen (Fibrose) hervorrufen. Neben der Lunge und den Lymphknoten können Organe wie z. B. Leber, Milz, Herz, Nieren, Haut, Augen oder das Nervensystem betroffen sein.

Sarkoidose tritt oft zwischen dem 25. und 40. Lebensjahr auf, wird aber in den letzten Jahren zunehmend erst im späteren Lebensalter festgestellt. Die Ursache der Erkrankung ist bis heute unbekannt.

### Wie äußert sich die Erkrankung?

Krankheitssymptome können sich sehr unterschiedlich äußern. Viele Patienten klagen jedoch über allgemeine unspezifische Symptome wie z. B. erhöhte Körpertemperatur, Gewichtsabnahme, Nachtschweiß, Müdigkeit und Abgeschlagenheit. Da fast immer die Lunge beteiligt ist, kann es zu Husten und Atemnot kommen, insbesondere unter Belastung. Es wird zwischen akuter und chronischer Verlaufsform unterschieden. Die Erkrankung wird bei Lungenbeteiligung in die Röntgentypen 0-4 eingeteilt. Die Aussichten auf Heilung sind je nach Ausprägung der Erkrankung sehr unterschiedlich.



### Wie wird die Erkrankung festgestellt?

Bei einem Lungenfacharzt können durch bildgebende Verfahren Veränderungen an der Lunge und den Lymphknoten im Brustraum erkannt, die Lungenfunktion genau untersucht und endoskopische Untersuchungen wie eine Lungenspiegelung mit einer Entnahme von Lungengewebe veranlasst werden. Darüber hinaus sind fachärztliche Untersuchungen der Augen, des Herzens (z. B. EKG), der inneren Organe (Ultraschall) oder des Skeletts (z. B. Röntgen, MRT) sinnvoll. Eine Gewebeprobe sichert oftmals erst die eindeutige Diagnose.

Die Vielfalt der Erscheinungsformen einer Sarkoidose führt dazu, dass fast jeder Betroffene seine „eigene“ Sarkoidose entwickelt. Dies erschwert die Diagnosestellung erheblich. Da die Krankheit an allen Stellen im Körper auftreten kann, benötigen Betroffene meist verschiedene Fachbereiche der Medizin zu Diagnostik und Therapie.

Sarkoidose wird aufgrund ihrer vielen Besonderheiten und Wandlungseigenarten auch als das Chamäleon der Inneren Medizin bezeichnet

### Wie hat die Erkrankung Ihre Familie und Ihren Alltag geprägt?

Mit 30 Jahren wurde meine Frau bereits berentet. Wenn es ihr phasenweise besser ging, konnte sie sich um die alltäglichen Dinge kümmern, oft von einer Freundin unterstützt. Das ermöglichte mir, mich intensiver um meinen Beruf zu kümmern.

Hinsichtlich des Gesundheitszustandes meiner Frau gab es ein ständiges Auf und Ab. Über viele Jahre kamen immer wieder „Überraschungen“ und auch weitere Erkrankungen hinzu. Ihre Zuversicht verlor meine Frau jedoch nie, und nach einer schlechten Zeit folgte wieder eine „normale“ Zeit.

Im Laufe der Jahre schränkte sich aufgrund der gesundheitlichen Situation unser Radius der Beweglichkeit ein, mit dem Bewusstsein, bestimmte Dinge, die wir früher fallweise unternehmen konnten, nun nicht mehr realisieren zu können. Doch es bleibt noch eine Menge Lebensqualität übrig.

Natürlich, die Erkrankungssituation nimmt Einfluss auf unser Leben. Doch für uns wurde die Situation ein normaler Bestandteil, so wie das Grauwerden der Haare im Alter oder die nichtbeeinflussbare Körpergröße, zum Leben eines jeden Einzelnen dazugehören – Äußerlichkeiten, mit denen man sich einfach abfindet.

Ich denke, bei schwierigen Situationen geht es immer darum, diese zunächst anzunehmen, dann seine Perspektive entsprechend zu verändern, um sich dann neu zu organisieren und, so normal wie es eben geht, weiter zu leben.

### Was ist Ihnen besonders wichtig?

Eine enorme Triebfeder für unsere Arbeit ist die Erfahrung, Betroffenen helfen zu können und deren Dankbarkeit. Hinzu kommen die Anerkennung und Unterstützung von Ärzten, Wissenschaftlern, Krankenkassen etc., die uns vermitteln, dass wir in gewisser Weise auf das „Gesundheitssystem“ einwirken können. So formulieren Ärzte beispielsweise, dass aufgrund unserer Selbsthilfeaktivitäten das Thema Sarkoidose in der Diagnostikvielfalt deutlich stärker präsent ist, was wiederum zu einer vermehrten Identifizierung von Betroffenen führt.

Motivation, in der Arbeit der Selbsthilfe nicht nachzulassen, ist aber vor allem, dass wir etwas bewegen und verbessern können, sowie dem einzelnen Menschen helfen und ihm vermitteln können: „Das packen wir, trotz einer Erkrankung, die das Leben verändern kann!“

Trägt man einmal selbst „den Kopf ganz unten“ und erfährt in diesem Moment, dass man einem anderen Betroffenen hat helfen können, beflügelt dies ungemein, selbst einfach weiter zu machen.

## Sarkoidose-Forschungspreis

# Katalysator für mehr Forschung

Es begann mit einem traurigen Ereignis. Die Witwe eines soeben verstorbenen noch relativ jungen Mitglieds wünschte sich statt Blumen und Kränzen anlässlich der Beerdigung Spenden für die Sarkoidose-Forschung. In der kurzen Frist bis zur Aufgabe der Todesanzeige konnte der Vorstand der Witwe kein sinnvolles Projekt nennen. So flossen die Spenden dem Vereinskonto zu und es kam die Idee auf, das Geld für einen Forschungspreis zu verwenden. Alle Ärzte, die mit dem Sarkoidose-Netzwerk zusammenarbeiten und die wir befragten, stimmten dieser Idee sofort zu.

### Wie gestaltete sich das erforderliche Procedere?

Nun aber mussten mehrere Probleme gelöst werden: Wie hoch muss ein solcher Preis dotiert sein? Wie verbreitet man die Nachricht der Ausschreibung? Wie or-

ganisiert man die Begutachtung der eingereichten Arbeiten? In welchem Rahmen findet die Preisverleihung statt?

Die Erkundigungen bei forschenden Ärzten wegen einer sinnvollen Dotierung führten zu einem übereinstimmenden Ergebnis. Nicht die Höhe des Preises ist ausschlaggebend, sondern die Tatsache, einen solchen Preis erhalten zu haben, auch wenn er „nur“ von einer Patientenorganisation kommt. Entsprechend dieser Erkenntnisse wurde der Preis mit 2.000 Euro angesetzt und lediglich 2019 wegen der Nominierung von zwei Preisträgern auf insgesamt 3.000 Euro aufgestockt.

Auch die drei anderen Fragen ließen sich erstaunlich schnell lösen: Die Deutsche Gesellschaft für Pneumolo-

gie bot an, die Ausschreibung über ihre Vereinsmedien zu verbreiten und die Preisverleihung in das offizielle Programm ihres Jahreskongresses zu übernehmen. Von uns angesprochene Ärzte waren sofort bereit, die Begutachtung ehrenamtlich zu übernehmen. Es handelt sich um Professor Dr. Michael Dreher (Aachen), Professor Dr. Christian Grohé (Berlin), Professor Dr. Michael Kreuter (Heidelberg), Professor Dr. Jens Schreiber (Magdeburg) und Professor Dr. Dirk Skowasch (Bonn). Damit war ein renommiertes Gremium gefunden.

Jetzt begann das angespannte Warten: Werden wirklich Arbeiten eingereicht? Inzwischen ist bei dieser Frage Entspannung eingetreten. In den ersten drei Jahren erreichten uns bis zum jeweiligen Abgabetermin 31. Januar insgesamt 13 Arbeiten. Allesamt mit neuen Erkenntnissen, die wir auch den Betroffenen anschließend über die Vereinszeitung und den Mitgliederbereich der Vereinshomepage nutzbar machen können. So ergab sich bis jetzt ein Schwerpunkt mit Arbeiten zur „Fatigue\* bei Sarkoidose“, einem Thema, bei dem Ärzte den Betroffenen nur wenig Hilfreiches sagen können.

Die Verleihung fand durch die Einbettung in Kongress-Symposien immer einen sehr angemessenen Rahmen (siehe auch <https://sarkoidose-netzwerk.de/resources/Forschungspreis-2019.pdf>). Durch die vielen Teilnehmer konnten wir das Thema „Sarkoidose“ ein gutes Stück aus einer eher unbeachteten Ecke in das Bewusstsein vieler Ärzte bringen. Von diesem Erfolg ermutigt, hat der Vorstand des Vereins beschlossen, den jährlichen Forschungspreis auf Dauer zu verleihen. Die finanzielle Grundlage dazu ist durch Spenden gesichert. Und so ist der Preis auch für 2020 wieder ausgeschrieben ([https://sarkoidose-netzwerk.de/aktivaeten/aktuelle\\_highlights.php](https://sarkoidose-netzwerk.de/aktivaeten/aktuelle_highlights.php)).

Nähere Informationen zum Symposium und der Forschungspreisverleihung finden Sie im aktuellen Veranstaltungskatalog (Seiten 34 und 91) des Pneumologie-Kongresses in Leipzig – siehe [www.pneumologie-kongress.de](http://www.pneumologie-kongress.de).

### Was ist nun unser bisheriges Fazit?

- Ein Blick in das Kongressprogramm des Jahreskongresses der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie 2019 in München zeigt einen Gesamtumfang von 266 Seiten mit einem Anteil des darin enthaltenen Sarkoidose-Symposions von lediglich einer halben Seite. Allein dadurch erkennt man schnell, dass

Fatigue\* - Als Fatigue-Syndrom wird ein Gefühl von anhaltender Müdigkeit, Erschöpfung und Antriebslosigkeit bezeichnet.



Verleihung im Rahmen des Pneumologie-Kongresses an Dr. Thomas Jürgen Bahmer zur Fatigue-Forschung im Jahr 2018. Die Laudatio hielt Professor Dr. Müller-Quernheim, Freiburg

dem Thema „Sarkoidose“, einer der häufigsten seltenen Erkrankungen, dringend mehr Aufmerksamkeit und mehr Forschungsaktivitäten zugeführt werden müssen.

- Die bisherige Ausschreibung des Forschungspreises hat nach unseren Beobachtungen und, belegt durch viele Gespräche, in Fachkreisen offenkundig Aufmerksamkeit erzeugt.
- Die eingereichten Arbeiten zeigen, dass es tatsächlich Nischen gibt, wo geforscht wird. Diese Nischen werden jetzt sichtbar und können unterstützt werden. So beteiligen sich Mitglieder des Sarkoidose-Netzwerkes auch an klinischen Studien.
- Zu den beteiligten Forschern sind z.T. direkte persönliche Kontakte entstanden, die hoffentlich auch in der Zukunft zu fruchtbaren Ergebnissen führen.

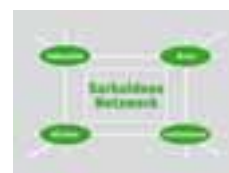
So hoffen wir, dass sich der Sarkoidose-Forschungspreis zu einem wirksamen Katalysator für die Aktivierung der Sarkoidose-Forschung entwickelt.

Hilde und Bernd Stachetzki  
Sarkoidose-Netzwerk e.V.

### Sarkoidose-Netzwerk e.V.

Der Verein wurde im Jahr 2009 von Betroffenen gegründet und hat sich zum Ziel gesetzt, die medizinische und psychosoziale Versorgung für die betroffenen Erkrankten und ihr persönliches Umfeld vor Ort zu verbessern. Bundesweit finden sich Regionalgruppen und regionale Netzwerke.

Kontaktdaten:  
Sarkoidose-Netzwerk e.V.  
Rudolf-Hahn-Str. 148, 53227 Bonn  
Telefon/Telefax 0228 – 471 108  
[verein@sarkoidose-netzwerk.de](mailto:verein@sarkoidose-netzwerk.de)  
[www.sarkoidose-netzwerk.de](http://www.sarkoidose-netzwerk.de)





# Evidenzbasierte Medizin

Cochrane-Analysen

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



Mit den wachsenden Zugangsmöglichkeiten zu Informationen aus der klinischen Forschung steigen auch die Risiken, diese komplexen Inhalte falsch zu interpretieren. Gleichzeitig sinkt die Wahrscheinlichkeit, als Individuum ein vollständiges und ausgewogenes Bild eines Sachverhaltes gewinnen zu können.

Cochrane hat es sich zur Aufgabe gemacht, den Zugang zu erreichbarer, verlässlicher Gesundheitsinformation zu schaffen, um informierte Entscheidungen zu ermöglichen. Diese Aufgabe war niemals von größerer Bedeutung für die Verbesserung der Weltgesundheit als heute.

## Wer ist Cochrane?

Cochrane ist eine internationale, gemeinnützige und unabhängige Organisation. Cochrane ist benannt nach dem britischen Arzt und Epidemiologen\*, Sir Archibald Lemman Cochrane. Seine Überlegungen zur Überprüfung von Therapien in Studien und die Aufbereitung dieser Ergebnisse in systematischen Übersichten stellen einen gedanklichen Ausgangspunkt für die Gründung von Cochrane im Jahr 1993 dar.

In den vergangenen zwanzig Jahren ist unter diesem Namen ein globales, unabhängiges Netzwerk von klinischen Forschern, Ärzten, Methodikern, Angehörigen der Gesundheitsfachberufe und Patienten entstanden, das sich für bessere Gesundheit durch bessere Informationsmöglichkeiten einsetzt.

Über 37.000 Menschen aus über 130 Ländern wirken daran mit, verlässliche und zugängliche Gesundheitsinformationen zu erstellen, die frei sind von kommerzieller Förderung oder anderen Interessenkonflikten.

## Was macht Cochrane?

Ziel von Cochrane ist es, Ergebnisse aus klinischen Studien zu erfassen, zu bewerten und in „systematischen Übersichtsarbeiten“ (Cochrane Reviews) zusammenzufassen. Durch die Veröffentlichung in der Cochrane Library (Bücherei) – [www.cochranelibrary.com](http://www.cochranelibrary.com) – stehen

\* **Epidemiologie** ist der Teilbereich der medizinischen Wissenschaft, der sich mit den Ursachen, der Verbreitung und den Folgen von „Ereignissen“ (in der Regel Krankheiten) befasst, die Einfluss auf die Gesundheit der Bevölkerung haben.

die Cochrane Reviews weltweit zur Verfügung. Diese Evidenzbasis soll Ärzten, Patienten und anderen Entscheidungsträgern bei medizinischen Entscheidungen helfen und so die Qualität der Gesundheitsversorgung verbessern.

## Was sind systematische Übersichtsarbeiten?

Systematische Übersichtsarbeiten sind wissenschaftliche Arbeiten, in denen möglichst alle zu einer bestimmten therapeutischen Fragestellung relevanten klinischen Studien berücksichtigt, kritisch bewertet und zusammengefasst werden. Voraussetzung dafür ist eine umfassende Literaturrecherche, um das Risiko einer Fehleinschätzung der Wirksamkeit einer Behandlung durch nicht berücksichtigte, aber relevante Studien zu minimieren. Jede Übersichtsarbeit geht von einer präzise formulierten Fragestellung aus, wie zum Beispiel „Lässt sich durch die Gabe von Fluoriden Karies bei Kindern verhindern?“ oder „Helfen Antibiotika bei der Behandlung von Halsentzündungen?“.

## Warum wird so viel Wert auf die Literatursuche gelegt?

Die systematische und umfassende Suche nach der bestmöglichen Evidenz ist ein besonders wichtiges Kriterium evidenzbasierter Verfahren, da eine einfache, nicht-systematische Suche meist keine repräsentative Auswahl an Studien zu einem Thema liefert. Orientiert man sich an einer selektiven Auswahl von Studien, ist die Gefahr groß, dass ein unausgewogenes und somit verzerrtes Bild der tatsächlichen Datenlage entsteht.

## Was ist evidenzbasierte Medizin\* (EbM)?

Der Begriff **Evidenz** im Kontext der Evidenzbasierten Medizin leitet sich vom englischen Wort „evidence“ = Nachweis, Beweis ab und bezieht sich auf die Informationen aus klinischen Studien, die einen Sachverhalt erhärten oder widerlegen.

„EbM ist der gewissenhafte, ausdrückliche und vernünftige Gebrauch der gegenwärtig besten externen, wissenschaftlichen Evidenz für Entscheidungen in der

\* **Evidenzbasierte Medizin (EbM)** stützt sich auf drei Säulen; die individuelle klinische Erfahrung, die Werte und Wünsche des Patienten und den aktuellen Stand der klinischen Forschung. Evidenzbasiert bedeutet: auf wissenschaftliche Beweise gestützt.

medizinischen Versorgung individueller Patienten. Die Praxis der EbM bedeutet die Integration individueller klinischer Expertise mit der besten verfügbaren externen Evidenz aus systematischer Forschung und bringt sie in Einklang mit der ärztlichen Erfahrung und Wünschen der Patienten, um damit angemessene Entscheidungen zu treffen.“ (D.Sackett et al. 1996-2008)

### Cochrane in Deutschland

Bis Ende 2013 war Cochrane in Deutschland Teil des Departments für Medizinische Biometrie & Medizinische Informatik der Universitätsklinik, seit 2014 ist es eine zentrale Einrichtung des Universitätsklinikums.

Derzeit wird Cochrane Deutschland hauptsächlich vom Bundesministerium für Gesundheit sowie vom Universitätsklinikum Freiburg gefördert.

Aktuell unterstützt Cochrane Deutschland eine Petition des Deutschen Netzwerks Evidenzbasierte Medizin e.V. für einen **besseren Zugang zu medizinischer Literatur**. Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung darf nicht am Zugang zur Evidenz scheitern. Deshalb muss sich die Politik für eine bessere Verfügbarkeit von medizinisch-wissenschaftlichen Veröffentlichungen einsetzen – nicht nur für Wissenschaftler\*innen, sondern auch für Patient\*innen und alle, die in der Gesundheitsversorgung tätig sind.

Eine evidenzbasierte, am Patientenwohl orientierte Gesundheitsversorgung benötigt hochwertige, unabhängige Informationen auf Basis der besten verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse. Allerdings scheitert es oft am Zugang zu dieser Evidenz, obwohl die Digitalisierung dafür die besten Voraussetzungen bietet. Denn nur die wenigsten medizinischen Berufsgruppen, Patient\*innen und Bürger\*innen können tatsächlich kostenfrei auf wissenschaftlich verlässliche Informationen zugreifen. Die Folge: Gerade Ärzt\*innen in Praxen oder in kleineren Kliniken können wichtige neue Studien nicht im Original lesen.

Patient\*innen können sich nur eingeschränkt über Behandlungsoptionen informieren. Die Zusammenarbeit von Fachleuten bei der Erstellung von Behandlungsleitlinien wird durch restriktive Nutzungsrechte für wissen-



schaftliche Literatur erschwert. Studienpublikationen, die in wenig verbreiteten Fachzeitschriften erschienen sind, lassen sich über legale Wege nur mit hohen Kosten beschaffen.

### [www.wissenwaswirkt.org](http://www.wissenwaswirkt.org) – Cochrane bloggt auf Deutsch

Die moderne Medizin ist ständig in Bewegung: was gestern richtig war, kann heute bereits überholt sein, Ärzte und Patienten werden gleichermaßen von neuen Erkenntnissen überrollt. Cochrane versucht, diese Informationsflut zu bändigen und dafür zu sorgen, dass die entscheidenden Erkenntnisse auch tatsächlich in die Gesundheitsversorgung einfließen.

Wir alle treffen ständig Entscheidungen, die mit unserer Gesundheit zu tun haben. Mit diesem Blog wollen wir dabei helfen, verlässliche Informationen für solche Entscheidungen zu liefern. Mit interessanten Geschichten vermitteln wir Erkenntnisse der evidenzbasierten Medizin – und reden dabei auch über ihre Methoden. Außerdem stellen wir Menschen vor, die sich im internationalen Netzwerk von Cochrane engagieren, und geben Einblick in ihre Arbeit, was sie bewegt und welche Ziele sie haben.

Ein Blog ist immer auch ein wenig ein Experiment. Wir sind offen für Ihre Anregungen und wünschen uns Rückmeldungen, Anfragen und Diskussionen.

Informieren Sie sich weiter auf:

[www.cochrane.de](http://www.cochrane.de)

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

## Drängende Patientenbedürfnisse

# Wie die Psychopneumologie wirksam zur Lösung beiträgt

COPD-Patienten (vor allem solche mit fortgeschrittener Erkrankung) benötigen Unterstützung in vier existenziellen Bereichen: Körper – Psyche – Soziales Leben – Spiritualität. Ein umfassender, ganzheitlicher Versorgungsansatz wird diesen Unterstützungsbedürfnissen am besten gerecht. Die Psychopneumologie kann dazu nachweislich wirksame Angebote liefern.

### Welche Unterstützungsbedürfnisse äußern COPD-Patienten?

Eine aktuelle Übersichtsstudie, veröffentlicht im März 2018, identifiziert insgesamt 13 Bedürfnisthemen. Sie verteilen sich auf drei der vier existenziellen Bedürfnisbereiche (siehe Grafik 1: Existenzielle Kategorien und zugeordnete Patientenbedürfnisse bei COPD).

Ein erstaunlicher Befund: der spirituellen Kategorie wird kein einziges Patientenbedürfnis zugeordnet. Das deckt sich nicht mit den Erfahrungen in Klinik und Praxis, wo Patienten durchaus Sinnfragen stellen oder spirituelle Anliegen äußern.

Die Grafik zeigt anschaulich, dass die meisten Patientenbedürfnisse den Bereich „psychosoziale Unterstützung“ betreffen.

#### ➔ **Fazit:**

Um COPD-Patienten individuell, effektiv und nachhaltig zu unterstützen, müssen wirksame psychosoziale Angebote in ein umfassendes Versorgungsmodell integriert werden.

### Welche Handwerkszeuge bietet die Psychopneumologie zur Erfüllung der Patientenbedürfnisse an?

Werfen wir zunächst einen Blick auf Interventionen, die direkt auf die Kategorie „Psyche“ zielen.

#### 1. Intervention: Personalisierte Intervention für depressive COPD-Patienten

Forschergruppen um G. S. Alexopoulos entwickeln und erforschen seit mehr als zehn Jahren eine personalisierte Intervention für depressive Patienten mit (fortgeschrittener) COPD.

Inzwischen weisen mehrere Studien, veröffentlicht in

den Jahren 2013 und 2014, deutliche Verbesserungen in zentralen Problembereichen der COPD-Patienten nach.

Nach diesen erfreulichen Ergebnissen erweiterten die Forscher die personalisierte Intervention um ein Modul mit einem Problemlösungs-Adhärenz-Training (Adhärenz = Therapietreue).

Die Ergebnisse erbrachten vergleichbare Verbesserungen für beide Interventionen, jedoch keine Vorteile gegenüber der ursprünglichen personalisierten Intervention.

#### ➔ **Fazit:** eine personalisierte Intervention für depressive COPD-Patienten

- zielt vor allem auf die Patienten-Bedürfnisse 2, 4, 5, 7, 12 (siehe Grafik 1)
- reduziert die depressive Symptomatik
- vermindert atemnotbezogene Einschränkungen
- verbessert bzw. stabilisiert die Lebensqualität (trotz Fortschreiten der Grunderkrankung COPD)
- ist auf die individuellen Patientenbedürfnisse zugeschnitten (personalisiert)
- ist für Behandler leicht erlernbar
- sollte (nach weiterer Testung) in umfassende Versorgungsangebote für depressive COPD-Patienten integriert werden

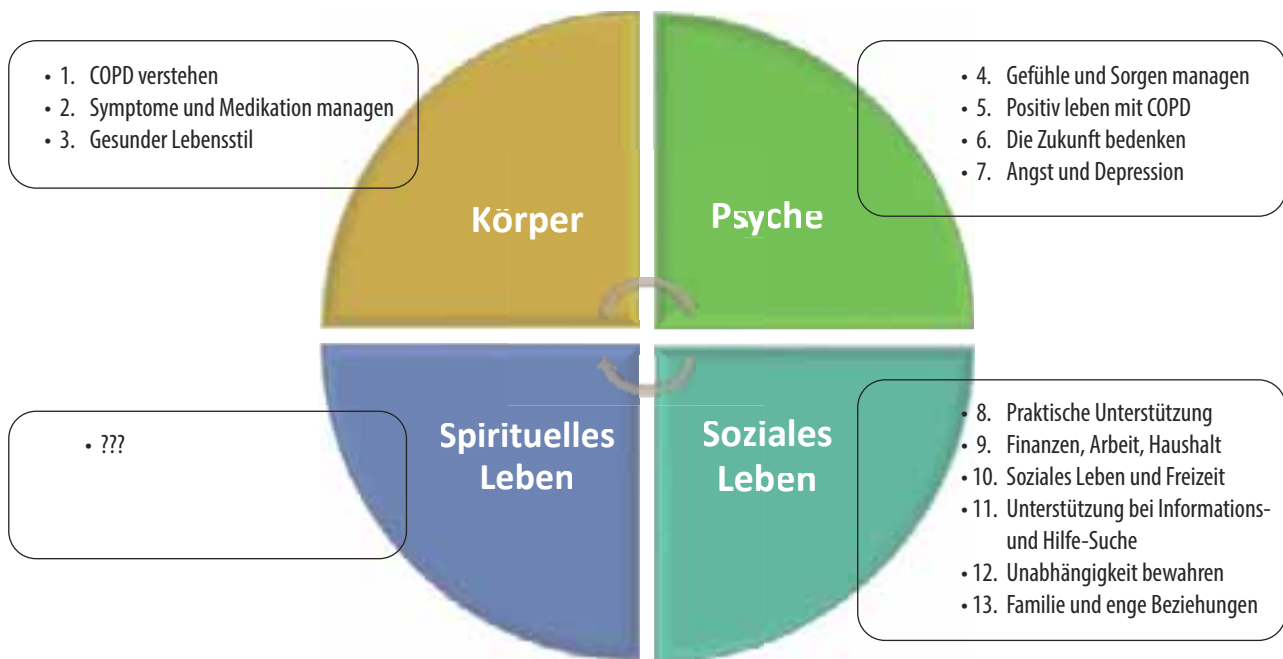
#### 2. Intervention: Achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie bei COPD

I. Farver-Vestergaard und Mitarbeiter präsentieren die Effekte eines achtsamkeitsbasierten kognitiven Trainings, das im Rahmen eines achtwöchigen pneumologischen Rehabilitationsprogramms zusätzlich angeboten wurde (kognitiv = Wahrnehmen, Denken, Erkennen betreffend).

In der 2018 veröffentlichten Studie wurden die Effekte einer pneumologischen Rehabilitation mit einer pneumologischen Rehabilitation plus zusätzlicher achtsamkeitsbasierter kognitiver Therapie verglichen.

#### ➔ **Fazit:** Achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie als zusätzliches psychopneumologisches Angebot





Grafik 1: Existentielle Kategorien und zugeordnete Patientenbedürfnisse bei COPD

- zielt vor allem auf die Patienten-Bedürfnisse 2, 4, 5, 7, 12 (siehe Grafik 1)
- vermindert die Angstsymptomatik
- mindert besonders deutlich die depressiven Symptome
- verbessert tendenziell das Gesamtbefinden
- sollte (nach weiterer Testung) ggf. in pneumologische Rehabilitationsprogramme für COPD-Patienten integriert werden

### 3. Intervention: Mind-Body-Medicine

(Mind-Body-Medicine = Psyche-Körper-Medizin, wird auch als integrative Medizin bezeichnet.)

Übersichtsarbeiten haben wiederholt darauf hingewiesen, dass Elemente aus der Mind-Body-Medicine (wie TaiChi, QiGong, Yoga, Achtsamkeits- und Entspannungsverfahren) als einzige psychopneumologische Angebote nicht nur das psychische, sondern auch das körperliche Befinden nachhaltig verbessern.

Greift man zur Veranschaulichung QiGong als ein Element der Mind-Body-Medicine heraus, so präsentiert eine Meta-Analyse von zehn randomisiert, kontrollierten Studien (d. h. auf höchstem wissenschaftlichen Niveau) im Jahr 2019 folgende Ergebnisse:

- Lungenfunktion verbessert (FEV1; FEV1/FVC)
- körperliche Leistungsfähigkeit gesteigert (6-Minuten-Gehtest)

- Lebensqualität gestiegen (Fragebogen SF-36 = Lebensqualitätstest)

➔ **Fazit:** Methoden der Mind-Body-Medicine (z. B. QiGong)

- zielen vor allem auf die Patientenbedürfnisse 2, 3, 4, 5, 7, 12 (siehe Grafik 1)
- vermindern Angst- und Depressionssymptome (untersucht bei älteren Patienten mit weniger als 10 Jahren Krankheitsverlauf)
- verbessern die Lungenfunktion
- steigern die körperliche Leistungsfähigkeit
- steigern die Lebensqualität
- sollten von Behandlern ebenso einfühlsam wie nachdrücklich als fester Bestandteil eines gesunden Lebensstils für COPD-Patienten empfohlen werden
- sollten von COPD-Patienten regelmäßig praktiziert werden

### 4. Intervention: Gesundheits-Coaching

Eine Übersichtsarbeit aus dem Jahr 2019 wertet insgesamt zehn Studien auf wissenschaftlich höchstem Niveau zum Effekt von Gesundheits-Coaching für Patienten mit COPD aus und kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Gesundheitsbezogene Lebensqualität gemäß Fragebogentest HRQoL signifikant (nachweislich) verbessert

- Rate der COPD-bedingten Krankenhausaufenthalte signifikant vermindert
- Bei drei von vier Studien zudem Selbstfürsorge (Therapietreue bei Medikamenten und körperlicher Aktivität) signifikant gesteigert

### ➔ **Fazit: Gesundheits-Coaching**

- zielt vor allem auf die Patientenbedürfnisse 1, 2, 3, 4, 5, 12 (siehe Grafik 1)
- verbessert die gesundheitsbezogene Lebensqualität
- verhilft zu weniger COPD-bedingten Krankenhausaufenthalten
- verbessert die Adhärenz (= Therapietreue)
- sollte möglichst effektiv, alltagstauglich und ökonomisch für alle COPD-Patienten angeboten werden (z. B. im Rahmen von DMP-COPD = Disease Management Programmen, d.h. spezielle Programme für chronisch Kranke, die von vielen gesetzlichen Krankenkassen angeboten werden)

### 5. und 6. Intervention: BTF-Modell und TANDEM-Intervention

Zum Breathing-Thinking-Functioning(BTF)-Modell und zur TANDEM-Intervention liegen bisher nur Konzepte bzw. Studienregistrierungen aus den Jahren 2017 und 2020 vor.

Das BTF-Modell steht für ein Atmen-Denken-Handeln-Modell. Der TANDEM-Ansatz beinhaltet eine maßgeschneiderte Intervention für das Angst- und Depressionsmanagement bei COPD. Beide Ansätze sind vielversprechend:

Das BTF-Modell besticht durch seine breitgestreuten Methoden. Hier eine Übersicht der wichtigsten Elemente:

- **Atmen:**
  - Atemtechniken
  - (Hand-)Ventilator
  - Sekretmanagement
  - Inspiratorisches Atemmuskel-Training
  - Brustkorb-Vibrationen
  - Nicht-invasive Beatmung (NIV)
- **Denken**
  - Kognitive Verhaltenstherapie
  - Entspannungstechniken
  - Achtsamkeitsbasierte Verfahren
- **Handeln**
  - Pneumologische Rehabilitation
  - Körperliche Aktivität (Lungensport)
  - Gehhilfen
  - Akupressur/Akupunktur



Bild 1: Die meisten COPD-Patienten nennen Hilfe bei Atemnot als ihr wichtigstes persönliches Bedürfnis.

- Temporegulation
- Neuromuskuläre Elektrostimulation

### Die TANDEM-Intervention

- erfolgt wöchentlich über einen Zeitraum von sechs bis acht Wochen
- in direktem 1:1-Kontakt durch geschulte Fachkräfte mit Erfahrung in der Behandlung von COPD-Patienten
- ist maßgeschneidert
- liegt in manualisierter Form (als Handbuch) vor

### ➔ **Fazit: BTF-Modell und TANDEM-Intervention**

- zielen auf die Patientenbedürfnisse 1 bis 8, sowie 11 bis 13 (siehe Grafik 1)
- klingen „verheißungsvoll“
- sind leider noch psychopneumologische „Zukunftsmusik“

Werfen wir nun einen Blick auf Interventionen, die **indirekt** die psychosozialen Patientenbedürfnisse günstig beeinflussen.

### 1. Intervention: Verhaltenstraining zur Steigerung der körperlichen Aktivität

Die im Jahr 2019 veröffentlichte PHYSACTO-Studie weist ein hohes Studienniveau auf. Sie untersucht den Effekt eines Verhaltenstrainings zur Steigerung der körperlichen Aktivität mit parallelen Behandlungsgruppen (mit und ohne Bronchodilatoren, mit und ohne Übungsprogramm). Die Ergebnisse lassen psychopneumologisch Engagierte aufhorchen.

Selbstmanagement-Verhaltens-Modifikation

- verbessert in allen Behandlungsgruppen die Werte

innerhalb der verschiedenen Fragebogentestungen hinsichtlich Angst, Depression, Gesamtbefinden und kognitiven Funktionen

- zeigt ausgeprägte Verbesserungen
  - hinsichtlich Angst und kognitive Funktionen bei höherem Anstieg der körperlichen Aktivität und der körperlichen Leistungsfähigkeit
  - hinsichtlich Depressivität bei höherem Anstieg der körperlichen Aktivität
  - hinsichtlich Gesamtbefinden bei höherem Anstieg der körperlichen Leistungsfähigkeit

➔ **Fazit: Verhaltenstraining zur Steigerung der körperlichen Aktivität**

- zielt auf die Steigerung von körperlicher Aktivität und Leistungsfähigkeit (Patienten-Bedürfnisse 3, 5, 12 – siehe Grafik 1)

- verbessert bei erfolgreichem Einsatz auch die psychologischen und kognitiven Funktionen
- vermindert mit zunehmender körperlicher Aktivität die Angst
- steigert mit zunehmender körperlicher Leistungsfähigkeit die kognitiven Funktionen
- vermindert bei zunehmender körperlicher Aktivität die depressiven Symptome
- sollte aufgrund der positiven indirekten Effekte auf das psychomenteale Befinden ggf. in die Standard-Therapie bei COPD integriert werden.

## 2. Intervention: Anti-entzündliche Therapie

Die Systemerkrankung COPD kann als chronische Entzündung (systemische Inflammation) betrachtet werden. Chronische Entzündungsprozesse spielen auch bei psychomentalen Störungen eine bedeutsame Rolle

### Infobox

#### In der Gegenwart verweilen – ein Experiment in vier Schritten

Wie im Titel angekündigt, besteht dieses Experiment aus vier Schritten. Sie werden am meisten davon profitieren, wenn Sie diese vier Schritte wirklich umsetzen, statt sie nur lesend zu konsumieren.

##### Schritt #1

Stellen Sie sich vor, die Zeitschrift der Patienten-Bibliothek, die Sie gerade in Ihren Händen halten, besteht aus all jenen Gefühlen, mit denen Sie am schwersten umgehen können (z. B. aus Ihren Gefühlen bei Atemnot). Lassen Sie sich eine Weile Zeit, all diese Gefühle zu benennen.

##### Schritt #2

Halten Sie nun die Zeitschrift der Patienten-Bibliothek an ihren Rändern. Lassen Sie die Zeitschrift dabei aufgeklappt und packen sie mit Ihren Händen. Halten Sie sich die aufgeklappte Zeitschrift vors Gesicht. Holen Sie sich die aufgeklappte Zeitschrift so nah heran, dass sie fast Ihre Nase berührt. Die aufgeklappte Zeitschrift sollte Ihr Gesicht praktisch so umrahmen, dass Sie nichts mehr von der Umgebung sehen können.

Halten Sie die aufgeklappte Zeitschrift etwa 20 Sekunden so und nehmen Sie wahr, was geschieht.

##### Reflexion:

- Was haben Sie entdeckt?
- Haben Sie sich von Ihren Gefühlen einfangen lassen?
- Haben Sie sich in Ihren Gefühlen verloren?
- Haben Sie sich in Ihren Gefühlen ohne Orientierung und von der Welt ringsum abgeschnitten gefühlt?
- Haben Ihre Gefühle Sie ganz und gar in Beschlag genommen?

So ergeht es vielen Menschen. Es ist schwer, präsent zu sein und wirksam mit den Herausforderungen des Lebens umzugehen, wenn wir so auf unsere Gefühle reagieren.

##### Schritt #3

Stellen Sie sich wieder vor, dass diese aufgeklappte Zeitschrift all Ihre schwierigsten Gefühle (z. B. bei Atemnot) enthält... Nehmen Sie die aufgeklappte Zeitschrift und packen Sie fest an den Rändern. Halten Sie die aufgeklappte Zeitschrift dann so weit von

sich weg wie nur irgend möglich. Strecken Sie Ihre Arme, so gut Sie können – natürlich, ohne sich die Schultern auszukugeln. ;-) Strecken Sie Ihre Ellbogen und halten Sie die aufgeklappte Zeitschrift auf Armeslänge. Halten Sie die aufgeklappte Zeitschrift etwas eine Minute so und nehmen Sie wahr, was geschieht.

##### Reflexion:

- Empfinden Sie diesen Zustand als unangenehm oder ermüdend?
- Wie wäre es, wenn Sie in diesem Zustand gleichzeitig ein Gespräch führen oder mit Ihrem Partner/Ihrer Partnerin kuscheln würden?
- Beeinträchtigt dieser Zustand Ihr Vergnügen an der Sache?

So ist es, wenn wir mit aller Kraft versuchen, unsere Gefühle zu kontrollieren oder auf Abstand zu halten. Dann ist es schwer, präsent zu sein und wirksam auf die Herausforderungen des Lebens zu reagieren.

##### Schritt #4

Stellen Sie sich wieder vor, diese aufgeklappte Zeitschrift der Patienten-Bibliothek enthält all Ihre schmerzhaftesten Gefühle... Legen Sie nun diese aufgeklappte Zeitschrift behutsam auf Ihren Schoß und lassen Sie sie 20 Sekunden dort liegen. Während die aufgeklappte Zeitschrift so daliegt, dehnen Sie die Arme, atmen tief aus und lassen den neuen Atemzug einfach kommen. Nehmen Sie dabei mit kindlicher Neugier Ihre Umgebung wahr: Was sehen Sie? Was hören Sie? Was riechen Sie?

In Schritt #4 schaffen Sie Raum für schmerzhafteste Gefühle. Sie lassen diese Gefühle in ihrem eigenen Rhythmus kommen, bleiben, gehen – ohne irgendwelche Energie dafür aufzuwenden, mit ihnen zu kämpfen oder vor ihnen zu fliehen.

##### Nachbemerkung:

Möglicherweise wenden Sie nun ein: „Das ist nur eine aufgeklappte Zeitschrift. Mit den echten Gefühlen ist es nicht so einfach.“ Sie haben Recht! Das ist nur eine Übung. Das Ziel dieser Übung ist es, Sie darauf vorzubereiten, den Raum für die echten Gefühle (z. B. bei Atemnot) zu bereiten.





(z. B. bei Depressionen, Ängsten, kognitiven Einschränkungen). Eine Publikation vom Januar 2019 denkt über diese Zusammenhänge nach.

➔ **Fazit:** Entzündungshemmende Ansätze

- schlagen möglicherweise „mehrere Fliegen mit einer Klappe“.
- zielen durch antientzündliche Ernährungsweise und/oder antientzündliche Medikation evtl. indirekt auf typische psychomente Begleiterkrankungen der COPD (z. B. Depressionen, Ängste, kognitive Störungen).
- sollten vor allem mit Fokus auf die Zusammenhänge mit dem psychomente Befinden weiter erforscht werden
- sollten bei positiven Ergebnissen für die Behandlung von COPD-Patienten genutzt werden.

### Psychoneurologische Zukunftsmusik

Die meisten COPD-Patienten nennen Hilfe bei Atemnot als ihr wichtigstes persönliches Bedürfnis. Konzentrieren wir uns also abschließend auf die aktuelle Studienlage zu wirksamen Ansätzen gegen Atemnot. Thomas Similowski formuliert in seiner Veröffentlichung im Jahr 2018 drei Aspekte für einen holistischen (= ganzheitlichen) Umgang mit Atemnot und ihren Folgen:

*„Die Lunge behandeln, das Gehirn narren und den Geist besänftigen. Kurs auf ein holistisches Versorgungsangebot für Patienten mit chronischen Lungenerkrankungen“*

#### Das Gehirn narren



#### Den Geist besänftigen



#### Die Lunge behandeln

### 1. Die Lunge behandeln

- nach den Regeln der ärztlichen Kunst
- mit der aktuell empfohlenen Medikation (Stufenplan, Leitlinien)

### 2. Das Gehirn narren (überlisten) mit

- Medikamenten (Opioiden, nasalem Furosemid)
- Trigeminus-Stimulation (Ventilator)
- Tiefer Hirnstimulation

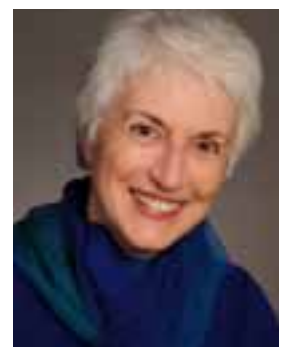
### 3. Den Geist besänftigen mit psychoneurologischen Ansätzen

- via affektive Dimension der Atemnot (achtsamkeitsbasierte kognitive Therapie)
- durch multidisziplinäre, multidimensionale Ansätze (BTF-Modell: Atmen-Denken-Handeln-Modell)

➔ **Fazit:**

- Die vielfältigen Patientenbedürfnisse bei COPD erfordern ebenso vielfältige Behandlungskonzepte.
- Die aktuellen Studien belegen, dass psychoneurologische Ansätze in zahlreichen Bedürfnisbereichen einen wirksamen Beitrag für ein gesteigertes Wohlbefinden der Patienten leisten können.
- Es kommt darauf an, mutig und entschlossen neue verheißungsvolle Wege zum Wohle der Patienten zu erforschen und zu erproben.

Alle Leser, die sich auf eine persönliche „Erforschungs- und Erprobungsreise“ begeben wollen, finden in der Infobox eine Übung aus der achtsamkeitsbasierten kognitiven Therapie (in Anlehnung an Russ Harris). So können Sie gleich einmal testen, wie Ihnen der Ansatz bekommt. Ausdauer und Erfolg beim Üben wünscht Ihnen



Monika Tempel  
Ärztin, Autorin, Referentin,  
Regensburg  
[info@monikatempel.de](mailto:info@monikatempel.de)  
[www.monikatempel.de](http://www.monikatempel.de)

Hinweis: Eine Liste aller zugrundeliegenden Studien, Veröffentlichungen können Sie bei der Autorin direkt oder über [info@Patienten-Bibliothek.de](mailto:info@Patienten-Bibliothek.de) anfordern.



Ihr Weg zur nächsten Ausgabe **Patienten-Bibliothek®**

# Atemwege und Lunge

Natürlich, die Zeitschrift liegt in Deutschland und in Österreich weiterhin kostenfrei zur **Mitnahme bei Ihrem Arzt, in der Klinik, der Apotheke, dem Physiotherapeuten oder den Selbsthilfe- und Lungensportgruppen** aus. Diese Verteilergruppen können die Zeitschrift und ebenso die Ratgeber kostenfrei zur Auslage und Weitergabe als Sammelbestellung über [www.Patienten-Bibliothek.de](http://www.Patienten-Bibliothek.de) anfordern.

**Lesen Sie online** auf [www.Patienten-Bibliothek.de](http://www.Patienten-Bibliothek.de) als pdf-Datei alle bisher erschienenen Ausgaben der Zeitschrift Patienten-Bibliothek sowie alle Themenratgeber - kostenfrei und ohne Registrierung.

Seit Anfang 2019 kann die jeweils aktuelle Ausgabe der Patienten-Bibliothek – Atemwege und Lunge auch über den **Buch- und Zeitschriftenhandel** erworben werden. Die ISBN finden Sie auf dem Deckblatt und im Impressum.

## Bestell- und Lieferservice

Sie möchten die nächste Ausgabe der Zeitschrift **ganz bequem nach Hause geliefert** bekommen? Nutzen Sie unseren Versandservice ohne Abonnementverpflichtung.

**Wichtig:** Der Bestellauftrag erhält erst Gültigkeit, sobald die entsprechende Einzahlung auf das u.g. Konto erfolgt ist. Bitte notieren Sie Ihre komplette Anschrift auf der Überweisung!

Bestellungen können formlos per E-Mail (Angabe der Bestellung und Lieferadresse nicht vergessen!) an [info@Patienten-Bibliothek.de](mailto:info@Patienten-Bibliothek.de), über das Bestellsystem auf [www.Patienten-Bibliothek.de](http://www.Patienten-Bibliothek.de) oder per Einsendung des nachfolgenden Bestellcoupons erfolgen. Bitte senden Sie den Bestellcoupon an:

**Patienten-Bibliothek gGmbH, Unterer Schranenplatz 5-7, 88131 Lindau**



Hiermit bestelle ich folgende Ausgabe(n) der **Patientenzeitschrift Atemwege und Lunge**

<b>Atemwege und Lunge 2020</b>	Frühjahr <input type="checkbox"/> 15.03.2020	Sommer <input type="checkbox"/> 01.06.2020	Herbst <input type="checkbox"/> 01.09.2020	Winter <input type="checkbox"/> 30.11.2020
<b>Atemwege und Lunge 2021</b>	Frühjahr <input type="checkbox"/> 15.03.2021	Sommer <input type="checkbox"/> 01.06.2021	Herbst <input type="checkbox"/> 01.09.2021	Winter <input type="checkbox"/> 30.11.2021

Der Bezugspreis für **eine** Ausgabe beträgt € 6,50 (in Deutschland) und € 9,50 (im europäischen Ausland) inkl. Porti und Versandkosten.

----- Vorname	----- Name
----- Straße	----- Hausnummer
----- PLZ	----- Ort

-----  
E-Mail für Rechnungsversand

Empfänger	Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH
Geldinstitut	Sparkasse Lindau
IBAN	DE16 7315 0000 1001 2275 84
BIC	BYLADEM1MLM
Verwendungszweck	Angabe der Ausgabe(n) und der <b>kompletten Lieferadresse</b>

Patienten helfen

## ...die Krankheit COPD besser zu verstehen

Schätzungsweise jeder zehnte Deutsche über 40 Jahren leidet an der chronisch-obstruktiven Lungenerkrankung COPD. Seit dem Jahr 2010 untersucht die Studie COSYCONET, was sich genau hinter dieser tückischen Erkrankung verbirgt.

Viele wichtige neue Erkenntnisse wurden bereits gewonnen. Um den betroffenen Patienten noch besser helfen zu können, wollen die Wissenschaftler aber mehr über die COPD erfahren. Dazu wurde im November 2019 die Studie mit dem Namen COSYCONET 2 auf den Weg gebracht.

**COPD-Patienten, die dabei mitmachen und die Forschung unterstützen wollen, können sich jetzt informieren.**

Seit 2010 erforscht die COPD-Kohortenstudie COSYCONET die Hintergründe der chronischen Lungenerkrankung. COSYCONET steht für „**COPD and SYstemic consequences-CO**morbidities **NET**work“.

Ziel ist es herauszufinden, wie Lungengesundheit, Begleiterkrankungen und systemische Entzündung bei Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) zusammenhängen. Hierfür nahmen im Zeitraum zwischen 2010 und 2013 knapp 3.000 Personen mit unterschiedlich weit fortgeschrittener COPD teil. Sie absolvierten an einem der 30 beteiligten Studienzentren ein umfangreiches Untersuchungsprogramm. Daraus konnten bereits viele neue Erkenntnisse gewonnen werden. So hat die Studie zum Beispiel mit dazu beigetragen, dass die COPD heute längst nicht mehr als eine reine Erkrankung der Lunge betrachtet wird.



Tatsächlich leiden die meisten Patienten gleichzeitig unter anderen Krankheiten wie beispielsweise Herzschwäche, Diabetes, Osteoporose oder Krebs. „Diese Begleiterkrankungen stellen uns bei der Behandlung von Patienten mit COPD diagnostisch und therapeutisch vor große Herausforderungen“, betont Professor **Dr. Claus Vogelmeier** aus Marburg.

### Neue Studie will noch mehr über COPD erfahren

Es zeigte sich also, dass man die COPD in manchen Punkten noch viel gründlicher erforschen muss. Dies betrifft unter anderem den Bereich der Medikamenteneinnahme.

Welche Medikamente werden von welchem Arzt verordnet? Werden die Medikamente regelmäßig eingenommen? Wie schätzen die Patienten deren Wirksamkeit ein? Diese und weitere Fragen sollen Aufschluss darüber geben, wie die Versorgungslage der COPD-Patienten in Deutschland aussieht. Auch der Frage, wie häufig die Patienten eine akute Verschlechterung (Exazerbation) ihrer Krankheit erfahren, soll genauer nachgegangen werden. Unter anderem erwarten die Wissenschaftler, dadurch den Verlauf der COPD besser prognostizieren zu können.



### COPD-Patienten gesucht

Aus diesen Gründen wurde im November 2019 damit begonnen, eine zweite Kohorte (Beobachtungsstudie) zu starten. An dieser COSYCONET 2 genannten Studie sollen bis zu 400 Patienten der leichteren Schweregrade teilnehmen und 200 der schwereren Stadien.

Gesucht werden Patienten, bei denen eine COPD festgestellt wurde, aber auch Raucher, die unter Symptomen wie chronischen Husten und Auswurf leiden.

Interessierte sollten 40 Jahre oder älter sein. Patienten, die an COSYCONET teilgenommen haben, können allerdings nicht an COSYCONET 2 teilnehmen.



Wer mitmachen möchte, sollte wissen, wie die neue Studie genau ablaufen soll und was ihn dabei erwartet. Die Teilnehmer werden im Abstand von zwei Jahren insgesamt dreimal gründlich untersucht. Zusätzlich finden halbjährlich Telefoninterviews statt. Festgestellt werden dabei der allgemeine Gesundheitszustand, der Schweregrad und die Entwicklung der COPD sowie der Zusammenhang mit bestehenden Begleiterkrankungen. Die Teilnehmer profitieren von den verschiedenen Untersuchungen, die mit modernsten Methoden erfolgen.

### Chancen für eine bessere Behandlung

Die Ergebnisse stehen nicht nur den Wissenschaftlern, sondern auch den Patienten unmittelbar zur Verfügung. Der betreuende Pneumologe oder Hausarzt kann diese Befunde in die Therapie mit einfließen lassen. „Von den Ergebnissen versprechen wir uns neuartige und praxistaugliche Konzepte für Vorbeugung, Diagnostik, Verlaufskontrolle und Therapie“, so Vogelmeier. Jede Verbesserung der Prognosemöglichkeiten wird letztlich zu einer individuelleren und frühzeitig einsetzenden Therapie führen.

Insgesamt werden 18 Studienzentren in Deutschland die Patienten für COSYCONET 2 aufnehmen. Einige davon haben bereits mit der Rekrutierung begonnen, die weiteren werden in den nächsten Wochen folgen.

### In diesen Städten gibt es ein COSYCONET 2-Studienzentrum:

Borstel, Freiburg, Gießen, Greifswald, Großhansdorf, Hannover, Heidelberg, Homburg/Saar, Immenhausen, Kiel, Leipzig, Marburg, München, München Gauting, Nürnberg, Regensburg/Donaustauf, Solingen, Würzburg

### Wer sich für eine Teilnahme an der COSYCONET 2-Studie interessiert, erhält hier weitere Informationen:

Philipps-Universität Marburg  
Geschäftsstelle Kompetenznetz Asthma und COPD  
Baldingerstraße, 35043 Marburg  
Telefon: 06421-5864533/36  
[office@asconet.net](mailto:office@asconet.net)  
[www.asconet.net](http://www.asconet.net)



### Gesundheitskompetenz für Meer Lebensqualität



### Das Meer ganz nah, der Strand vor der Tür, die Stadt um die Ecke. Und SIE mittendrin!

Unsere Nordseeklinik Westfalen liegt in 1A-Lage, direkt am feinsandigen Hauptstrand und der Strandpromenade des Heilbads Wyk auf der Insel Föhr, wenige Meter von der Altstadt und dem Hafen entfernt.

Ein erfahrenes, gesundheitsorientiertes Mitarbeiterteam freut sich, Sie ärztlich, therapeutisch und persönlich auf Ihrem individuellen Weg der Krankheitsbewältigung und Gesundung zu begleiten.

Eine wertschätzende und unterstützende Kommunikation ist für uns dabei wesentlich im Umgang miteinander. Seien Sie herzlich willkommen.

- Schwerpunktlinik für COPD, Asthma & Lungenemphysem
- Wohnen direkt am Strand plus Mahlzeiten mit Meerblick
- Klimatische Reize, schadstoffarme Luft, Meeresaerosol
- **PRÄGRESS®-Konzept** für gesunde Ernährung und Bewegung sowie zur Stärkung mentaler Ressourcen
- Nachhaltige Reha mit wissenschaftlicher Expertise [www.atemwege.science](http://www.atemwege.science)
- Patientenorientierter Familienbetrieb mit den gelebten Werten Vertrauen, Unterstützung und Transparenz
- Beihilfefähig
- alle Renten- & Krankenkassen

**NORDSEEKLINIK  
WESTFALEN**  
REHABILITATION AM MEER

Sandwall 25-27  
25938 Wyk auf Föhr  
Telefon 0 46 81 / 599-0  
[info@Nordseeklinik.online](mailto:info@Nordseeklinik.online)  
[www.Nordseeklinik.online](http://www.Nordseeklinik.online)



**Alpha 1**  
DEUTSCHLAND e.V.

# Herzliche Einladung

## zum 19. Alpha1 Infotag am 16. Mai 2020 in Göttingen

Sie oder ein Angehöriger sind vom Alpha-1-Antitrypsin-Mangel betroffen und wünschen sich fachkundige Information und den Austausch mit anderen Betroffenen?

Wir führen am Samstag, dem 16.05.2020, unseren jährlichen Infotag rund um das Thema Alpha-1-Antitrypsin-Mangel durch. Eingeladen sind hochqualifizierte ReferentInnen aus ganz Deutschland mit Themen zum Verständnis dieses Gendefekts mit den Schwerpunkten Lunge und Leber, zur Intensiv-Versorgung und deren psychischen Auswirkungen, zum Lungensport und zum richtigen Atmen.

**Ort:** Hotel Freizeit In, Dransdorfer Str. 3, 37079 Göttingen

**Zeit:** 09.15 – 17.00 Uhr

**Kosten für Gäste:** **30,00 €** - enthalten sind die Teilnahme an der Veranstaltung, Tagungsgetränke, Pausensnacks und das Mittagessen

**Für Mitglieder:** kostenfrei

Am 15.05.2020 findet die jährliche Mitgliederversammlung statt. Vereinsmitglieder (Jahresbeitrag 30,00 €) erhalten o.a. Leistungen sowie die Übernachtung vom 15.-16.05.2020, Abendessen am 15.05. und Frühstück am 16.05. kostenfrei. So bleibt viel Zeit für den gemeinsamen Austausch und gemütliches Beisammensein.

**Haben Sie Interesse?**

Sprechen Sie uns gern an unter 0800-5894662 oder [info@alpha1-deutschland.org](mailto:info@alpha1-deutschland.org).

Weitere Informationen finden Sie auf [www.alpha1-deutschland.org](http://www.alpha1-deutschland.org)



## Programmablauf zum Alpha1-Infotag

- 09.15-09.30 Uhr **Begrüßung**  
Marion Wilkens und Gabi Niethammer, Alpha1 Deutschland e.V.
- 09.30-10.30 Uhr OA Dr. Timm Greulich, Bereichsleiter Alpha-1-Antitrypsin Center Marburg  
**Allgemeines, Neues und Seltenes bei Alpha1**
- 10.30-11.00 Uhr Kaffeepause – Besuch der Stände rund um das Thema Alpha1
- 11.00-11.45 Uhr PD Dr. Matthias Mandorfer, Med. Universität Wien  
**Alpha1 und die Leber**
- 11.45-12.30 Uhr Thomas Hillmann, Ruhrlandklinik Essen, Leitung Physiotherapie  
**Richtig Atmen**
- 12.30-14.00 Uhr Mittagessen und Möglichkeit für den Besuch der Stände
- 14.00-14.45 Uhr OA Dr. Arnim Thorsten Geise, Klinikum Nürnberg Nord  
**Als Patient oder Angehöriger auf der Intensivstation: Was erwartet mich da eigentlich?**
- 14.45-15.30 Uhr Dipl. Psych. Paul Köbler, Klinikum Nürnberg Nord  
**Wie gehe ich mit einem chronisch kranken Familienmitglied um?**
- 15.30-16.00 Uhr Kaffeepause und Möglichkeit für den Besuch der Stände
- 16.00-16.45 Uhr Dr. phil. Oliver Göhl, Bayerwald-Klinik  
**Lungensport bei Alpha1**

### Leberstudie

Bei einem vorliegenden Alpha-1-Antitrypsin-Mangel können sowohl die Lunge als auch die Leber von dessen Auswirkungen betroffen sein. Das europäische Referenzzentrum für AATM-Leberbeteiligung bietet eine kostenlose Blutuntersuchung und Fibroscan, ein spezifisches Ultraschallverfahren, vor Ort an.

Das Studienteam bittet Interessierte, die Leberstudien-Unterlagen bereits vor der Veranstaltung aktiv vorzubereiten sowie sich für die Untersuchungstermine während des Infotags vorab eintragen zu lassen.

Die Unterlagen können auf der Homepage [www.alpha1-deutschland.org](http://www.alpha1-deutschland.org) unter „Veranstaltungen/Alpha1 Infotag 2020“ heruntergeladen werden oder per Telefon – 0241 – 8036606 bzw. [mail@alpha1-leber.de](mailto:mail@alpha1-leber.de) angefordert werden.

Der Alpha1-Infotag findet mit freundlicher Unterstützung von CSL Behring, Grifols und Vital Aire statt.

### Alpha1-Journal

Herausgeber der Patienten-Bibliothek – Atemwege und Lunge ist die Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH, [www.Patienten-Bibliothek.de](http://www.Patienten-Bibliothek.de), die sich insbesondere um die Herausgabe und Verteilung von evidenzbasierten Druckunterlagen für Patienten bemüht, zur Stärkung der Selbsthilfe.

Ein besonderes Anliegen der Patienten-Bibliothek ist es daher auch, Medienpartner wie beispielsweise Alpha1 Deutschland e.V. (siehe auch Impressum auf Seite 62) durch eine regelmäßige Berichterstattung ihrer Anliegen sowie konsequente Veröffentlichung der Kontaktdaten und Verbandsinformationen stärker in die öffentliche Aufmerksamkeit zu rücken. Synergien werden, wann immer es möglich ist, zur gegenseitigen Förderung genutzt.

Erstmals wird jedem Paketversand der Frühjahrsausgabe der Patienten-Bibliothek – Atemwege und Lunge auch ein Exemplar des aktuellen Alpha1-Journals zur Auslage und Weitergabe an Patienten beigelegt.





# Tägliches Training

Lippenbremse der besonderen Art

## Lippenbremse der besonderen Art

Im Rahmen einer Vorstudie wird an der Lungenklinik in Bethanien in Moers ein außergewöhnliches Experiment durchgeführt. Mitglieder der Atemwegsgruppe der Patientenliga bringen zweimal täglich Didgeridoos, das traditionelle Blasinstrument der Ureinwohner Australiens, zum Tönen. Durch regelmäßige Lungenfunktionsmessungen und der Dokumentation von akuten Verschlechterungen (Exazerbationen) soll überprüft werden, ob sich ein positiver Einfluss auf die COPD der Teilnehmer nachweisen lässt.

Bei einer COPD (chronisch verengende Bronchitis und/oder Lungenemphysem) verändern sich die Atemwege, was mit dem Gefühl einhergeht, nicht genügend Luft zu bekommen. Schwer vorstellbar also, dass Patienten mit dieser Atemproblematik ein Blasinstrument spielen können, für das sie besonders tief Luft holen müssen.

Die Erklärung liegt in der notwendigen Atemtechnik, die erforderlich ist, um das Didgeridoo überhaupt zum Tönen zu bringen: Der Atem muss gedrosselt werden, um den charakteristisch imposanten Ton zu erzeugen – eine Technik, die der Lippenbremse\* gleichkommt. Fast beiläufig wird beim Erlernen der Technik des Spiels die Atemtechnik trainiert, die für COPD-Patienten besonders wichtig ist.

Und ein weiterer Effekt kommt hinzu: Die körpereigene Vibration, die beim Spielen erzeugt wird, wirkt sich zudem positiv auf das Abhusten aus, denn dank ihrer löst sich der Schleim in den Bronchien besser.

Die Teilnehmer nehmen eine positive Auswirkung auf ihr Wohlbefinden wahr. Ob eine Verbesserung des gesundheitlichen Zustandes auch messbar ist, werden die Ergebnisse der Vorstudie dokumentieren.



Dr. Thomas Voshaar, Ärztlicher Direktor der Stiftung Krankenhaus Bethanien und Leiter des Interdisziplinären Lungenzentrums am Krankenhaus Bethanien, hat die Didgeridoos, mit denen die Studienteilnehmer täglich üben, gespendet.



### \*Lippenbremse

Insbesondere bei COPD/Lungenemphysem verlieren die Bronchien aufgrund der jahrelangen Entzündung ihre Stabilität und fallen zusammen – vor allem unter körperlicher Belastung. Das Ausatmen wird erschwert, Atemnot tritt auf. Indem die Luft beim Ausatmen mit den Lippen etwas abgebremst und so ein leichter Widerstand aufgebaut wird, kann das Kollabieren der Bronchien verhindert werden.

Und so geht's:

Atmen Sie durch die Nase ein.

Warten Sie bis sich die Wangen leicht aufblähen, legen Sie die Lippen locker aufeinander.

Warten Sie bis die Luft von allein über die Lippen auströmt, vermeiden Sie Pressen und zu langes Ausatmen.

Diese Technik wird z. B. in Patientenschulungen, während der Atemphysiotherapie, dem Lungensport oder einer Rehabilitationsmaßnahme gezielt geübt.

*„Gerade bei chronischen Erkrankungen wie der COPD sagen wir unseren Patientinnen und Patienten immer wieder, dass die ärztliche Behandlung allein nicht ausreicht, um eine gute Lebensqualität zu erhalten oder zurückzugewinnen. Einen maßgeblichen Teil ihres Gesundheitszustandes haben sie selbst in der Hand. Im Rahmen der besten Atem- und Physiotherapie ein Instrument zu spielen und dabei Spaß zu haben, würde ich als Königsweg bezeichnen“,* so Dr. Thomas Voshaar, der die Studien- gruppe gemeinsam mit der Vorsitzenden des Ortsverbandes, Petra Arndt und der Atem- und Entspannungstherapeutin Beate Wargalla begleitet.

Quelle: Lungenklinik Bethanien, Moers – [www.bethanien-moers.de](http://www.bethanien-moers.de)



Bronchialäste der Lunge

## Einfluss auf die Erkrankung nehmen ...von der Patientin zur Lungensport-Übungsleiterin

Die Grunderkrankung Bronchiektasie bzw. Bronchiektasen\* ist bei **Jutta Remy-Bartsch** (62) aus Mogendorf vor etwa 30 Jahren diagnostiziert worden. Als mögliche Ursache wurden doppelseitige Lungenentzündungen, die bereits im Säuglingsalter auftraten, benannt. Aus den chronischen Entzündungen der Bronchiektasen entwickelte sich im Laufe der Jahre sekundär eine COPD, die sich aktuell im Stadium GOLD II befindet. Da der rechte untere Lungenlappen sehr stark von Bronchiektasen betroffen war, wurde dieser operativ entfernt.



Das Leben mit der chronischen Erkrankung gestaltet sich als ein immerwährendes Auf und Ab von guten, ja sogar sehr guten, aber ebenso sehr schlechten Jahren. Wobei in den schwierigen Jahren fünf bis acht schwere Lungenentzündungen und lange Krankenhausaufenthalte durchaus keine Seltenheit waren.

„Manchmal bekomme ich innerhalb kürzester Zeit sehr hohes Fieber, das etwa drei Tage anhält und sich dann wieder normalisiert. Sehr belastend sind zudem auftretende Erschöpfungserscheinungen, die es mir bereits morgens kaum ermöglichen, mich zu bewegen, sodass ich mich hinsetzen oder sogar hinlegen muss. Ebenso führt die Überproduktion von Bronchialsekret zu deutlichen Einschränkungen.“

### \*Bronchiektasen – keine seltene Erkrankung

Nicht heilbare Ausweitungen der Bronchien, die von Bakterien besiedelt werden und sich dann entzünden, nennt man Bronchiektasen (griechisch = Erweiterung). Sie können infolge einer chronischen Lungenerkrankung aufgrund entzündlicher Prozesse entstehen oder in seltenen Fällen angeboren sein.

*„In diesen zylinder-, sack- oder spindelförmigen Ausweitungen funktioniert der natürliche Selbstreinigungsprozess der Atemwegs-schleimhaut nicht, vielmehr sammelt sich in ihnen Sekret, das dann von Bakterien besiedelt zu einer Quelle wiederkehrender Infektionen wird“*, formuliert Professor Dr. Michael Pfeifer, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) und Medizinischer Direktor der Klinik Donaustauf sowie Chefarzt im Krankenhaus Barmherzige Brüder in Regensburg in einer Information vom November 2019 des [www.lungenaerzte-im-netz.de](http://www.lungenaerzte-im-netz.de).

Betroffene leiden unter starkem Husten mit schleimigem und eitrigem Auswurf, Atemnot und Müdigkeit. Wesentlich für die Behandlung sind die Methoden der Atemphysiotherapie (Bronchialtoilette) mit dem Ziel, das Lösen und Abhusten von Sekret zu erleichtern und die Reinigung der Atemwege somit zu verbessern. Dazu gehören spezielle Atemtechniken und Geräte (wie z. B. Cornet® oder Flutter®), die in den Atemwegen Schwingungen erzeugen. Unterstützt wird die Atemtherapie durch Inhalationen mit Kochsalzlösungen und bronchialerweiternden Medikamenten, die dazu beitragen, dass das Sekret besser abgehustet werden kann.

Trotzdem ist eine Therapie mit Antibiotika meist unumgänglich, wobei für Probleme keine ganz spezielle Wirkstoffe verwendet werden müssen. „Wichtig für die Antibiotikatherapie ist die richtige Auswahl, Zeitdauer und Art der Applikation (oral, als Tablette, oder intravenös), weil die Gefahr von Resistenzbildungen der Bakterien sehr groß ist.“ Eine operative Entfernung von Bronchiektasen ist nur möglich, wenn sich diese auf einen begrenzten Lungenbereich beschränken.

Bronchiektasen sind nicht – wie oft angenommen – selten. Derzeit wird sogar vereinzelt gemeldet, dass die Häufigkeit angestiegen sei. „Das dürfte aber vor allem auf die verbesserte Diagnosetechnik dank hochauflösender Computertomographie (CT) zurückzuführen sein. Außerdem hat auch das deutsche Bronchiektasen-Register PROGNOSIS, das sich für eine bessere Versorgung der Patienten einsetzt, die Aufmerksamkeit für diese Erkrankung erhöht. Aber im Hinblick darauf, dass die Anzahl der diagnostizierten Bronchiektasen in anderen europäischen Ländern wie beispielsweise England um ein Vielfaches übertroffen wird, ist dennoch anzunehmen, dass Bronchiektasen hierzulande immer noch zu selten diagnostiziert werden. Bronchiektasen sollten möglichst früh durch erfahrene Pneumologen und in pneumologischen Zentren behandelt werden“, erläutert Professor Pfeifer.

Weitere Informationen siehe [www.lungenaerzte-im-netz.de](http://www.lungenaerzte-im-netz.de), [www.bronchiektasen-register.de](http://www.bronchiektasen-register.de)

Eine besondere Herausforderung war und ist, dass Bronchiektasie noch immer wenig bekannt ist, als seltene Erkrankung galt und somit noch wenig medizinische Erfahrung vorhanden ist. Symptome konnten oft nicht zugeordnet werden, Jutta Remy-Bartsch machte daher mehr als einmal die Erfahrung, als Simulantin zu gelten.

### Information, Eigeninitiative, Verantwortung

Ihr Credo wurde: Sich selbst kümmern, immer wieder aufstehen, weitermachen, auch wenn es schwer fällt, nicht hängen lassen und vor allen Dingen jede Möglichkeit wahrnehmen, sich zu informieren, um dann reflektiert den ganz eigenen Weg im Umgang mit der Erkrankung zu finden.

Als die Selbsthilfegruppe in Montabaur gegründet wurde, war sie dabei. „Auch wenn die Gruppe zunächst nur aus drei Personen bestand, die Teilnehmeranzahl spielte überhaupt keine Rolle, denn auch im Kleinen ist der Austausch untereinander unendlich wichtig. Jeder

kann mit seinem Stück Information und mit seinen eigenen Erfahrungen zum Ganzen beitragen.“ Inzwischen ist die Selbsthilfegruppe angewachsen auf 70 Mitglieder.

Vier Jahre lang war eine Lungensportgruppe präsent, dann hörte der Trainier auf. Was nun?

Jutta Remy-Bartsch begann sich zu informieren, welche Voraussetzungen und welche Ausbildungsschritte für einen Übungsleiter für Lungensport notwendig sind. Ein umfangreiches Unterfangen, da zunächst eine Basisausbildung zur Erlangung der Lizenz „Übungsleiter Rehabilitationssport“ notwendig ist, dann die Profilausrichtung auf Innere Medizin, im Weiteren u.a. Hospitationen und die Fortbildung für den Fachbereich Lungensport.

...aber sie ging den anspruchsvollen Weg trotz der notwendigen Investitionen hinsichtlich Zeit und Geld, wie wir im nachfolgenden Beitrag lesen können.

## Motivation, Disziplin, Effekte

# Mehr Lungensportgruppen erforderlich

Eine ganz elementare Maßnahme innerhalb des Behandlungskonzeptes bei COPD und ebenso bei Bronchiektasen ist der Lungensport. Noch gibt es in Deutschland viel zu wenige Lungensportgruppen, um den vorhandenen Bedarf auch nur annähernd zu decken. Bestehende Gruppen haben für Neumitglieder teilweise eine Wartezeit von bis zu einem Jahr.

### Was hat Sie ursprünglich selbst dazu bewogen, am Lungensport teilzunehmen?

Zur Vorbereitung auf die Operation zur Entfernung meines rechten Lungenunterlappens wurden mir von einem Physiotherapeuten Atemübungen gezeigt. Dieser Physiotherapeut war selbst lungenkrank, trotzdem war er überaus beweglich und sehr aktiv. Das hat mir unheimlich imponiert und mich enorm angespornt. Schließlich wollte auch ich wieder so fit werden wie er.

### Was raten Sie Atemwegs- und Lungenpatienten, die keine Gruppe in ihrer Nähe finden?

Niemand sollte warten, bis sich vielleicht irgendwann einmal eine Gruppe in seiner Nähe gründet, sondern selbst aktiv werden. Ein wichtiger erster Schritt ist unbedingt die Gründung einer Selbsthilfegruppe – eine

Aufgabe die viel leichter realisierbar ist, als die meisten denken.

Bereits bei diesen Treffen kann vieles besprochen und manche Ängste genommen werden. Man sieht, dass man mit der Erkrankung nicht alleine ist und sich auch nicht verstecken braucht. Lungenerkrankungen sind sehr komplex, was einen hohen Erklärungsbedarf mit sich bringt. Fachärzte können diesen Erklärungsbedarf aus Zeitgründen jedoch oft nicht decken, hier können Selbsthilfegruppen einen überaus wirkungsvollen Beitrag leisten. Zudem ist die Scheu, Fragen zu stellen, in einem solchen Kreis deutlich geringer.

Als Selbsthilfegruppe ist es zudem leichter, Kontakt zu einem regionalen Sportverein aufzunehmen und diesen zu motivieren, einen Lungensporttrainer ausbilden zu lassen.

Auch in Montabaur hatten wir zunächst keine Lungensportgruppe und keinen Übungsleiter. Wir haben diese Zeit, bis wir einen Trainer hatten, so gut es ging, ganz unkonventionell überbrückt und jedes Gruppentreffen nach dem Erfahrungsaustausch noch um eine halbe





Jutta Remy-Bartsch, Trainerin für Lungensport

Stunde erweitert und in dieser Zeit einfache Übungen durchgeführt, die wir selber kannten.

### Welche Aktivitäten könnten helfen, die Entstehung von Lungensportgruppen zu fördern?

Sportvereine sollten grundsätzlich mehr über Reha-Sport informiert, aber ebenso auch bei der Realisierung von Reha-Sportgruppen aktiv gefördert werden.

Lungensportgruppen sind, wie auch Selbsthilfegruppen, ein Hilfsangebot, das nicht kommerziell bzw. gewinnorientiert ist. Sie sind mit sozialen Einrichtungen gleichzusetzen, in denen der Patient und die Humanität an oberster Stelle stehen. Mehr Anerkennung, aber auch konkrete Unterstützung von Seiten der Politik, Krankenkassen aber ebenso Ärzten und der Öffentlichkeit sind erforderlich, zumal die Effekte des Lungensports nachweislich helfen, Krankenhausaufenthalte zu verringern.

Übungsleiter/-innen tragen eine große Verantwortung für die Teilnehmer, nicht nur unmittelbar bezogen auf den Rehabilitationssport, sondern auch im Hinblick auf ihre notwendige Empathie und soziale Kompetenz. Eine angemessene Vergütung und ein unkompliziertes Abrechnungswesen sollten eigentlich eine Selbstverständlichkeit sein, um Anreize für die Ausbildung neuer Übungsleiter zu schaffen – das Gegenteil ist jedoch leider Realität.

### Welche Effekte erfahren Sie selbst durch den Lungensport in Bezug auf Ihre Erkrankung?

Meine betreuenden Ärzte bekunden mir immer wieder, wie erstaunt sie über meinen Gesundheitszustand sind, der im Gegensatz zur tatsächlichen Schwere der Erkrankung steht. Seit etwa 10 Jahren ist das Stadium meiner Erkrankung gleichbleibend. Ich bin davon überzeugt, dass meine gesundheitliche Situation ohne den Lungensport um ein Vielfaches schlechter wäre.

Was Lungensport bedeutet, muss zunächst unter Anleitung eines ausgebildeten Übungsleiters und/oder Atemphysiotherapeuten erlernt werden, insbesondere wie mit einer chronischen Lungenerkrankung unter körperlicher Aktivität richtig geatmet wird.

Aus eigener Erfahrung kann ich formulieren, dass nur durch tägliches Training spürbare Effekte zu erzielen sind, Disziplin ist unbedingt erforderlich. Einmal in der Woche Lungensport in der Gruppe reicht keineswegs aus, auch regelmäßiges Training zu Hause muss umgesetzt werden. Für seine Erkrankung muss man sich Zeit nehmen!

Natürlich, auch bei mir gibt es Tage, an denen ich den Schweinhund auf der Couch gewinnen lassen möchte. Aber dann komme ich vom Training immer wieder mit einem Lächeln zurück und sage ihm: „Ich habe gewonnen, ich habe es geschafft!“ ...und mein Körper dankt es mir.

*Weiterführende Informationen zum Lungensport, ein aktuelles bundesweites Adressverzeichnis von Lungensportgruppen und Informationen zur Ausbildung eines Übungsleiters Lungensport erhalten Sie auf den Internetseiten der AG Lungensport auf [www.lungensport.org](http://www.lungensport.org).*

### Erweiterung des Patientenbeirats

Die Patienten-Bibliothek freut sich sehr, Jutta Remy-Bartsch als neues Mitglied des Patientenbeirats der Fachzeitschrift Atemwege und Lunge herzlich willkommen zu heißen.

Jutta Remy-Bartsch wird ihre Erfahrungen und Kenntnisse als Patientin mit Bronchiektasen und COPD redaktionell ebenso einbringen wie diejenigen als Übungsleiterin im Lungensport. Wir freuen uns auf die konstruktive patientenorientierte Zusammenarbeit.

Die Redaktionsleitung

# Ernährung

Den Ernährungsstatus  
immer im Blick

...um Defizite  
zu vermeiden



Zusammenhänge verstehen:  
Muskulatur - Lunge - Ernährung

„Durch die medizinische Forschung der letzten Jahre wurde zunehmend bestätigt, dass die COPD nicht als reine Lungenerkrankung zu behandeln sei. Sie ist vielmehr eine Erkrankung mit vielfältigen und wechselhaften Veränderungen des gesamten Organismus, die sich teilweise gegenseitig beeinflussen. Der Krankheitsverlauf der COPD steht mit dem Ernährungszustand in einer engen wechselseitigen Beziehung. Mangel- und Fehlernährung sowie eine reduzierte Muskelmasse sind somit Begleiterkrankungen der COPD. Aber auch die andere Waagschale – nämlich starkes Übergewicht – hat einen direkten Einfluss auf die Komplikationsrate und den Allgemeinzustand bei COPD.“

Dieser Auszug des Ratgebers „Ernährung bei COPD“ verdeutlicht, dass dem Ernährungszustand bei jedem COPD-Patienten hohe Aufmerksamkeit zukommen sollte, damit möglichst frühzeitig entsprechende Interventionen erfolgen können. Über- wie auch Untergewicht gilt es unbedingt zu vermeiden. Wichtig zu wissen, dass durch einen verbesserten Ernährungszustand die Kapazität des Atemmuskels gesteigert werden kann.

Die vier Autoren des Ratgebers – Agnes Budnowski, Flora Koller, Martina Kreuter-Müller und Dr. Ralf Harun Zwick – möchten den Lesern ganz praktische, das Leben erleichternde Empfehlungen für eine tägliche Umsetzung an die Hand geben. Die im Ratgeber enthaltenen Basisinformationen, gemäß aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse, sind schwerpunktmäßig ausgerichtet auf die Themen Gewichtsproblematik, Begleiterkrankungen und Krankheitsnebenwirkungen. Die über 120 Rezepte wurden übersichtlich nach vitaminreichen, eiweißreichen und leicht verdaulichen Gerichten gegliedert.

Im Gespräch mit **Agnes Budnowski**, freiberufliche Diätologin, Humanergetikerin, Schulungs- und Ernährungsberaterin in ambulanter pneumologischer Rehabilitation mit Schwerpunkt COPD in Wien, erfahren wir interessante Hintergründe die Ernährung betreffend, die Sie beim Lesen des Ratgebers weiter vertiefen können.



**Welcher Zusammenhang besteht zwischen der Lunge und dem Darm?**

Während der Entwicklung eines Menschen im Mutterleib, bildet sich in der 4. Schwangerschaftswoche aus dem Darmrohr die Lungenknospe. Schrittweise reifen dann aus der Lungenknospe die Atemorgane: Lungenflügel, Luftröhre und Bronchien. Im Prinzip kann formuliert werden: **Die Lunge entsteht aus dem Darm.**

Beide Organe, Lunge und Darm, haben also denselben Ursprung. Sie entwickeln sich aus denselben Teilen des Embryonalgewebes, was sich sowohl bei der Struktur der Schleimhaut als auch bei den ähnlichen Grundfunktionen zeigt. **Lunge und Darm sind die größten Grenzflächen des Körpers zur Außenwelt.** Beide Organe, die Lunge mit etwa 100 m<sup>2</sup> Oberfläche und der Darm mit 300-400 m<sup>2</sup> Oberfläche, haben eine enorme Bedeutung für das Immunsystem. Ihre Aufgaben bestehen darin, einerseits Sauerstoff bzw. Nährstoffe aufzunehmen und andererseits für den menschlichen Organismus schädliche Stoffe abzugeben.

Über den Darm gelangen Nährstoffe aus der Nahrung und über die Lunge Sauerstoff ins Blut und so zu den einzelnen Körperzellen, wo Nährstoffe und Sauerstoff zur Energiegewinnung miteinander verbunden werden. Dieser lebenswichtige Prozess der Oxidation muss in ständiger Balance sein.

Ist die Lungenfunktion nicht gewährleistet oder vermindert, kann dies in weiterer Folge auch zu einer Dysbalance und gewisser Mangelernährung führen. Ebenso können chronische Magen-Darm-Erkrankungen zu einer Beeinträchtigung der Lungenfunktion und somit der Atmung führen. Patienten mit Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa beispielsweise neigen häufig zu begleitenden Lungenerkrankungen.

**COPD-Patienten sollten immer ganzheitlich und nicht isoliert auf das Organ Lunge betrachtet werden.**

### Was wird bei COPD-Patienten als „ausgewogene“ Ernährung bezeichnet?

Zunächst sei gesagt, dass eine „gesunde“ bzw. „ausgewogene“ Ernährung nicht unbedingt für jeden Patienten dasselbe bedeutet. Die tatsächlichen Bedürfnisse und möglicherweise auch vorliegenden Verdauungsbeschwerden gilt es, ganz individuell zu berücksichtigen. Die Feststellung des tatsächlichen Ernährungsstatus ist ein wichtiger erster Schritt. Das aktuelle Gewicht und auch der Gewichtsverlauf geben dabei erste Hinweise.

**Bei COPD-Patienten wird ein BMI\*-Wert im oberen Normbereich zwischen 23 und 27 kg/m<sup>2</sup> empfohlen.** Für Lungengesunde hingegen ist ein BMI zwischen 19 und 25 als Normbereich definiert. Wird bei einer vorliegenden COPD ein BMI-Wert von 21 unterschritten,

BMI\* = Body-Mass-Index ist ein Indikator zur Bewertung des Körpergewichtes im Verhältnis zur Körpergröße.

gilt dies bereits als Untergewicht, ist der BMI-Wert von 29,9 überschritten, handelt es sich um Übergewicht. Sowohl Über- als auch Untergewicht nehmen Einfluss auf die Lungenerkrankung und wirken sich auf deren Verlauf negativ aus.

Die Beobachtung des Gewichtsverlaufs ist wichtig, um rechtzeitig einen raschen Verlust an Körpergewicht, innerhalb von Wochen oder wenigen Monaten, zu erkennen. **Ein ungewollter rascher Gewichtsverlust ist ein Alarmzeichen für eine mögliche Mangelernährung.**

COPD-Patienten haben aufgrund des stärkeren Einsatzes der Atemhilfsmuskulatur und dem damit verbundenen Energieverbrauch im Vergleich zu Lungengesunden immer auch einen höheren Energiebedarf. Auf eine ausreichende Energieversorgung gilt es unbedingt zu achten!

Ein Grundsatz für eine ausgewogene Ernährung bei COPD ist eine adäquate Eiweißversorgung, denn ein Eiweißmangel führt zu schnellerem Muskelabbau.

Die Proteinzufuhr für einen Muskelerhalt beträgt 1,2 Gramm pro kg Körpergewicht (Hinweis: hier muss bei Übergewicht das Sollgewicht zugrunde gelegt werden) pro Tag. Für einen Muskelaufbau ist sogar eine tägliche Eiweißzufuhr von 1,6 Gramm pro kg Körpergewicht erforderlich.

Hochwertige Proteinlieferanten können beispielsweise Milchprodukte, Eier, Fisch und Hülsenfrüchte (am besten in Kombination mit Getreideprodukten) sein.

Als weitere grundsätzliche Elemente einer ausgewogenen Ernährung ist eine gute Versorgung mit Energielieferanten wie Kohlenhydraten und Fetten zu benennen, wobei vor allem die Qualität der Nährstoffe entscheidend ist. Komplexe Kohlenhydrate, z. B. in Form von Vollkornprodukten, sollten bevorzugt werden, da diese den Insulin- und Blutzuckerspiegel nur langsam beeinflussen, im Gegensatz zu schnell verwerteten Kohlenhydraten, wie

Anzeige

**KLINIKEN**  
SÜDOSTBAYERN



## Pneumologie, Schlaf- und Beatmungsmedizin

**Wir sind als Akutklinik kompetent für:**

- + Behandlung aller Lungen- und Rippenfellkrankungen
- + Therapie Ihrer Begleiterkrankungen (z.B. Osteoporose, Diabetes, KHK,...)
- + alle Arten bronchoskopischer und thorakoskopischer Eingriffe
- + stationäre Optimierung Ihrer Sauerstoff- und Beatmungstherapie
- + Entwöhnung von der Beatmungsmaschine (Weaning-Center)
- + Diagnostik im Schlaflabor
- + Einstellung auf nächtliche Beatmungstherapie
- + enge Zusammenarbeit mit der Thoraxchirurgie, Onkologie sowie den Rehabilitationszentren
- + Behandlung komplizierten Hustens („Cough Center“)

Wir freuen uns auf Sie – bitte melden Sie sich an (am besten durch den Hausarzt)

## Kreisklinik Bad Reichenhall

Akademisches Lehrkrankenhaus  
der Ludwig-Maximilians-Universität München

**Wir halten für Sie bereit:**

- + Komfortable Zimmer
- + Leistungsstarkes Ärzteteam, freundliches und engagiertes Pflegeteam, kompetente Physikalische Medizin
- + sehr gute Verpflegung
- + enge Kooperation mit leistungsstarken Partnern in der Rehabilitationsmedizin und im AHB-Sektor durch das Lungen-Zentrum Südost



### Innere Medizin, Pneumologie, Schlaf- und Beatmungsmedizin

Chefarzt Dr. Ch. Geltner MSc, MBA  
Kreisklinik Bad Reichenhall  
Riedelstr. 5, 83435 Bad Reichenhall

T 08651 772 351 , F 08651 772 151  
E christian.geltner@kliniken-sob.de  
www.kreisklinik-badreichenhall.de

Wir sind Mitglied im LungenZentrum Südost  
www.lungenzentrum-suedost.de



z. B. Weißmehlprodukten. Bei Fetten ist auf eine gute Zusammensetzung der Fettsäuren zu achten, damit die bei COPD gesteigerten Entzündungswerte nicht weiter ansteigen. Empfehlenswert ist beispielsweise die Verwendung von Raps-, Oliven-, Leinsamen-, Walnuss- oder Sojaöl. Auch eine ausreichende Zufuhr an Antioxidantien, Mineralstoffen und Spurenelementen ist von essentieller Bedeutung.

### Welche Ernährungsproblematiken sind bei COPD von besonderer Bedeutung?

Neben einer Reihe von möglichen Problematiken wie z. B. Sodbrennen, Appetitmangel, Mundtrockenheit, Übelkeit, kann als Grundproblematik der bereits genannte erhöhte Energiebedarf gesehen werden. Aufgrund der chronischen Entzündungen und der gesteigerten Atemarbeit ist der Ruheenergieumsatz (Grundumsatz) bei COPD um etwa 20 % erhöht.

**Im Durchschnitt benötigt ein COPD-Patient ca. 400-800 Kilokalorien pro Tag mehr als ein Lungengesunder, was in etwa dem Umfang einer Hauptmahlzeit entspricht.**

Liegt eine Unterversorgung vor, erleiden Patienten oftmals einen raschen Verlust der Muskelmasse – und zwar nicht nur der Skelett- sondern auch der Atem- bzw. der Atemhilfsmuskulatur. Wodurch die Atemarbeit der Lunge zusätzlich schwerer fällt.

Besonders kritisch ist das sogenannte Wasting zu sehen, der ungewollte Gewichtsverlust von mehr als 5 % des Körpergewichts innerhalb von drei Monaten oder mehr als 10 % des Körpergewichts innerhalb von sechs Monaten. Die Mangelernährung führt zu einer Verschlechterung des Immunsystems, mehr Infekte können auftreten, die allgemeine Belastbarkeit vermindert sich und der Verlauf der COPD insgesamt, wie auch der Verlauf möglicher vorliegender Begleiterkrankungen, kann negativ beeinflusst werden.

Besonders wichtig ist es zu wissen, dass der BMI-Wert als alleiniger Indikator für den Ernährungszustand zu Fehleinschätzungen führen kann. Wassereinlagerungen oder eine hohe Fettmasse in Kombination mit einer reduzierten Muskelmasse können einen scheinbar „normalen“ BMI ergeben.

Die erforderlichen Aussagen über die Körperzusammensetzung (Fettmasse, Muskelmasse und Körperwasser) können nur mittels einer bioelektrischen Impedanzanalyse (BIA) getroffen werden. Diese Messung, die beispielsweise durch eine ernährungsmedizi-

nische Fachkraft erfolgen kann, liefert genaue Daten zum individuellen Ernährungs- und Trainingszustand und sollte idealerweise regelmäßig wiederholt werden. (Hinweis: Lesen Sie zur BIA-Messung auch den gleichnamigen Beitrag in der Herbstausgabe 2019 der Patienten-Bibliothek Atemwege und Lunge, online auf [www.Patienten-Bibliothek.de](http://www.Patienten-Bibliothek.de).)

Aufmerksam sollten Patienten immer werden, wenn sie schnell Gewicht verlieren. Wobei der Verlust an Muskulatur vom Patienten selbst zunächst meist weniger wahrgenommen wird, insbesondere bei gleichbleibendem Körpergewicht.

Was Patienten hingegen oftmals bemerken, ist eine Muskelschwäche oder größer werdende Ringe um den Bauch, die sich bilden, da das Bauchfett immer mehr, die Kraft jedoch immer weniger wird. Auch häufige Infekte, trockene, schuppige Haut, brüchige Haare, brüchige Nägel, Muskelverspannungen und immer wiederkehrende Krämpfe können Hinweise für ein Ernährungsdefizit sein, ebenso verstärkte Atemnot, als Ausdruck einer reduzierten Muskelmasse.

Ein möglicherweise vorliegendes Ernährungsdefizit sollte bei Vorliegen dieser Symptome in Erwägung gezogen werden und diagnostische Berücksichtigung finden. Sprechen Sie mit Ihrem behandelnden Arzt darüber und lassen sie sich von einer ernährungsmedizinischen Fachkraft unterstützen!

**Buchtip:**  
**Ernährung bei COPD**  
Agnes Budnowski,  
Flora Koller, Martina Kreuter-  
Müller, Dr. Ralf Harun Zwick  
Maudrich Verlag –  
[www.facultas.at/maudrich](http://www.facultas.at/maudrich)  
2. überarbeitete Auflage 2019,  
ISBN 978-3-99002-100-2



### Sichern Sie sich Ihr Freixemplar!

Insgesamt vier Freixemplare wurden vom Verlag Maudrich für die Leser der Patienten-Bibliothek zur Verfügung gestellt.

Senden Sie eine Postkarte mit dem Stichwort „Ernährung bei COPD“ an die Patienten-Bibliothek, Unterer Schranenplatz 5, 88131 Lindau.

Die ersten vier Absender erhalten jeweils umgehend ein Exemplar des Ratgebers.

Viel Freude beim Lesen!



## Praktische Tipps \* Hintergrundinformationen \* Rezepte

### Teil 3

# „Sonnen“-Vitamin D und Kalzium ... bei COPD

Vitamin D ist ein fettlösliches Vitamin, das die Knochen durch Einlagerung von Kalzium stabilisiert, die Muskelkraft stärkt und das Immunsystem unterstützt. Eine gute Abdeckung beider Nährstoffe schützt vor möglicher Knochenerweichung (Osteomalazie) und einem Knochenschwund (Osteoporose).

#### COPD-Patienten: Risikogruppe für einen Vitamin-D-Mangel und Osteoporose

COPD-Patienten sind meist ältere Menschen mit einer geringeren körpereigenen Vitamin-D-Bildung. Sie halten sich weniger im Freien an der Sonne, sondern häufiger in geschlossenen Räumen auf. Zudem nehmen viele COPD-Patienten das Medikament Cortison ein, das als Nebenwirkung eine Osteoporose begünstigt.

#### Positive Wirkungen von Vitamin D bei COPD

Mehrere Studien zeigen, dass eine gute Vitamin-D-Versorgung diverse gesundheitliche Vorteile für COPD-Patienten mit sich bringt. Dazu zählen u.a.:

- ein stabileres Immunsystem
- eine geringere Rate an Exazerbationen
- ein geringeres Risiko einer Osteoporose
- eine gestärkte Muskelkraft
- eine gesteigerte Lebensqualität

#### Zufuhrempfehlung fürs „Sonnen“-Vitamin D

80 % des Vitamin-D-Bedarfs werden in unserer Haut mithilfe von UV-B-Strahlung der Sonne gebildet. Dafür empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE), sich von März bis Oktober tagsüber 5-25 Minuten mit unbedecktem Gesicht und Armen ohne Sonnenschutz in der Sonne zu bewegen. In den Morgen- und Abendstunden steht die Sonne zu niedrig. Bei längerem Aufenthalt im Freien sollten Sonnencreme oder Textilien zum Schutz getragen werden. Für die Versorgung im Winter speichert der Körper das benötigte Vitamin D im Fettgewebe.

#### Vitamin D als Nahrungsergänzungsmittel

Bei fehlender oder eingeschränkter körpereigener Produktion empfiehlt die DGE einem gesunden Erwachsenen 20 Mikrogramm bzw. 800 Internationale Einheiten (I.E.) Vitamin D am Tag. Im Falle eines Mangels und bei immobilen COPD-Patienten ist eine zusätzliche Vitamin-D-Einnahme sinnvoll. Diese sollte aber mit einem Arzt abgesprochen werden, denn eine Überdosierung kann die Nieren schädigen.

#### Vitamin-D-Zufuhr aus der Ernährung

Nur 20 % des Vitamin-D-Bedarfs werden über die Ernährung gedeckt. Vitamin D findet sich in fettreichem Fisch, Eiern, Milchprodukten, Avocado und Pilzen.

#### Vitamin D haltige Lebensmittel, Mikrogramm pro 100 g

Hering	25,0
Lachs	16,0
Makrele	4,0
Hühnerei	2,9

#### Vorbeugung von Osteoporose

Kalzium dient zur Stabilisierung des Knochens und wird dort mithilfe von Vitamin D eingelagert. Die empfohlene Zufuhr liegt bei 1000 mg Kalzium/Tag. Dieser Bedarf wird mit 3-4 Portionen Milchprodukten abgedeckt. Einige Gemüsesorten und Nüsse enthalten ebenfalls Kalzium. Mineralwasser mit über 150 mg Kalzium/ Liter (siehe Etikett) tragen auch zur Kalzium-Versorgung bei.

#### Kalziumhaltige Lebensmittel, Kalziumgehalt in mg

1 Scheibe (30 g) Emmentaler Käse	412
Becher Joghurt 1,5 % Fett (150 g)	171
1 Portion Spinat (200 g)	280
1 Handvoll Haselnüsse (30 g)	45

Eine gute Versorgung mit Vitamin D und Kalzium beugt also einer Osteoporose vor und stärkt das Immunsystem bei COPD. Tanken Sie deshalb im Sommer täglich Sonne. Verlegen Sie Ihre (Atem-)Übungen einfach nach draußen! Das hält die Muskeln fit und macht gute Laune.

**Unsere leckeren Rezepte auf der Rückseite liefern Vitamin D und Kalzium auf Ihren Teller!**



## Pochierte Eier in Tomatensauce mit Feta und Cashewkernen

### Zutaten für 1 Portion

(788 kcal/61 g Fett/24 g ges. FS/38 g Eiweiß  
458 mg Kalzium/3,48 Mikrogramm Vitamin D)

- ½ Zwiebel oder 1 Schalotte
- ½ Zehe Knoblauch und 1 kleine Chilischote
- ½ Paprika
- 1 EL Rapsöl
- ½ Dose Tomaten
- je ¼ TL Salz und Pfeffer
- 1 MSP Koriander, getrocknet oder frisch
- 2 Eier
- 80 g Feta
- 2 EL Cashewkerne
- 80 g griechischer Sahnejoghurt

### Zubereitung

1. Zwiebeln, Knoblauch, Chilischote und Paprika fein würfeln und in einem 1 EL Rapsöl in einer tiefen Pfanne anbraten.  
Den Ofen auf 200 Grad Umluft vorheizen.
2. Die Tomaten, Salz, Pfeffer und Koriander dazugeben und alles köcheln lassen.
3. Zwei Mulden in die Soße machen und vorsichtig je ein Ei hineingeben.  
Alles auf niedriger Stufe zu Ende garen.
4. Feta drüber bröseln und die Pfanne bei 200 Grad Umluft 3-5 Minuten in den Ofen stellen.  
Vorsicht, heiß!
5. Zum Servieren einige Tupfer Joghurt darauf geben und die Cashewkerne darüber streuen.



## Makrele auf Spinatküchlein

### Zutaten für 1 Portion

(854 kcal/60 g Fett/18 g ges. FS/53 g Eiweiß  
830 mg Kalzium/9,74 Mikrogramm Vitamin D)

### Spinatküchlein:

- 1 Hühnerei
- 50 g Parmesan gehobelt
- ½ Knoblauchzehe fein geschnitten
- 120 g TK-Blattspinat (aufgetaut und ausgedrückt)
- 3 EL Mais-Grieß (Polenta)
- Salz, Pfeffer

### Toppings:

- 1 Spiegelei
- 90 g Makrelenfilet (gegrillt, fertig),  
alternativ Wildlachs

### Zubereitung

1. Für das Spinatküchlein das Hühnerei, Parmesan, Knoblauch, Spinat und Grieß vermengen und mit Salz und Pfeffer abschmecken.
2. Die Masse in eine kleine gefettete Auflaufform geben und ca. 20 Minuten bei 160°C im Ofen backen.
3. Ein Spiegelei in der Pfanne braten.
4. Das Spinatküchlein auf einen Teller geben und zusammen mit dem Spiegelei und der Makrele servieren.

**Guten Appetit!**

wünschen die  
Ernährungsexperten der  
Nordseeklinik Westfalen  
Wyk auf Föhr

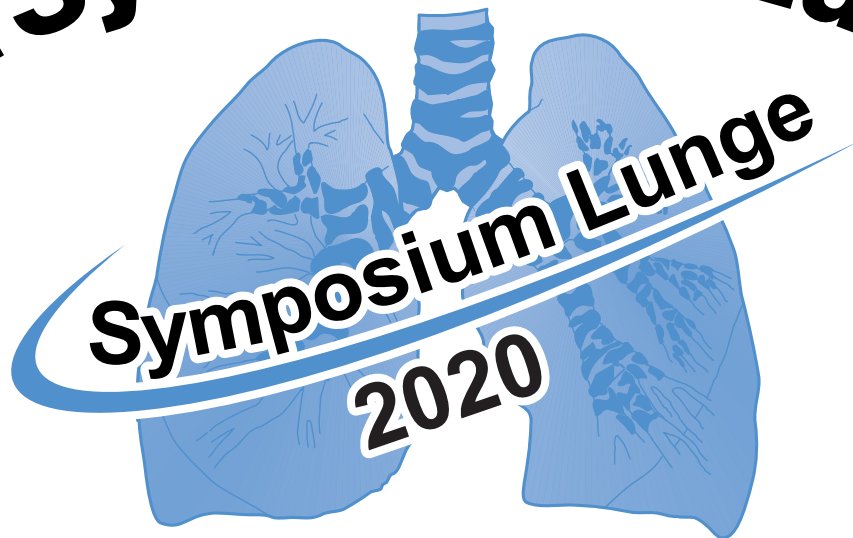
**Fetter Fisch bietet viele Vorteile bei COPD. Er kann pro Woche zwei- bis dreimal Mal verzehrt werden, z.B. als Brotbelag oder als Beilage im Salat..**

li. Roxana J. Jochheim  
re. Britta Ziebarth, MSc





# 13. Symposium Lunge



COPD und Lungenemphysem

Leben - MIT - der Krankheit

Von der Früherkennung bis zur erfolgreichen Therapie

**Am Samstag, 05. September 2020**

9:00 bis 17:00 Uhr

Auf dem Gelände des  
Westfälischen Industriemuseum  
Henrichshütte - Gebläsehalle  
Werksstrasse 31-33  
45527 Hattingen/NRW

**Eintritt frei!**

Ein Symposium für alle Atemwegs- und  
Lungenerkrankte, deren Angehörige,  
Ärzte und Fachpersonal

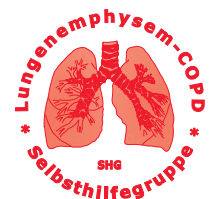
**[www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de)**

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

**Veranstalter:**



**Mitveranstalter:**



Fordern Sie hier Ihr kostenloses Programmheft an:  
<https://www.copd-deutschland.de/programmheft-bestellen>

# Kontaktadressen

## Selbsthilfeorganisationen



### Alpha 1 Deutschland

Gesellschaft für Alpha-1-Antitrypsinmangel Erkrankte e.V.  
Alte Landstraße 3, 64579 Gernsheim  
Kostenfreie Servicenummer 0800 - 5894662  
[www.alpha1-deutschland.org](http://www.alpha1-deutschland.org), [info@alpha1-deutschland.org](mailto:info@alpha1-deutschland.org)



### Bundesverband Selbsthilfe Lungenkrebs e.V.

Rotenkruger Weg 78, 12305 Berlin  
Telefon 016090 - 671779  
[www.bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de](http://www.bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de),  
[info@bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de](mailto:info@bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de)



### COPD – Deutschland e.V.

Landwehrstraße 54, 47119 Duisburg  
Telefon 0203 – 7188742  
[www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de),  
[verein@copd-deutschland.de](mailto:verein@copd-deutschland.de)



### Deutsche Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V.

Selbsthilfegruppen für Sauerstoff-Langzeittherapie  
Frühlingsstraße 1, 83435 Bad Reichenhall  
Telefon 08651 – 762148, Telefax 08651 – 762149  
[www.sauerstoffliga.de](http://www.sauerstoffliga.de), [geschaeftsstelle@sauerstoffliga.de](mailto:geschaeftsstelle@sauerstoffliga.de)

### Lungenfibrose e.V.

Postfach 15 02 08, 45242 Essen  
Telefon 0201 – 488990, Telefax 94624810  
[www.lungenfibrose.de](http://www.lungenfibrose.de), [d.kauschka@lungenfibrose.de](mailto:d.kauschka@lungenfibrose.de)



### Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

Lindstockstraße 30, 45527 Hattingen  
Telefon 02324 – 999000,  
Telefax 02324 – 687682  
[www.lungenemphysem-copd.de](http://www.lungenemphysem-copd.de),  
[shg@lungenemphysem-copd.de](mailto:shg@lungenemphysem-copd.de)



### Sarkoidose-Netzwerk e.V.

Rudolf-Hahn-Straße 248,  
53227 Bonn  
Telefon/Telefax 0228 – 471108  
[www.sarkoidose-netzwerk.de](http://www.sarkoidose-netzwerk.de),  
[verein@sarkoidose-netzwerk.de](mailto:verein@sarkoidose-netzwerk.de)

## Patientenorientierte Organisationen



### Arbeitsgemeinschaft Lungensport in Deutschland e.V.

Raiffeisenstraße 38, 33175 Bad Lippspringe  
Telefon 0525 – 93706-03, Telefax 05252 – 937 06-04  
[www.lungensport.org](http://www.lungensport.org), [lungensport@atemwegsliga.de](mailto:lungensport@atemwegsliga.de)



### Deutsche Atemwegsliga e.V.

in der Deutschen Gesellschaft für  
Pneumologie  
Raiffeisenstraße 38,  
33175 Bad Lippspringe  
Telefon 05252 – 933615, Telefax – 933616  
[www.atemwegsliga.de](http://www.atemwegsliga.de),  
[kontakt@atemwegsliga.de](mailto:kontakt@atemwegsliga.de)



### Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) e.V.

Geschäftsstelle c/o Intercongress GmbH  
Ingeborg-Krummer-Schroth-Straße 30, 79106 Freiburg  
Telefon 0761 – 69699-28, Telefax 0761 – 69699-11  
[www.digab.de](http://www.digab.de), [digab-geschaeftsstelle@intercongress.de](mailto:digab-geschaeftsstelle@intercongress.de)



### Deutsche Lungenstiftung e.V.

Reuterdamm 77, 30853 Langenhagen  
Telefon 0511 – 2155110,  
Telefax 0511 – 2155113  
[www.lungenstiftung.de](http://www.lungenstiftung.de),  
[deutsche.lungenstiftung@t-online.de](mailto:deutsche.lungenstiftung@t-online.de)



### www.lungeninformationsdienst.de

Helmholtz Zentrum München – Dt. Forschungszentrum  
für Gesundheit und Umwelt GmbH



### www.lungenaerzte-im-netz.de

Herausgeber:  
Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungs-  
medizin e.V. (DGP)  
Deutsche Lungenstiftung e.V.  
In Zusammenarbeit mit  
Verband Pneumologischer Kliniken e.V.

# Veranstaltungstermine



Lungeninformationsdienst

## Podium Lungenforschung

anlässlich des 61. Pneumologie-Kongresses

28. März 2020, 14.00-17.00 Uhr



DGP

Deutsches Zentrum für Lungenforschung, Lungeninformationsdienst des Helmholtz Zentrums München, 29. März 2020, Universität Leipzig

Thema: Lungenforschung – Experten beantworten Ihre Fragen

Veranstaltungsort (voraussichtlich): Großer Hörsaal, Institut für Anatomie, Universitätsklinikum Leipzig

Nähere Informationen finden Sie zeitnah auf [www.lungeninformationsdienst.de](http://www.lungeninformationsdienst.de).

**Die Veranstaltung wurde abgesagt**



Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin

## Patiententag

anlässlich des 126. Internisten-Kongresses

25. April 2020, 09.30-16.00 Uhr

Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V.

Veranstaltungsort: Rathaus Wiesbaden

Nähere Informationen finden Sie zeitnah auf <https://dgim2020.de/kongressprogramm/patiententag/>.



Alpha 1  
DEUTSCHLAND e.V.

## Alpha1-Infotag

15.-16. Mai 2020

Alpha1 Deutschland e.V.

Nähere Informationen finden Sie zeitnah auf [www.alpha1-deutschland.org](http://www.alpha1-deutschland.org).

Anzeige

**Leben mit  
A1-AT-Mangel**

Neu für Patienten:  
Ihr Portal rund um A1-AT-Mangel  
[www.alpha1-mangel.de](http://www.alpha1-mangel.de)



### Rat und Hilfe

- ✓ Risiken vermeiden
- ✓ Ernährung
- ✓ Selbsthilfegruppen
- ✓ Links

### Medizinische Grundlagen

- ✓ Ursache
- ✓ Symptome
- ✓ Diagnose
- ✓ Therapie



# Veranstaltungstermine



DIGAB-Kongress  
11.-13. Juni 2020

Jahrestagung der Deutschen Interdisziplinären Gesellschaft für Außer-  
klinische Beatmung e.V.

Veranstaltungsort: Messe Hamburg

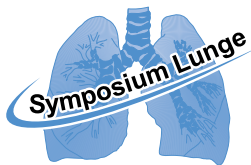
Nähere Informationen finden Sie zeitnah auf [www.digab-kongresse.de](http://www.digab-kongresse.de).



52. Bad Reichenhaller Kolloquium  
19.-20. Juni 2020

Workshop der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V.  
20. Juni 2020

Nähere Informationen finden Sie zeitnah auf [www.kolloquium-br.de](http://www.kolloquium-br.de)  
und [www.sauerstoffliga.de](http://www.sauerstoffliga.de).



13. Symposium Lunge  
05. September 2020, 09.00 – 17.00 Uhr

COPD – Deutschland e.V.

Thema: „Leben – MIT – der Krankheit – Von der Früherkennung bis zur  
erfolgreichen Therapie“

Veranstaltungsort: LWL-Industriemuseum, Westfälisches Landesmu-  
seum für Industriekultur

Henrichshütte in Hattingen – Gebläsehalle

Werksstraße 31-33, 45527 Hattingen

Weitere Hinweise und das Programm siehe [www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de).

Teilnahmemöglichkeit für alle Interessierten

Kostenfreie Teilnahme, keine Reservierung und Voranmeldung

Anzeige



**Pulmonale Infektiologie –  
von guten und bösen Erregern**  
Chancen und Möglichkeiten in  
Prävention und Therapie

**Tagungspräsident**

Prof. Dr. med. Tobias Welte

**Wissenschaftliche Leitung**

Prof. Dr. med. Andreas Rembert Koczulla

Dr. med. Christian Geltner, MSc MBA

Bad Reichenhaller Forschungsinstitut für Krankheiten der Atmungsorgane e.V.

[www.kolloquium-br.de](http://www.kolloquium-br.de)



## 23. Deutscher Lungentag im gesamten Monat September 2020

Sektion Deutscher Lungentag in der Deutschen Atemwegsliga e.V.  
Leitthema: „Allergien und Asthma“  
Eine Zentralveranstaltung sowie zahlreiche regionale Veranstaltungen.

Weitere Informationen hierzu entnehmen Sie bitte dem Veranstaltungskalender auf [www.lungentag.de](http://www.lungentag.de).



## Patientenkongress 19. September 2020

Deutsche Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V.

Veranstaltungsort: Bad Reichenhall

Nähere Informationen finden Sie zeitnah auf [www.sauerstoffliga.de](http://www.sauerstoffliga.de).



## Fortbildung zur O<sub>2</sub>-Assistentin 26.-27. September 2020

Verband des Pneumologischen Assistenzpersonals in Deutschland e.V.  
(VPAD)

Veranstaltungsort: BG Unfallklinik Frankfurt am Main  
Friedberger Landstraße 430, 60389 Frankfurt am Main

Fortbildung nur für pneumologisches Fachpersonal  
Weitere Informationen siehe [www.vpad-online.de](http://www.vpad-online.de) oder  
VPAD-Geschäftsstelle, Hainenbachstraße 25, 89522 Heidenheim  
Telefon 07321 – 94691-0 – [info@vpad-online.de](mailto:info@vpad-online.de)

Anzeige

## 12. Jahrestagung der Atemtherapeuten



26.–27. September 2020

Dortmund

Kongresszentrum

Westfalenhallen

## ATMUNGSTHERAPEUTEN MEET RUHRPOTT

Save  
the date

[www.jt-atmungstherapeuten-dgp.de](http://www.jt-atmungstherapeuten-dgp.de)

# Impressum

## Herausgeber

Offene Akademie und Patienten-Bibliothek  
gemeinnützige GmbH  
Unterer Schranenplatz 5, 88131 Lindau  
Telefon 08382 – 409234  
Telefax 08382 – 409236  
www.patienten-bibliothek.de  
info@patienten-bibliothek.de

## Patientenbeirat

Beate Krüger, NIV-Patientin  
Ursula Krütt-Bockemühl, Deutsche Sauerstoff-  
und Beatmungsliga LOT e.V.  
Jens Lingemann, COPD Deutschland e.V. und  
Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD  
Deutschland  
Jutta Remy-Bartsch, Bronchiektasen-/COPD-Pa-  
tientin, Übungsleiterin Lungensport  
Marion Wilkens, Alpha1 Deutschland e.V.

## Wissenschaftlicher Beirat

Dr. Michael Barczok, Ulm  
Dr. Justus de Zeeuw, Köln  
Michaela Frisch, Trossingen  
Dr. Jens Geiseler, Marl  
Prof. Dr. Rainer W. Hauck, Altötting  
Prof. Dr. Felix Herth, Heidelberg  
Prof. Dr. Klaus Kenn, Schönau  
Prof. Dr. Winfried J. Randerath, Solingen  
Monika Tempel, Regensburg  
Prof. Dr. Claus F. Vogelmeier, Marburg  
Sabine Weise, München

## Verlag, Anzeigenvertrieb, Gestaltung

Patientenverlag Ingo Titscher  
Dammsteggasse 4, 88131 Lindau  
www.Patientenverlag.de  
info@Patientenverlag.de

## Geschäftsführung

Anzeigenverwaltung  
Ingo K.-H. Titscher  
info@Patientenverlag.de

## Redaktion

Sabine Habicht (Leitung)  
S.Habicht@Patientenverlag.de  
Elke Klug (freie)

## Lektorat

Cornelia Caroline Funke M.A.  
typoscriptum medicinae, Mainz

## Layout

Andrea Küst  
MediaShape, Grafik- und Mediendesign, Lindau

## Versandleitung

Sigrid Witzemann, Lindau

## Druck:

Holzer Druck und Medien GmbH & Co. KG  
Friedolin-Holzer-Straße 22  
88171 Weiler im Allgäu  
www.druckerei-holzer.de

## Ausgabe

Frühjahr 2020/7. Jahrgang  
Auflage 30.000 Patienten  
Auflage 4.000 Ärzte

ISSN (Print) 2627-647X  
ISSN (Online) 2627-6542  
ISBN 9783982064802

## Erscheinungsweise

4 x jährlich  
Nächste Ausgabe Sommer/05. Juni 2020

## Schutzgebühr pro Heft

Deutschland 6,50 Euro  
Ausland 9,50 Euro

## Medienpartner



## Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

Jens Lingemann  
Lindstockstraße 30, 45527 Hattingen  
Telefon 02324 – 999000  
Telefax 02324 – 687682  
www.lungenemphysem-copd.de  
shg@lungenemphysem-copd.de



## COPD – Deutschland e.V.

Landwehrstraße 54, 47119 Duisburg  
Telefon 0203 – 7188742  
www.copd-deutschland.de  
verein@copd-deutschland.de



## Alpha1 Deutschland

Gesellschaft für Alpha-1-Antitrypsinmangel  
Erkrankte e.V.  
Alte Landstraße 3, 64579 Gernsheim  
Kostenfreie Servicenummer 0800 - 5894662  
www.alpha1-deutschland.org  
info@alpha1-deutschland.org



## Bundesverband Selbsthilfe Lungenkrebs e.V.

Rotenkruger Weg 7812305 Berlin  
www.bundesverband-selbsthilfe-  
lungenkrebs.de  
info@bundesverband-selbsthilfe-  
lungenkrebs.de  
Telefon 0160 90 67 17 79



## Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) e.V.

Geschäftsstelle c/o Intercongress GmbH  
Ingeborg-Krummer-Schroth-Straße 30  
79106 Freiburg  
Telefon 0761 – 69699-28  
Telefax 0761 – 69699-11  
www.digab.de



## Deutsche Sauerstoff- und Beatmungsliga LOT e.V.

Frühlingsstraße 1, 83435 Bad Reichenhall  
Telefon 08651 – 762148  
Telefax 08651 – 762149  
www.sauerstoffliga.de  
geschaeftsstelle@sauerstoffliga.de



## Lungeninformationsdienst

Helmholtz Zentrum München –  
Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit  
und Umwelt (GmbH)  
Ingolstädter Landstraße 1, 85764 Neuherberg  
Telefon 089 – 3187-2340  
Telefax 089 – 3187-3324  
www.lungeninformationsdienst.de  
info@lungeninformationsdienst.de



## Sarkoidose-Netzwerk e.V.

Rudolf-Hahn-Straße 248, 53227 Bonn  
Telefon/Telefax 0228 – 471108  
www.sarkoidose-netzwerk.de  
verein@sarkoidose-netzwerk.de

## Verteilte Auflage 34.000 Stück

An ca. 7500 Sammelbesteller Ärzte, Kliniken,  
Apotheken, Patientenkontaktstellen, Gesund-  
heitsämter, Geschäftsstellen von Krankenkassen,  
Bibliotheken der www.Patienten-Bibliothek.de,  
ca. 850 Sammelbesteller der Patientenorganisa-  
tion Lungenemphysem-COPD Deutschland,  
Alpha1 Deutschland, Bundesverband Selbsthilfe  
Lungenkrebs, Alpha1-Austria und Lungensport-  
gruppen in Deutschland und Österreich.  
Täglich über 500 Aufrufe/Lesungen, allein über  
Google/AdWords.

## Bildnachweise

Deckblatt Adobe Stock, Alexander Raths,  
S. 5 auremar, Thomas Reimer – Adobe Stock,  
S. 6, Goffkein, S. 8 Axel Kock, S. 9 Alexander  
Raths – Adobe Stock, S. 10 FinePic S. 12 gamjai,  
S. 13 fovito, S. 14-15 Christoph DeBecker,  
Weißensberg, S. 16 air-be-c Medizintechnik,  
S. 18 whiteisthecolor, S. 19 Coloures-Pic,  
S. 20 New Africa – Adobe Stock, S. 22 logo3in1  
– Adobe Stock, S. 23 Pixel-Shot, S. 27 pictworks,  
S. 28 Davizro Photography – Adobe Stock,  
S. 29 mathagraphics, S. 30 hawanafsu,  
S. 32 Minerva, JoHempel, S. 33 Vera Kuttelvas-  
rova, S. 35 Sarkoidose-Netzwerk e.V., S. 37 foto-  
mek – Adobe Stock, S. 40 RFBSIP, S. 41 Francois  
Poirier, S. 42 j-mel, S. 44 neirfy, S. 48 Lungenkli-  
nik Bethanien, Moers, S. 49 SciePro – Adobe  
Stock, Jutta Remy-Bartsch, S. 51 Jutta Remy-  
Bartsch, S. 52 freshidea – Adobe Stock S. 55-56  
Nordseeklinik Westfalen, Wyk auf Föhr

## Hinweise

Die namentlich gekennzeichneten Veröffentli-  
chungen geben die Meinung des jeweiligen  
Autors wieder. Anzeigen müssen nicht die  
Meinung der Herausgeber wiedergeben.

Texte, Interviews etc., die nicht mit einem  
Autorennamen oder einer Quellenangabe ge-  
kennzeichnet sind, wurden von Sabine Habicht,  
Redaktionsleitung, erstellt.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und  
Fotos wird keine Haftung übernommen.

Eine Verwertung einschließlich des Nachdrucks  
der in der Zeitschrift enthaltenen Beiträge und  
Abbildungen sowie deren Verwertung und/oder  
Vervielfältigung – z.B. durch Fotokopie, Über-  
setzung, Einspeicherung und Verarbeitung in  
elektronische Systeme oder Datenbanken, Mail-  
boxen sowie für Vervielfältigungen auf CD-ROM  
– ohne schriftliche Einwilligung des Verlages  
sind unzulässig und strafbar.

Alle Rechte der vom Patientenverlag kopier-  
ten Anzeigen und Beiträge liegen beim Verlag.

Die Informationen/Beiträge der Patientenzeit-  
schrift „Patienten-Bibliothek - Atemwege und  
Lunge“ können das Gespräch mit dem Arzt  
sowie entsprechende Untersuchungen nicht  
ersetzen. Die Patientenzeitschrift dient der  
ergänzenden Information.

Dem Paketversand an Praxen  
und Kliniken liegt jeweils  
eine Ausgabe des Alpha1  
Journals des Alpha1  
Deutschland e.V. bei.



## Vorschau Sommer 2020

### Neue Therapieoptionen

### Rehabilitation

### eHealth

### Atemwege

### Faktencheck Luftschadstoffe

### Individualisierte Emphysem- therapie

### Leitlinie Langzeit-Sauerstoff- therapie

### Was uns bewegt

### Berichterstattung Alpha1- Infotag

### Tägliches Training

### Ernährung



Ihr persönliches Exemplar zum Mitnehmen Herbst 2014

# Patienten-Bibliothek

Art und Patient im Gespräch, die Patienten-Bibliothek informiert aktuell,

## Chirurgie

### Der Digitale OP

Chirurgie zwischen Faszination, Mut und Demut  
Therapieerzicht die Rolle der Patientenvertretung

Deutschland 6,50 € | 1. Jahrgang  
Herbst 2014

Patientenzeitschrift CHIRURGIE kostenfrei bei Ihrem Hausarzt, der Apotheke und in der Klinik

Ihr persönliches Exemplar zum Mitnehmen Frühjahr 2015

# Patienten-Bibliothek

Art und Patient im Gespräch - mehr wissen, aktuell und kompetent informiert

## Allergie, Asthma, Immunologie

### Wenn die Haut brennt ...

### Bagatellisierung stoppen: erst Heuschnupfen, dann Asthma

### Nahrungsmittelallergien

Deutschland 6,50 € | 1. Jahrgang  
Frühjahr 2015

Patientenzeitschrift Allergie, Asthma, Immunologie kostenfrei bei Ihrem Hausarzt, der Apotheke und in der Klinik

# Patienten-Bibliothek

Art und Patient im Gespräch - mehr wissen, aktuell und kompetent informiert

## COPO in Deutschland

### Luftqualität

Deutschland 6,50 € | 1. Jahrgang

Onlineausgabe: www.patienten-bibliothek.de 2017

# Patienten-Bibliothek

Art und Patient im Gespräch - mehr wissen, aktuell und kompetent informiert

## LUNGENKREBS

Starke Partner Frühe Erkennung  
Lebensqualität

Deutschland 6,50 € | 2017  
1. Jahrgang

Lungenkrebs  
Patientenzeitschrift für Lungenerkrankungen  
kostenfrei bei Ihrem Hausarzt, der Apotheke und in der Klinik

# www.Patienten-Bibliothek.de

The grid contains the following titles (from top-left to bottom-right):

- Atemlos durch Alpha-1? C1H unerkannt oder spät diagnostiziert
- Freude erleben - trotz Alzheimer
- Wie... Antibiotika
- Nicht-invasive Beatmung BIPAP bei COPD und Lungenemphysem
- Wichtig Compliance bei COPD und Lungenemphysem
- COPD und mündliche Reklamerkrankungen
- Symptomatische Verschlechterung bei COPD
- Antibiotika
- Diabetes mellitus - Typ I
- Diabetes mellitus - Typ II
- EHLERS-DANLOS-Syndrom ...Akrobaten wider Willen
- Rauchen: Hat Ursache für COPD und Lungenemphysem
- LUCKY ...mit einer gesunden Schilddrüse
- Diabetes mellitus - Typ I
- Diabetes mellitus - Typ II
- Der Sprung weg
- Osteopathie
- VITALPOLZE ...Kraft aus der Natur
- Die Mistel
- Wenn Magen und Darm verstimmt sind
- Zecken-Borreliose vermeiden - erkennen

Ratgeber, Informationsfolder und Patienten-Zeitschriften der Patienten-Bibliothek entstehen in engen Kooperationen und unter fachlich kompetenter Beratung. Das Angebot umfasst derzeit 130 Medien, wird kontinuierlich erweitert, Neuauflagen stetig aktualisiert.

Über das Bestellsystem der [www.Patienten-Bibliothek.de](http://www.Patienten-Bibliothek.de) können Selbsthilfekontaktstellen, Ärzte, Kliniken, Therapeuten, Apotheken, Sanitätshäuser etc. die vorliegenden Ratgeber und Zeitschriften zur Weitergabe an Patienten kostenfrei und in erforderlicher Anzahl anfordern. Fragen Sie bei Ihrem Arzt, Apotheker, Therapeuten, Kontaktstelle oder Ihrer Klinik nach, sicher bestellt man dort gerne für Sie.



## AlphaCare – das umfassende Serviceprogramm für Alpha-1-Patienten, Angehörige und Interessierte

ENTWICKELT  
VON PATIENTEN  
FÜR PATIENTEN

- /// Spezialisierte Ansprechpartner für alle Fragen rund um die Erkrankung
- /// Konkrete Unterstützung im Umgang mit der Krankheit (neben der Arztpraxis)
- /// Hilfe zur Selbsthilfe durch konkrete Services und durch die Gewissheit, nicht allein zu sein
- /// Hochwertiges Servicematerial
- /// Kostenlos, unverbindlich und ohne Teilnahmeeinschränkungen

Machen Sie sich selbst ein Bild auf [www.alpha-care.de](http://www.alpha-care.de)



**GRIFOLS**

**Grifols Deutschland GmbH**  
Colmarer Str. 22  
60528 Frankfurt/Main – GERMANY  
Tel.: (+49) 69 660 593 100  
Mail: [info.germany@grifols.com](mailto:info.germany@grifols.com)