

# Patienten-Bibliothek®

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



COPD in Deutschland

## Atemwege und Lunge

Mit Berichten vom 59. Pneumologie Kongress und 19. Patientenforum in Dresden

*Neue Leitlinien*

Begleiterkrankungen

**Patientenschulung**

**Pneumologische Kliniken und Zentren**

Deutschland 6,50 €



Sommer 2018  
5. Jahrgang

**Ausgabe COPD**

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

# ATEMWEGS- KOMPETENZ

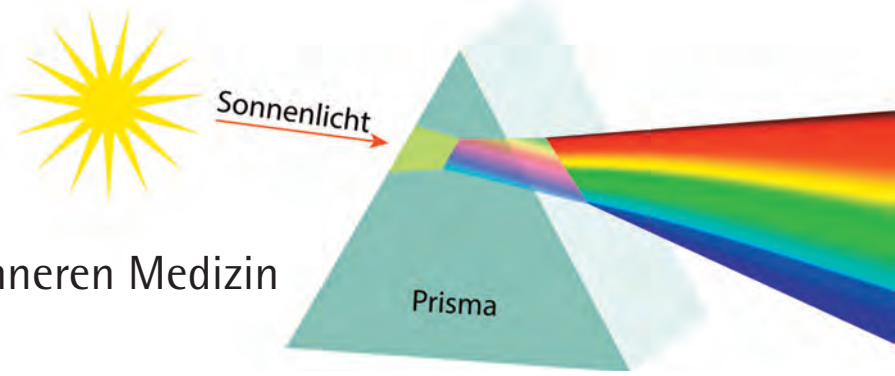
*Innovative Lösungen  
für viele Betroffene*



Boehringer  
Ingelheim

# Inhalt

<b>Editorial</b> Pneumologie - Prisma der Inneren Medizin	<b>04</b>	<b>Bestell und Lieferservice</b>	<b>38</b>
		Neu: Linde Wundgel	42
<b>Patientenschulung</b> Ihre Chance im Umgang mit der Erkrankung: Gewinnen Sie Sicherheit!	<b>05</b>	Gecko Nasenpolster: Bei Hautempfindlichkeiten	42
Schwerpunkt Schulung: Pneumologische Rehabilitation	<b>08</b>	Entwicklung: Ambulantes Versorgungsprogramm	42
		Forschungsprojekt: Für mehr Mobilität	43
Raus aus dem Alltag: Konzentration auf die eigene Gesundheit	<b>10</b>	Krankheitsverlauf: Mehr Wissen ...nicht nur zur NIV	44
<b>Den Alltag meistern</b> Das Arzt-Patienten-Gespräch: Sprechende Medizin kann doch jeder! Es wird Zeit für die Hörende Medizin!	<b>11</b>	<b>Kurz und wichtig</b> Veranstaltungstermine	47
		Einladung: 11. Symposium Lunge, Hattingen	48
<b>Leitlinien</b> Besonderheiten: COPD-Leitlinie 2018	<b>16</b>	<b>Alpha1</b> Rückblick Infotag Alpha1	51
Quantensprung der Therapie: Asthma-Leitlinie	<b>21</b>	<b>Pneumologische Kliniken und Zentren</b> Teil 1: Zertifizierte Zentren	54
<b>Begleiterkrankungen</b> Bewusstsein schärfen: Mögliche Komorbiditäten	<b>23</b>	<b>Patienten fragen – Experten antworten</b> Symptomverschlechterung Einsatz von Cortison	58
Aktuelle Studienergebnisse: Verbesserte Herzfunktion bei COPD mit Lungenemphysem	<b>24</b>	Rauchstopp und Effekte auf COPD/Lungenemphysem	59
COSYCONET aktuell: Erste Ergebnisse aus der COPD Langzeitbeobachtung	<b>26</b>	<b>Kontaktadressen</b>	61
Schlaflos mit COPD: Erholsamer Schlaf braucht Schlafmedizin	<b>29</b>	<b>Impressum</b>	62
<b>Neu Lungeninformationsdienst</b> Lungenforschung aktuell - Lymphangioliomyomatose - Faktoren aus der Kindheit beeinflussen COPD-Risiko	<b>31</b>	<b>Vorschau</b>	62
<b>Bewegung</b> Motivation: Tägliches Training mit Michaela Frisch	<b>33</b>		
Wissen ...in jeder Hinsicht ein Gewinn	<b>35</b>	Wir begrüßen den Lungeninformationsdienst des Helmholtz-Zentrum München als neuen Medienpart- ner der Patienten-Bibliothek.	
<b>Nicht-invasive Beatmung</b> Ängste nehmen, Vorbehalte reduzieren: Das tägliche Leben mit der NIV	<b>36</b>		



## Pneumologie – Prisma der Inneren Medizin

Liebe Leserinnen und Leser,

Lenkt man weißes Licht auf ein Prisma, also einen Glas- oder Kunststoffkörper, so wird das Licht durch die Brechung in seine farbigen Bestandteile zerlegt.

Dieses Bild kann – bei aller zwingenden Differenzierung – die Zusammengehörigkeit der einzelnen Fachgebiete der Inneren Medizin deutlich machen.

„Pneumologie – Prisma der Inneren Medizin“ war das Motto des 59. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. im März diesen Jahres in Dresden. Mit entsprechend ausgewählten Themen wurden die Vernetzung beispielhaft dokumentiert und die Herausforderungen der Pneumologie im Spektrum der Inneren Medizin thematisiert. Sowohl Allgemeinärzte, Fachärzte für Innere Medizin und aller angehörenden Fachdisziplinen waren zum Austausch und zum Lernen voneinander eingeladen.

Die Pneumologie, die sich mit den Erkrankungen der Atmung und der Atmungsorgane beschäftigt, ist ganz entscheidend von den Querverbindungen zu den weiteren Disziplinen der Inneren Medizin geprägt, wie z. B. der Kardiologie (Herz und Kreislauf), der Endokrinologie/Diabetologie (Stoffwechsel und Hormone), der Gastroenterologie (Verdauungsorgane) oder auch der Rheumatologie (Knochengestüt und Bindegewebe).

Beispiele können dies verdeutlichen: So kann die Ursache von Luftnot nicht nur in Zusammenhang stehen mit einer Erkrankung der Lunge, sondern ebenso mit einer Erkrankung des Herzens oder des Blutes.

Rheumatische Erkrankungen zeigen sich nicht selten mit interstitiellen, das Zwischengewebe und die Lungenbläschen betreffende, Lungenerkrankungen. Infektiologische Erkrankungen bei akuten Verschlechterungen (Exazerbationen) der COPD prägen den Alltag des Pneumologen auf der Intensivstation.

Die vor Ihnen liegende Ausgabe der Patienten-Bibliothek/Atemwege und Lunge befasst sich schwerpunktmäßig mit der Berichterstattung zum Kongress und hebt dabei, neben den aktuellen Empfehlungen der vorgestellten Leitlinien, mögliche Querverbindungen im Sinne von begleitenden Erkrankungen bei einer COPD hervor.

Besonders häufig sind bei Vorliegen einer COPD Herz-Kreislauf-Erkrankungen (Kardiologie) und Diabetes mellitus (Endokrinologie/Diabetologie) zu verzeichnen.

Ich wünsche Ihnen eine interessante, informative Lektüre.



Ihr

Professor Dr. Winfried Randerath, Solingen  
Chefarzt Krankenhaus Bethanien, Klinik für Pneumologie und Allergologie  
Facharzt für Innere Medizin, Pneumologie, Allergologie, Umweltmedizin, Schlafmedizin,  
Infektiologie, Palliativmedizin

Professor Randerath und Dr. Peter Kardos, Frankfurt/Main waren die Kongresspräsidenten der Dresdener Tagung

# Patientenschulung

## Ihre Chance im Umgang mit der Erkrankung Gewinnen Sie Sicherheit!



Dr. Michael Barczok ist Internist, Lungenfacharzt, Allergologe und Schlafmediziner in Ulm und zudem Pressesprecher des Bundesverbandes der Pneumologen, Schlaf- und Beatmungsmediziner e.V. (BdP) – [www.pneumologenverband.de](http://www.pneumologenverband.de).

Bereits vor 30 Jahren hat Dr. Barczok damit angefangen, Patienten zu schulen, zunächst Asthmapatienten. Zu einer Zeit als es für Schulungen weder Schulungsprogramme noch Abrechnungsziffern gab: „Aus Überzeugung! Denn ich bin der Meinung, dass wir als Ärzte nur dann optimal mit chronisch kranken Patienten interagieren und Behandlungsziele bestmöglich erreichen können, wenn wir den Patienten das dafür notwendige Verständnis um die Erkrankung vermitteln. Patienten müssen ausreichend informiert sein, damit sie vor allem in Luftnotsituationen agieren können und nicht nur reagieren.“

Heute bildet Dr. Barczok auch andere Ärzte – meist Internisten, Hausärzte und Lungenfachärzte sowie medizinisches Fachpersonal – aus, damit diese die notwendige Zertifizierung erwerben, die Voraussetzung ist, um Patientenschulungen durchführen zu können.

Die etablierten Schulungsprogramme, die im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit wissenschaftlich am längsten und besten untersucht wurden, haben die Bezeichnungen NASA und COBRA.

NASA ist das Nationale Ambulante Schulungsprogramm für erwachsene Asthmatiker. COBRA (Chronisch Obstruktive Bronchitis im Ambulanten Bereich) ist das Schulungsprogramm für Patienten mit chronisch obstruktiver Bronchitis und/oder Lungenemphysem.

Was ist jedoch konkret mit einer Patientenschulung gemeint, welche Inhalte werden vermittelt und wo werden Schulungen angeboten? Zu den Möglichkeiten einer ambulant, d.h. in einer Praxis durchgeführten Patientenschulung erfahren wir mehr im Gespräch mit Dr. Barczok.

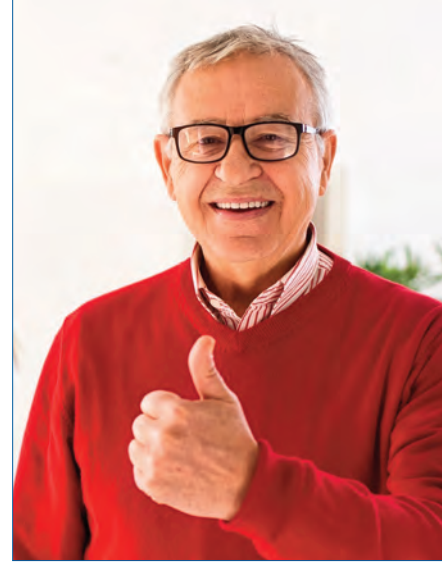
Welche Inhalte und Fähigkeiten werden während einer Schulung im Wesentlichen vermittelt?

Einen besonderen Stellenwert nimmt die **Inhalationstherapie** im Rahmen einer Schulung ein. Bei der Durchführung von Inhalationen erfolgen nachweislich die meisten Fehler. Doch eine Therapie kann nur dann wirksam sein, wenn jeder Patient mit seinem Inhalationssystem umzugehen lernt. Eine praktisch orientierte Schulung kann im Hinblick auf die Sicherstellung der richtigen Anwendung daher am meisten erreichen.

Gleichermaßen von besonderer Bedeutung ist das Erlernen des **Verhaltens im Notfall**, d.h. bei Auftreten von akuter Luftnot, aber auch bereits beim Erkennen und richtigen Agieren einer sich verändernden Symptomatik. In vielen Fällen kann so einer akuten Verschlechterung entgegengewirkt werden. Es ist elementar, dass sowohl Patienten als auch Angehörige wissen, wie sie sich in solchen Situationen verhalten sollen. Der Unterschied zwischen einem Bedarfs- und einem Notfallspray muss verstanden und die Grundwirkung der verschiedenen Medikamente richtig eingeschätzt werden können.

**Nicht geschulte Patienten und auch Angehörige geraten allzu oft in Panik, was die Luftnot weiter verstärkt. Diese Patienten leben zudem mit der ständigen Angst vor möglichen belastenden Situationen und schränken sich daher selbst in ihren Aktivitäten immer mehr ein.** Besonders problematisch kann es werden, wenn Patienten im ländlichen Raum wohnen und es naturgemäß eine Weile dauert, bis der gerufene Notarzt eintrifft. Wichtig also zu wissen, wie man sich während dieser zu überbrückenden Zeit selbst möglichst effektiv helfen kann. Schon die Anwendung von einfach zu erlernenden Techniken, atemerleichternden Stellungen etc. kann die Situation entlasten.

**Durch Wissensvermittlung und eigenes Ausprobieren während einer Schulung gewinnen Patienten die Sicherheit und das Selbstvertrauen, dass sie richtig inhalieren, wissen, worauf es ankommt und über die Fähigkeit verfügen, Notsituationen zu erkennen und zu beherrschen. Schulungen führen letztendlich somit zur Steigerung der Lebensqualität, Mobilität und Erweiterung des eigenen Aktionsradius.**



Neben den beiden Inhalten „Inhalation“ und „Notfall“ wird während einer Schulung Basiswissen zur Erkrankung, dem Umgang mit der Erkrankung sowie präventiv wirksamen Maßnahmen besprochen. Bei einem Asthma steht hierbei die Allergie als möglicher auslösender Faktor und somit die Allergenvermeidung im Fokus, bei einer COPD gilt gleiches für das Rauchen.

Weiterhin sind vor allem bei Patienten mit einer COPD atemtherapeutische Maßnahmen wie richtiges Abhusten, Schleimlösung, Mobilität im Alltag sowie die Langzeit-Sauerstofftherapie Bestandteil einer Schulung.

**Wie erfolgt die praktische Umsetzung einer Schulung?**

**Patientenschulungen für COPD und Asthma werden in Deutschland meist im Rahmen eines Disease-Managementprogramms (siehe Erläuterungen im Kasten) abgehalten. Die Rahmenbedingungen des DMP geben eine Gesamtschulungszeit von insgesamt sechs Zeitstunden vor, die innerhalb eines Zeitraums von drei Monaten realisiert werden müssen.**

Zumeist werden 3 x 2 Stunden oder 2 x 3 Stunden – was didaktisch sinnvoll ist – angeboten, seltener 1 x 6 Stunden. Im Gegensatz zu den klaren Vorgaben hinsichtlich der Inhalte der Schulung, kann der Ablauf durch die Schulungsleiter individuell gestaltet werden.

Die Erfahrung hat uns gezeigt, dass Schulungen aufgrund der immer unterschiedlichen Zusammensetzung der Teilnehmer und der damit einhergehenden individuellen Anforderungen flexibel gehandhabt werden sollten.

In unserer Pneumologischen Gemeinschaftspraxis in Ulm führen wir die Schulungen mit verschiedenen Referenten durch. Einzelne Schulungselemente werden je nach Thema von einem Arzt, einer Atemtherapeutin, einer medizinischen Fachangestellten oder einem Apotheker realisiert. Gestalterisch genutzt werden dabei Präsentationstechniken ebenso wie Diskussionsrunden.



Hervorheben möchte ich auch den persönlichen Erfahrungsaustausch der Teilnehmer untereinander, den ich für einen ganz wichtigen Teil der Schulung halte. Es ist beispielsweise wesentlich überzeugender, wenn ein Patient seine eigenen Erfahrungen mit der Einnahme von Cortison schildert und formuliert, dass er gut damit zu recht kommt, wenn bestimmte Einnahmeregeln beachtet werden, als wenn dies ein Arzt dokumentiert.

Ebenso ist die Gruppendynamik, die sich aufgrund unterschiedlicher Patiententypen entwickelt, im Hinblick auf die Möglichkeit, voneinander zu lernen oder Fragen stellen zu können, nicht zu unterschätzen

**Wie nehmen Patienten das Angebot der Patientenschulung an?**

In unseren Schulungen treffen wir auf sehr wissbegierige, hoch motivierte Patienten und Angehörige, die unbedingt in die Lage versetzt werden wollen, besser mit ihrer Erkrankung umzugehen und das vermittelte Wissen förmlich „aufsaugen“.

Leider handelt es sich dabei jedoch nur um einen kleinen Teil der Patienten, die insgesamt geschult werden sollten. Theoretisch müssten wir aufgrund der Vielzahl der ständig neu diagnostizierten Patienten regelmäßig ganze Stadien mit Schulungen füllen können. Patientenschulungen sind jedoch eine rein freiwillige Maßnahme, die Patienten wahrnehmen können, aber nicht müssen.

Um der Ursache, warum relativ wenige Patienten Schulungen nutzen, auf den Grund zu gehen, haben wir in unserer Praxis nachgefragt und können feststellen, dass insbesondere drei Argumente benannt werden, die Patienten von einer Schulungsmaßnahme abhalten: zu wenig Zeit, zu weit entfernt – unsere Praxis hat ein Einzugsgebiet von etwa 100 km – und zu aufwendig.

**Insbesondere jüngere Patienten suchen oft eine schnelle Lösung ihres Problems, was sie sich in einer einzigen Tablette erhoffen, de facto aber bei einer chronischen Erkrankung so nicht möglich ist.**

Hinzu kommt die Problematik, dass Lungenfachärzte ihre Patienten meist nur ein-, in einigen Fällen zweimal im Jahr sehen. Wir haben also nur ganz kurze Momente, in denen die Möglichkeit besteht, den Patienten auf Schulungen hinzuweisen und ihn dafür zu interessieren.

Ich denke, dass momentan noch zu wenig für Patientenschulungen geworben wird, hier ist ein großer Bedarf, den wir in Zukunft verstärkt angehen müssen. Möglicherweise sollten einige Schulungsinhalte ergänzend online gestellt werden, wie dies z. B. mit der Dar-

stellung der verschiedenen Inhalationssysteme in Form von Youtube-Filmsequenzen durch die Deutsche Atemwegsliga e.V. bereits erfolgt (siehe [www.atemwegsliga.de](http://www.atemwegsliga.de)). Ersetzt werden kann eine interaktive Schulung dadurch allerdings nicht.

## Welche Möglichkeit haben Angehörige, in eine Schulung eingebunden zu werden?

Die gleichzeitige Schulung von Angehörigen ist nicht nur wünschenswert, sondern überaus förderlich.

Patient und Angehöriger hören gleichzeitig alle notwendigen Informationen und können das gemeinsam Erfahrene später noch einmal miteinander diskutieren. Hinzu kommt, dass sowohl bei Asthma als auch bei COPD dem Angehörigen oft eine fürsorgende Aufgabe zufällt.

In manchen Situationen ist für mich als Arzt der Angehörige in einer Schulung sogar wichtiger als der Patient, insbesondere wenn es darum geht, Probleme zu bereinigen.

Abrechnungstechnisch können Ärzte zwar nur die Schulung des Patienten abrechnen, dennoch sind Angehörige immer herzlich Willkommen.

## Nicht jeder Patient nimmt am Disease-Managementprogramm seiner Krankenkasse teil. Welche Möglichkeiten haben Patienten dennoch an einer Schulung teilzunehmen?

Fast alle gesetzlichen Krankenkassen, bis auf einige wenige kleinere, bieten DMP an. Patientenschulungen sind Bestandteil des DMPs und können somit von allen teilnehmenden Patienten kostenfrei wahrgenommen werden. Ich denke, dass das Angebot des DMP positiv wahrgenommen werden sollte. Zwar verpflichtet sich der Patient damit 2 x jährlich eine Lungenfunktionsuntersuchung

durchführen zu lassen, um so die aktuelle Erkrankungssituation zu überprüfen. Doch dies ist mehr als sinnvoll, da die Erkrankungssituation oftmals sehr wechselhaft verläuft.

## Suchen Patienten ihren behandelnden Arzt nur auf, wenn sie sich in einer akuten Notsituation befinden, ist dies wenig förderlich für den Krankheitsverlauf.

Gleichwohl hat jeder Patient, ob gesetzlich oder privat versichert, die Möglichkeit an einer Patientenschulung teilzunehmen. In der Gebührenordnung für Ärzte ist für die Schulung von Patienten eine Abrechnungsziffer in Höhe von ca. 20,-- € pro Stunde vorgesehen. Eine Schulung von sechs Stunden kostet somit gesamt 120,-- €. Ist ein Patient privat oder gesetzlich versichert, aber nicht im DMP, ist es empfehlenswert, zunächst bei seiner Krankenkasse anzufragen, ob die Kosten für die Schulungsmaßnahme übernommen werden.

## Welche Möglichkeiten bieten sich für Patienten, deren behandelnder Arzt keine Schulungen durchführt?

Empfehlen würde ich immer, sich zunächst an die Krankenkasse zu wenden. Krankenkassen und auch Kassenärztliche Vereinigungen (KV) haben die Aufgabe, für den Patienten die Möglichkeiten zur Teilnahme an einer Patientenschulung zu eruieren. Sie verfügen über Verzeichnisse, in denen alle zertifizierte Ärzte vermerkt sind, die Patientenschulungen anbieten.

Eine persönliche Kontaktaufnahme mit der Krankenkasse ist immer auch förderlich, um zu dokumentieren, dass man sich um seine Erkrankung aktiv kümmert. Gleichzeitig kann über diesen Weg erfragt werden, was die eigene Krankenkasse möglicherweise noch speziell für Asthma- und COPD-Patienten anbietet.

### Disease-Managementprogramm

Disease-Managementprogramme (DMP) sind strukturierte Behandlungsprogramme für chronisch kranke Menschen. Ziel der DMP in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) ist es, den Behandlungsablauf und die Qualität der Versorgung für diese Patienten zu verbessern. Durch eine strukturierte und kontinuierliche medizinische Betreuung sollen Folgeschäden vermieden und die Lebensqualität der Patienten erhalten oder verbessert werden. Langfristig sollen durch die DMP auch Kosten, zum Beispiel für die Therapie von Spätfolgen, gesenkt werden.

Diagnostik und Therapie der DMP folgen den Kriterien der evidenzbasierten, d.h. wissenschaftlich belegten Medizin. Ein wesentlicher Baustein der Programme sind strukturierte, evaluierte (wissenschaftlich überprüfte) und zielgruppenspezifische Schulungsprogramme, die den eigenverantwortlichen Umgang der Patienten mit ihrer Erkrankung unterstützen und die Adherence (Einhaltung des Behandlungskonzeptes) erhöhen sollen. Eine bundesweit einheitliche elektronische Dokumentation der Behandlung unter Berücksichtigung des Datenschutzes bildet die Basis für die medizinische Qualitätssicherung und die Evaluation der Programme. Die Teilnahme an einem DMP ist für Patienten und Ärzte freiwillig, setzt allerdings die aktive Teilnahme des Patienten voraus.

Quelle: AOK-Bundesverband, [www.aok-bv.de](http://www.aok-bv.de)

# Schwerpunkt Schulung

## Pneumologische Rehabilitation

### Experte werden in eigener Sache

Patientenschulung ist, neben medizinischen Maßnahmen und körperlichem Training, einer der wichtigsten Bestandteile während einer stationären Rehabilitation. Schulungen fördern die Selbstmanagementkompetenz des einzelnen Patienten: Experte in eigener Sache zu werden, ist dabei das Ziel.

Eine pneumologische Rehabilitation bietet die Chance, den Krankheitsverlauf zu stabilisieren und weiteren Verschlechterungen vorzubeugen, denn während einer Rehabilitation wird das Erlernen von notwendigen Verhaltensänderungen und deren Stabilisierung zur langfristigen Beibehaltung im Sinne eines bewussten Lebensstils gefördert.

Nach ausführlicher medizinischer und pflegerischer Aufnahme sowie Einleitung diagnostischer Maßnahmen, wird ein individueller Therapieplan im Rahmen des aktuellen Leistungszustandes und unter Berücksichtigung der individuellen Rehabilitationsziele erstellt, um:

- unter Anleitung von geschulten Therapeuten wieder an körperliches Training herangeführt zu werden, um die eigenen Belastungsgrenzen zu erfahren und zu verschieben
- Möglichkeiten zur Verhaltensänderung im Austausch mit Therapeuten, aber auch mit Gleichgesinnten zu erlernen und aktiv umzusetzen
- individuelles Informationsmaterial als Grundlage für die Krankheitsbewältigung auch nach der Rehabilitationsmaßnahme gemeinsam mit den einzelnen interdisziplinär zusammenarbeitenden Fachbereichen zu erstellen

**Voraussetzung für eine Verhaltensänderung sind allerdings immer die Bereitschaft und Motivation des Patienten.**

### Schulungselemente

Die nachfolgend aufgeführten Schulungselemente sollten Bestandteil einer jeden stationären pneumologischen Rehabilitationsmaßnahme sein:

### Vorträge zum jeweiligen Krankheitsbild und den entsprechenden wissenschaftlich erwiesenen Behandlungsmöglichkeiten

Nicht nur das Basiswissen zur Erkrankung und deren Komplexität spielen eine große Rolle, auch die Schulung der medikamentösen (z. B. im Rahmen von NASA- und

COBRA- Elementen) und operativen Behandlungsoptionen gehören zu den zielgruppenorientierten Modulen. Ergänzt durch die Information über mögliche Komorbiditäten (Begleit- und Folgeerkrankungen) und wiederum deren Behandlung werden die Module abgerundet. Insbesondere bei seltenen Lungenerkrankungen (wie z. B. Alpha-1-Antitrypsinmangel) ist die dafür notwendige Beratungs- und Behandlungskompetenz nur in spezialisierten und zertifizierten Zentren gegeben.

### Raucher-/Tabakentwöhnung

Strukturierte Programme in „geschlossenen“ Gruppen (d.h. gemeinsamer Beginn, nicht bei jedem Termin neue Teilnehmer) und mit ergänzenden Therapieeinheiten, wie z. B. hypnotherapeutische Verfahren, sind eine der wichtigsten Maßnahmen, um das Fortschreiten der Lungenerkrankung zu verzögern bzw. zu bremsen. Nach einer entsprechenden Analyse des Rauchverhaltens und der Feststellung des Grades der Abhängigkeit, können individuelle Strategien zur Rückfallprophylaxe und notwendige Verhaltensänderungen gemeinsam erarbeitet werden.

### Schulung zur Langzeit-Sauerstofftherapie (LTOT) und zur nicht-invasiven Beatmung (NIV)

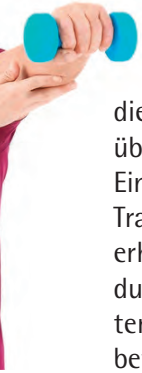
Bei Patienten in einem fortgeschrittenen Stadium kann die Einleitung einer LTOT oder NIV notwendig werden. Die Einleitung bzw. die Einstellung auf diese Therapieformen sind ein wichtiger Bestandteil der Schulung im Rahmen einer pneumologischen Rehabilitation und fördern die Akzeptanz deutlich. Neben den Informationen hinsichtlich der Notwendigkeit der Therapieoptionen, gehört ebenso das Wissen um die unterschiedlichen Gerätesysteme und das entsprechende Zubehör zum Krankheitsmanagement. Auch der Austausch mit anderen Betroffenen ist bei diesem Themenkomplex nicht zu vernachlässigen bzw. zu unterschätzen.

### Rollatorschulung

Mobilität und Mobilsein ist ein Grundbedürfnis des Menschen und damit ein wichtiger Parameter für Lebensqualität. Auch wenn es eine Vielzahl an möglichen Hilfsmitteln zur Unterstützung gibt, so liegt das häufigste Problem im unwissenden und ungeschulten Umgang mit den Rollatoren. Durch den falschen Einsatz des Hilfsmittels erhöhen sich







die Sturzgefahr und leider auch die Ablehnung gegenüber der oft liebevoll bezeichneten „rollenden Krücke“. Eine entsprechende Schulung und das damit verbundene Training verstärken jedoch die Akzeptanz des Rollators erheblich. Eine Verordnung und der Einsatz des individuell angepassten Rollators wird nicht mehr als ein weiterer Rückschritt oder eine zusätzliche Einschränkung betrachtet, sondern als eine Steigerung der persönlichen Lebensqualität und Mobilität wahrgenommen.

### Treppenschulung

Um eine „selbst auferlegte“ Einschränkung der Mobilität physisch – aber auch psychisch – zu vermeiden, ist es wichtig, die Angst vor der Atemnot „alleine beim Gedanken an eine Treppe“ zu verlieren. Neben dem richtigen Einsatz der Lippenbremse (in Ruhe erlernt und dann automatisiert eingesetzt), muss das richtige und effektive Treppensteigen ganz praktisch erlernt werden. Eine Kombination von Belastungsatmung und dem individuell angepassten, geschulten Rhythmus, erhöhen sowohl das Selbstbewusstsein als auch die Sicherheit. „Kein Problem, ich schaff es trotz meiner Lungenerkrankung.“

### Hilfsmittel zur Sekretolyse (Schleimlösung)

Unterstützend zu den Techniken der Nasen- und Lungenhygiene wird der Einsatz der sogenannten oszillierenden PEP-Geräte zur Sekretolyse geschult und ggf. die notwendige Verordnung der Geräte vorgenommen. Neben der aufmerksamen Lektüre der Bedienungsanleitung werden im Rahmen einer Schulung vor allem der individuelle Einsatz und die entsprechende Einstellung erlernt. Die hygienische Komponente wird im häuslichen Einsatz allzuoft vergessen. Auch dieses Thema muss Bestandteil einer kompetenten Schulungseinheit sein, denn es geht darum, weitere Infekte, die zum Fortschreiten der Erkrankung führen können, zu vermeiden.

### Selbsthilfe

Hilfreich für Patienten mit einem gemeinsamen Problem ist der Austausch in Selbsthilfegruppen. Hier kann einerseits von den bereits gemachten Erfahrungen anderer Patienten profitiert werden und andererseits vermeidet die zusätzliche Unterstützung zu professionellen Angeboten zudem Isolation bzw. Einsamkeit und fördert gleichzeitig die individuelle Krankheitsbewältigung – auch unter Einbeziehung der Angehörigen.

Neben der Information/Schulung des Patienten zu dieser Thematik spielt hier natürlich auch die Schulung von Angehörigen eine wichtige Rolle (z. B. dem Betroffenen nicht zu viel abnehmen,

Krankheit und Einschränkungen verstehen und akzeptieren lernen etc.).

Letztendlich kann in punkto Selbsthilfe eine Rehabilitationsfachklinik final nur die Funktion des Mittlers zwischen Lungenpatient und einer für ihn individuell passenden Selbsthilfeorganisation einnehmen.

## ...Fortsetzung: Lungensport

Damit die Schulselemente einer stationären Rehabilitationsmaßnahme möglichst langfristig aufrecht erhalten werden können, gilt es, selbst aktiv für dessen Nachhaltigkeit zu sorgen. Besonders effektiv ist dabei die regelmäßige Teilnahme an einer regionalen ambulanten Lungensportgruppe.

In einer Lungensportgruppe erfahren Sie eine stetige Auffrischung der erlernten Maßnahmen und ebenso eine konsequente Adaption an Ihre aktuelle Befindlichkeit, Leistungsfähigkeit oder mögliche im Verlauf der Erkrankung auftretende Begleiterkrankungen.

**Nutzen Sie die Möglichkeiten innerhalb Ihrer regionalen Lungensportgruppe, um die während einer Rehabilitation gewonnen Kapazitäten auch im Alltag zu erhalten! Die konsequente Umsetzung der Maßnahmen ist der entscheidende Faktor für ein bestmögliches Krankheitsmanagement eines jeden Einzelnen; immer mit dem Ziel: die Lebensqualität zu erhalten, soweit möglich zu verbessern und den eigenen Krankheitsverlauf positiv zu beeinflussen.**

Ein Verzeichnis aller bundesweiten ambulanten Lungensportgruppen mit Informationen zur Verordnungsfähigkeit und vielem mehr finden Sie auf

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



### Michaela Frisch

Sport- und Gymnastiklehrerin  
Mitglied des Vorstandes der AG Lungensport



### Raus aus dem Alltag

# Konzentration auf die eigene Gesundheit



Die stationäre Rehabilitationsmaßnahme, die **Andreas Breunig** (50) aus Miltenberg in der Klinik Bad Reichenhall antrat, war eigentlich auf sein Rheuma und die damit verbundenen Rückenprobleme ausgelegt. Während der Eingangsdagnostik zeigte sich jedoch, dass die vorliegende COPD, Stadium IV mit Lungenemphysem, wesentlich akuter

und somit vorrangig zu behandeln war. Im Prinzip ein Glücksfall, denn die Klinik Bad Reichenhall ist auch auf Atemwegs- und Lungenerkrankungen wie COPD spezialisiert.

#### Schulung zur Sauerstofftherapie

Andreas Breunig wurde auf eine Langzeit-Sauerstofftherapie (LOT) eingestellt, die er unter Belastung anwendet. Während sich der Sauerstoffgehalt im Blut in Ruhe noch im Normbereich befindet, sinkt der Wert unter Belastung jedoch deutlich ab, so dass dann der Einsatz der Sauerstofftherapie notwendig wird.

„Die Verordnung einer Sauerstofftherapie ist zunächst ein großer Schock“, so Andreas Breunig. „Ich denke, das geht wohl allen Patienten so, unabhängig davon, ob sie die Diagnose in einer Praxis erhalten oder einer Rehabilitationsklinik mit der anschließenden Möglichkeit, entsprechend geschult zu werden. Dennoch war die ausführliche Schulung mit professionellen Ansprechpartnern ein absoluter Vorteil. Wir hatten das Glück mit Ursula Krütt-Bockemühl eine Referentin zu haben, die selbst Sauerstoffpatientin ist und zudem Ehrenvorsitzende der Deutschen Beatmungs- und Sauerstoffliga LOT e.V.“

Basisinformationen zum Nutzen und Einsatz der Sauerstofftherapie wurden vermittelt, ebenso wie die ganz praktische Anwendung: vom Duschen mit Sauerstoffgerät, über Hygienefragen bis hin zum notwendigen Bedarfsmaterial und der Anwendung eines Pulsoximeters. „Ich bin froh, jemanden wie Ursula Krütt-Bockemühl zu kennen, den ich auch nach der Rehabilitation zu Fragen der LOT ansprechen kann.“

#### Leichter Einstieg für einen Rauchstopp

„Während der Rehabilitationsmaßnahme habe ich zum ersten Mal Erfahrungen mit Patientenschulungen gesammelt. Ich wurde nicht nur im Hinblick auf die Sauerstofftherapie geschult, sondern es standen viele weitere Themen auf dem wöchentlichen Schulungsprogramm. Ganz besonders intensiv wurde zunächst der Rauchstopp thematisiert, in Kombination mit psychologischen Einheiten. Am Ende der Rehabilitation, die von drei auf insgesamt fünf Wochen verlängert wurde, habe ich es dann auch tatsächlich geschafft, mit dem Rauchen aufzuhören“, schildert Andreas Breunig.

Natürlich waren die Patientenschulungen ein Element des Gesamtmaßnahmenpaketes einer stationären Rehabilitation bei COPD. Bestehend aus Optimierung der Pharmakotherapie, Tabakentwöhnung, körperlichem Training, Atemphysiotherapie, Ergotherapie, Ernährungsberatung, Hilfsmittelversorgung, sozialer Betreuung und psychosozialer Beratung und Therapie.

„Mir hat es sehr gut getan, während der Rehabilitation die komprimierte Schulung zu erfahren. Weg von meinem normalen Umfeld, dem üblichen Stress, konnte ich mich ganz auf meine Gesundheit konzentrieren. Zu Hause hätte ich persönlich z. B. den Rauchstopp nicht geschafft.“



Weitere Informationen zum Thema Patientenschulung finden Sie auch im gleichnamigen Flyer der Deutschen Atemwegsliga e.V. [www.aterwegsliga.de](http://www.aterwegsliga.de)

# Den Alltag meistern

## Das Arzt-Patienten-Gespräch



### Sprechende Medizin kann doch jeder – es wird Zeit für die Hörende Medizin!

Ein zentrales Element der Arzt-Patienten-Beziehung ist das Gespräch. „Als erstes heile mit dem Wort“, empfiehlt bereits Asklepios, der mythologische Begründer und Gott der Heilkunst. Leider stimmen bis heute die Rahmenbedingungen für eine angemessene Gesprächskultur zwischen Arzt und Patient nicht. Neben Zeitdruck, Bürokratie und Vergütungssystem spielt ein häufig übersehener Faktor eine entscheidende Rolle: Sprechende Medizin beginnt mit dem Zuhören! Ein zweites ist ebenso notwendig: Sprechende Medizin gelingt nur mit mündigen Patienten.

#### Wer spricht im „Sprechzimmer“?

Manchmal findet man noch auf dem Türschild zum Arztzimmer die altmodische Bezeichnung „Sprechzimmer“. Eigentlich ein treffender Ausdruck, denn hinter dieser Tür sollte es ganz wesentlich um das Gespräch zwischen Arzt und Patient gehen.

Wer in diesem Zimmer hauptsächlich spricht, ist nicht leicht zu ergründen. Studien deuten in eine bestimmte Richtung. So unterbrechen Ärzte in mehr als zwei Drittel der Fälle ihre Patienten bereits nach 15 Sekunden (!) Redezeit.

Ein etwas anderes Bild zeigt sich in den sogenannten Psycho-Fächern (Psychiatrie, Psychosomatische Medizin und Psychotherapeutische Medizin). Dort steht das Gespräch im Mittelpunkt bei Diagnostik und Therapie. Die Kommunikation wird in diesen Fächern als Instrument eingesetzt, um die meist durch „Beziehungsstörungen“ verursachten psychischen und psychosomatischen Krankheiten zu erkennen und zu behandeln.

- Grundlage für den Einsatz der sprechenden Medizin sind die Erkenntnisse der Neurobiologie. Kommunikation verändert das Gehirn – Worte können verletzen und heilen.

#### Das Wort als Heilmittel in allen Fächern der Medizin

Die Erkenntnisse der sprechenden Medizin dürfen nicht auf den Einsatz in den Psycho-Fächern beschränkt bleiben. Denn ein Thoraxchirurg schneidet nicht nur mit seinem Skalpell den Brustkorb auf – auch seine Mitteilung „Wir konnten Ihren Lungentumor nicht vollständig entfernen“ ist „einschneidend“ für den Patienten.

„Frau Doktor, werde ich wieder gesund?“ Auf diese Frage wollen die Patienten in der Regel eine bestimmte Antwort hören: „Jawohl, bald sind Sie wieder gesund.“ Bei chronischen Lungenerkrankungen (wie COPD, Asthma, Lungenfibrose etc.) stellt sich eher die Frage nach einem

gelingenden Leben mit der Krankheit. Hier lauten die Fragen der Patienten meist: „Wie kann ich eine Verschlechterung verhindern? Wie kann es mir wieder besser gehen?“ Eine heilende Antwort auf diese Fragen wäre etwa: „Ich lade Sie dazu ein, dass wir das gemeinsam herausfinden.“

- Die Ergänzung der „Apparatemedizin“ (High-Tech-Medizin) durch die „Sprechende Medizin“ (High-Touch-Medizin) ist ein erster Schritt zu einer gelingenden Arzt-Patienten-Beziehung.

#### Sprechende Medizin beginnt mit dem Zuhören.

Ein Sprichwort sagt: „Wir haben zwei Ohren und einen Mund, damit wir doppelt so viel zuhören wie reden.“ Gemeint ist kein gedankenverlorenes Stummsein, sondern ein konzentriertes, bewusstes Zuhören.

Edlef Bucka-Lassen beschreibt die Botschaften des Zuhörens so: „Hier sind zwei große Ohren, denen Du unendlich viel anvertrauen kannst ... und zwischen ihnen ist ein Verstand, der Dich – was immer Du sagst oder nicht sagst – nicht verurteilt ... und ein Mensch, der Dich zu verstehen und mit Dir zu fühlen versucht – Dich vielleicht sogar versteht und mit Dir fühlt.“

- Zuhören ist risikofrei – wenn man von einem Risiko absieht: durch Zuhören kann man berührt werden.

#### Gute Zuhörer sind wie Türhüter.

Dass ein Patient nicht nur knapp auf die Fragen des Arztes antwortet, sondern sich tatsächlich öffnet, hängt von der Art des Zuhörens ab. Es gibt bewährte „Türöffner“:

- Selbsterkenntnis und Selbstdistanz des Arztes – statt eines „Heiligenscheins“
- Kooperation statt Besserwisserei und Bevormundung
- nicht zu vergessen: Zeit, Raum und Ruhe

- Zuhören ist nicht umsonst zu haben: es verlangt Bereitschaft und die bewusste Entscheidung: „Rede, damit ich Dich sehe!“ (Sokrates)

#### Die Straßenkarte für die Kunst des Zuhörens

Nachdem eine Atmosphäre des Zuhörens geschaffen ist, muss der Arzt die angemessene „Route“ aus der Straßenkarte des Zuhörens wählen. Denn viele Wege führen von den Ohren zu Herz und Hirn.



### 1. Passives Zuhören

Selber nichts zu sagen, bedeutet noch nicht Zuhören. Passives Zuhören heißt vielmehr:

- nicht vorschnell durch Fragen zu unterbrechen
- keine „guten“ Ratschläge zur Unzeit zu erteilen
- Unstimmigkeiten und Ungenauigkeiten nicht prompt zu korrigieren
- Meinungen und Urteile nicht ungefragt aufzuzwingen
- geduldig und aufmerksam abzuwarten – auch bei Schweigen

Bereits dieses passive Zuhören kann heilsam sein.

### 2. Aktives Zuhören

Aktives Zuhören ist eine hoch entwickelte und gut erforschte Methode der Kommunikation. In der sprechenden Medizin kann diese Fähigkeit rasch erlernt und als wirksames Instrument eingesetzt werden. Aktives Zuhören kennt verschiedene Stufen:

#### I. Stufe: Wiedergabe in eigenen Worten

Der aktiv zuhörende Arzt versichert sich nach der Gesprächseröffnung („Was führt Sie zu mir?“) immer wieder, ob er sein Gegenüber richtig verstanden hat.

##### Beispiel

Patient: *„Als ich mit meiner letzten Exazerbation (akute Verschlechterung) im Krankenhaus lag, haben die mich völlig falsch behandelt.“*

Arzt: *„Verstehe ich Sie richtig: Sie glauben, die Behandlung in der Klinik war nicht angemessen?“*

#### II. Stufe: Wiedergabe des vermuteten emotionalen Gehaltes

Die Aussage des Patienten wird hier versuchsweise gedeutet und auf ihren gefühlsmäßigen Inhalt abgeklopft. Damit vergewissert sich der Arzt, dass er den Kern der Patientenbotschaft erfasst hat. Gleichzeitig hat der Pa-

tient die Möglichkeit, eine falsche Deutung des Arztes zu korrigieren.

##### Beispiel

Patient: *„Als ich mit meiner letzten Exazerbation im Krankenhaus lag, haben die mich völlig falsch behandelt.“*

Arzt: *„In einer solchen Situation kann man sich schon hilflos und allein gelassen fühlen ...?“*

Patient: *„Ja – und dann bin ich richtig panisch geworden...“*

Mit dieser versuchsweisen Deutung der Patientengefühle durch den Arzt wird eine weitere emotionale Öffnung des Patienten angestoßen und der Kern der Patientenbotschaft klarer: Es geht nicht in erster Linie um Kritik am Krankenhaus, sondern um die Hilflosigkeit und die Ängste des Patienten.

#### III. Stufe: Bereitschaft zur einfühlsamen Vertiefung

Hier signalisiert der Arzt, dass er mit allen Sinnen und mit seinem Wissen über die Zusammenhänge für sein Gegenüber zur Verfügung steht. Er bezieht verbale und non-verbale Äußerungen (Gestik, Mimik, Verhalten) ein.

##### Beispiel

Patient (mit gepresster Stimme):

*„Ja – und dann bin ich richtig panisch geworden ...“*

Arzt: *„Selbst beim Sprechen über dieses Erlebnis schnürt es Ihnen die Kehle zu ...“*

Patient: *„Ja – wenn ich an die Angst denke, bleibt mir sofort die Luft weg ...“*

Durch die Bereitschaft des Arztes, über die Gefühle seines Gegenübers zu reden, benennt der Patient selbst wichtige Zusammenhänge zwischen seinen Erfahrungen und seinen Beschwerden. Aus einer vermeintlichen Kritik an der Klinik ist eine gemeinsame Erforschung von Krankheitserfahrungen geworden.

### Schweigen kann Gold sein.

Ärzte stehen häufig unter besonders hohem Antwortdruck. Selbst wenn die Zeit der „Halbgötter in Weiß“ glücklicherweise vorbei ist, so haftet dem Arzt doch noch immer ein „Expertenstatus“ an: Er findet die Diagnose, er empfiehlt die Behandlung, er warnt vor Risiken – und das möglichst rasch und präzise und auf der Grundlage der neuesten Studien.

Zweifellos kennzeichnen diese Antwortqualitäten einen guten Arzt. Im Patientengespräch gibt es aber auch Situationen, in denen ein schweigender Arzt der bessere Arzt ist.

Es gibt Situationen, in denen

- Worte mehr zerstören als erklären,
- Gefühle zerredet werden, weil bereits alles Wesentliche gesagt ist,
- man schweigt, um über das Gesagte nachzusinnen.

Der Arzt sollte sich immer fragen: Ist es in diesem Fall besser zu reden oder ist es zielführender zu schweigen? Er sollte unterscheiden können zwischen qualifiziertem Antworten und qualifiziertem Schweigen.

➔ Auch das Schweigen des Arztes als bewusste Entscheidung kann heilsam sein.

### Hörende Medizin verlangt den mündigen Patienten

Was ist ein „mündiger“(!) Patient? Einer, der seinen Mund bei rechter Gelegenheit aufmacht und für sich einsteht. Hörende Medizin kann nicht gelingen ohne den Beitrag des Patienten.

„Sprechen Sie mit Ihrem Arzt – aber richtig!“ – so der Titel eines Bestsellers von Dr. Gunter Frank. Das ist leichter gesagt als getan. Denn es gibt einige Hürden im Gespräch zwischen Ärzten und Patienten, beispielsweise:

- Arztsprache gegen Patientensprache
- Arztwissen gegen Patientenwissen
- Arztrolle gegen Patientenrolle

## Beatmung mit COPD Hybrid-Modi

• **prisma VENT 30/40/50/50-C** von Löwenstein Medical

**NEU**

• **BiPAP A40 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.oxycare-gmbh.de](http://www.oxycare-gmbh.de): Neuheiten/Beatmung+COPD Modi

## Sauerstoffversorgung

– Stationär, mobil oder flüssig z.B.:

• **SimplyGo bis 2 l/min Dauerflow**

**Miete ab 1 Woche möglich!**

• **SimplyGo Mini ab 2,3 kg**

• **Inogen One G3 8 Cell High-Flow ab 2,2 kg**

**Inogen One G4 Shop-Preis ab 2.798,00 €\***

• **Inogen One G4, 4 Cell ab 1,27 kg**

• **Eclipse 5 bis 3 l/min Dauerflow**

## 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

• **Pureneb AEROSONIC+**, Kombi-Inhalation mit 100 Hz Schall-Vibration

**NEU**

**415,80 €**

- z.B. bei **Nasennebenhöhlenentzündung**
- Erhöhte Medikamentendeposition durch vibrierende Schallwellen bei gleichzeitiger Behandlung beider Naseneingänge durch speziellen Nasenaufsatz
- Nasale Inhalation **ohne** Gaumen-Schließ-Manöver
- Für Erwachsene und Kinder

• **Airsonett Luftreinigung mit TLA-Technologie (Temperature-controlled Laminar Airflow)**

**Klinisch erprobt, in der S2k-Leitlinie zur Asthmatherapie empfohlen**

- Schützt den Schlafenden vor Allergenen wie ein imaginäres Zelt
- Verbesserung der Symptome in der Nacht
- z.B. bei **allergischem Asthma, Neurodermitis**

**NEU**

**mieten möglich**



Infos/Leitlinie/Studien: <https://www.oxycare-gmbh.de/neuheiten/airsonett>

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

**GeloMuc Shop-Preis 55,00 €**

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



Was können mündige Patienten tun, um diese Hürden zu überwinden? Hier ein paar Tipps (in Anlehnung an Dr. Frank):

- Verwenden Sie als Patient eine einfache, verständliche Sprache und bitten sie Ihren Arzt, dies auch zu tun.
- Stellen Sie einfache Fragen nach Diagnose und Behandlung.
- Bitten Sie um die verständliche Übersetzung von unbekanntem Fachbegriffen.
- Fragen Sie nach konkreten Vor- und Nachteilen der vorgeschlagenen Behandlung.
- Fragen Sie nach echten Alternativen und deren Erfolgsaussichten.
- Halten Sie „Wenn-Dann-Pläne“ bereit, wenn Sie in bestimmten Arzt-Patienten-Situationen immer wieder unter Stress geraten (durch Aufregung, Angst, Schüchternheit, Praxis- oder Krankenhausatmosphäre etc..).
- Fragen Sie den Arzt vor wichtigen Entscheidungen: „Was würden Sie Ihrer Frau, Ihren Eltern, Ihrem Bruder oder Ihrer Tochter empfehlen, wenn diese in der gleichen Situation wären, wie ich es gerade bin?“

➔ Sprechende Medizin und hörende Medizin bilden das gemeinsame Fundament für eine gelingende Arzt-Patienten-Beziehung. Dazu braucht es gute Fragen, gute Antworten und – gutes Schweigen!

In der Infobox finden Sie diesmal eine „Typ-Beratung“ für das Arzt-Patienten-Gespräch (wieder in Anlehnung an Dr. Frank). Ich hoffe, Sie können die eine oder andere Anregung bei Ihrem nächsten Arztgespräch umsetzen.

**Monika Tempel**  
Klinik Donaustauf  
info@monikatempel.de  
www.monikatempel.de



Anzeige



### Espan-Klinik mit Haus ANNA

Rehabilitationsfachklinik  
für Atemwegserkrankungen



**Gerne senden wir Ihnen  
auf Anfrage unsere attraktiven  
„Gesundheitswochen“ Angebote zu**



Die Espan-Klinik ist eine familiengeführte Rehabilitationsfachklinik, die sich auf die Behandlung von Atemwegserkrankungen spezialisiert hat. Unter der Leitung von zwei Lungenfachärzten werden unsere Patienten nach den neuesten medizinischen Leitlinien behandelt.

AHB/AR-Klinik, Rentenversicherung, alle Krankenkassen Beihilfe, Privatzahler

Stationäre und ambulante Angebote  
private Gesundheitsarrangements  
Heilklimatischer Kurort, Soleheilbad, Kneipp-Kurort

Die ruhiger Lage direkt am Kurpark von Bad Dürkheim, das reizarme Klima auf der Höhe von 700m, die heilsame Wirkung der Bad Dürkheimer Sole und die ebene Landschaft bieten hervorragende Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Rehabilitation



78073 Bad Dürkheim, Gartenstr. 9, Tel: 07726/650
Fax: 07726/9395-929
E-Mail: info@espan-klinik.de
www.espan-klinik.de

## Infobox

„Typ-Beratung“ für das Arzt-Patienten-Gespräch

Dr. Frank beschreibt vier Patienten-Typen:

1. „Das wird schon werden“-Typ
2. „Was schiefgehen kann, geht schief“-Typ
3. „Erst denken, dann handeln“-Typ
4. „Just do it“ (Mach es einfach)-Typ

Überlegen Sie zunächst, zu welchem Typ Sie am ehesten zählen. Dann lesen Sie die Empfehlungen für Ihren Typ.

Hier ist die „Typ-Beratung“ für das Arzt-Patienten-Gespräch:

1. **„Das wird schon werden“-Typ – Achtung: Verdrängungs- und Aktionismusalarm!**
  - ▶ Nicht nur aus dem Bauch heraus entscheiden, sondern zuerst gute Informationen erfragen.
  - ▶ Gerade bei entschlossfreudigen Ärzten auf Bedenkzeit und exakte Zahlen bestehen.
  - ▶ Zweifel und negative Signale bewusst wahrnehmen.
  - ▶ Weitreichende Entscheidungen gut vorbereiten.
2. **„Was schiefgehen kann, geht schief“-Typ – Achtung: Resignations- und Hypochonderalarm!**
  - ▶ Sich vor Entscheidungen mit Menschen austauschen, die beruhigend auf Sie wirken.
  - ▶ Danach in Ruhe Nutzen und Risiken abwägen.
  - ▶ Unter Stress und Angst keine weitreichenden medizinischen Entscheidungen treffen.
  - ▶ Wichtige Arzt-Patienten-Gespräche gut vorbereiten.

3. **„Erst denken, dann handeln“-Typ – Achtung: Verdrängungs- und Resignationsalarm!**
  - ▶ Auch unter Stress selbstbewusst und beharrlich sachliche Fragen stellen und befriedigende Antworten abwarten.
  - ▶ Ruhig mal entschieden Unmut äußern, wenn es angebracht ist.
  - ▶ Entscheidungen nicht unter Zeitdruck fällen, sondern – falls möglich – eventuell vertagen.
  - ▶ Wichtige Arzt-Patienten-Gespräche gut vorbereiten.
4. **„Just do it“-Typ – Achtung: Aktionismus- und Hypochonderalarm!**
  - ▶ Ein inneres Stopp-Signal entwickeln, das vorschnelle Entscheidungen verhindert.
  - ▶ Sich vor Entscheidungen durch qualitativ hochwertige Informationen einen Überblick verschaffen.
  - ▶ Danach in Ruhe die Vor- und Nachteile abwägen.
  - ▶ Sich durch „Wenn-Dann-Pläne“ vor unseriösen Angeboten schützen.

## ... mehr Wissen Ratgeber-Bücher

- ✓ Dr. Frank, G: Fragen Sie Ihren Arzt – aber richtig! Was Patienten stark macht. Südwest Verlag, 2015
- ✓ Keil-Kuri, E: Praxisgespräche – Gesprächspraxis. Gustav Fischer Verlag, 1996

## Ein intelligentes Fahrkonzept mit hoher Fahrfreude für Ihre neue Mobilität der **freeliner**

- Beratung und Verkauf
- Fahrtraining (auch Gruppen)
- Vermietung (rund um Lindau)



Radinsel Lindau  
Dammsteggasse 4, 88131 Lindau  
info@Radinsel.de  
Telefon 01709862370



in Zusammenarbeit mit  
Offene Akademie &  
Patienten-Bibliothek gGmbH  
www.patienten-bibliothek.de

- leicht, stabil, komfortabel und klappbar
  - robust, wendig, kräftig in der Leistung
  - einstellbare Geschwindigkeiten
  - fahrbar in Fußgängerzone Einkaufszentren
  - sparsamer, leiser, wartungsfreier Elektromotor
  - Rückwärtsgang, Alarmanlage mit Wegfahrsperrung
  - vielfältiges und individuelles Zubehör (Dach)
- auch für Ihre Sauerstoffversorgung**



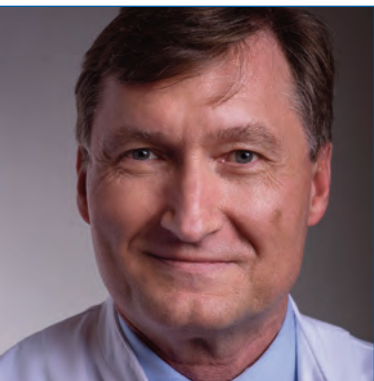
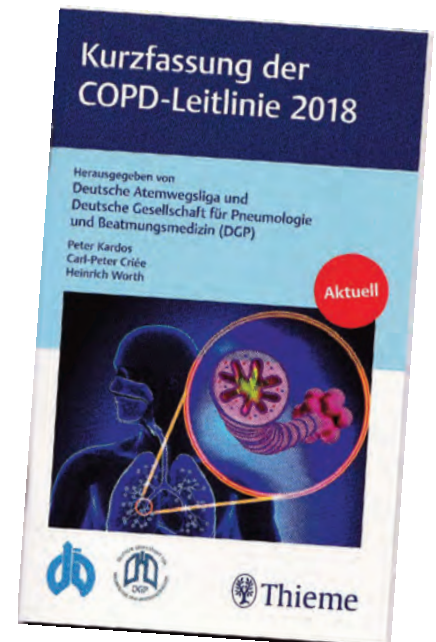
Anzeige

# Leitlinien

## Besonderheiten COPD-Leitlinie 2018

Anlässlich des diesjährigen Pneumologen-Kongresses in Dresden wurde die aktualisierte deutsch-österreichische COPD-Leitlinie zur Diagnostik und Therapie von Patienten mit chronisch obstruktiver Bronchitis und Lungenemphysem vorgestellt. Die Leitlinie dient Ärzten als Handlungsempfehlung und basiert auf den derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnissen. Herausgeber der Leitlinie sind die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. sowie die Deutsche Atemwegsliga e.V.

Die neue Leitlinie baut auf die Fassung 2018 des GOLD-Dokuments und somit auf die internationalen Empfehlungen auf, unter Berücksichtigung von Besonderheiten in Deutschland und Österreich.



Im Gespräch mit **Professor Dr. Claus Franz Vogelmeier**, federführender Autor der Leitlinie und Leiter der Klinik für Innere Medizin, Schwerpunkt Pneumologie des Universitätsklinikums Marburg, erfahren wir mehr über einige Besonderheiten der Leitlinie.

**Asthma und COPD liegen aufgrund der gleichen Symptomatik (Auswurf, Husten, Atemnot) nahe beieinander. Patienten ist oftmals der Begriff Asthma eher bekannt als COPD. In der Leitlinie werden einfache Kriterien vorgestellt, die im Sinne einer Mustererkennung eine Unterscheidung zwischen Asthma und COPD ermöglichen.**

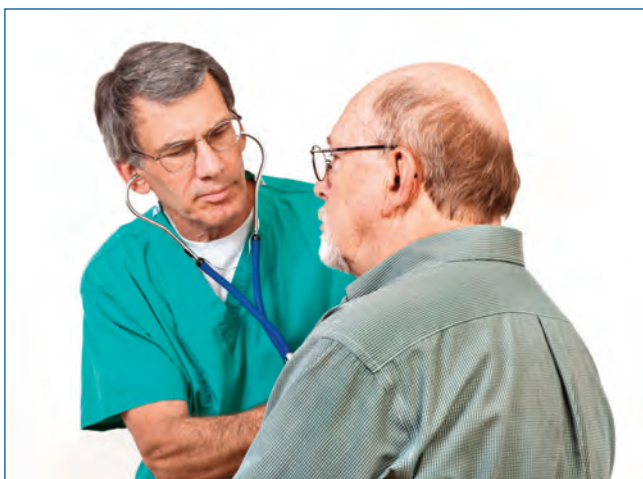
**Warum ist es so wichtig, die Erkrankungen voneinander abzugrenzen?**

**Warum ist es so wichtig, die Erkrankungen voneinander abzugrenzen?**

Zwei entscheidende Gründe erfordern eine Abgrenzung

bei Asthma und COPD. Der erste und wichtigste ist in zwei völlig verschiedenen Therapiekonzepten begründet. Bei Asthma basiert die Therapie primär auf der Gabe eines inhalativen Steroids (Cortison). Bei Vorliegen einer COPD hingegen kommt ein inhalatives Steroid zwar grundsätzlich auch in Betracht, jedoch erst nachdem die primären medikamentösen Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft wurden. Bei einer COPD basiert die Therapie insbesondere auf dem konsequenten Einsatz von bronchienerweiternden inhalierbaren Substanzen (Bronchodilatoren).

Der zweite Grund, warum beide Erkrankungen voneinander abzugrenzen sind, sind die prophylaktische, d.h. vorbeugende Maßnahmen. Liegt ein Asthma vor, sollte die Frage gestellt werden, ob möglicherweise eine Allergie für dessen Entwicklung eine Rolle spielt. Ist dies der Fall, sollte der Kontakt mit dem Allergen möglichst reduziert oder gänzlich gemieden werden, um dem Asthma entgegenzuwirken. Bei einer COPD hingegen ist typischerweise das Rauchen der Hauptrisikofaktor und ein Rauchstopp unabdingbar.



Lungenfunktionsmessung mittels Bodyplethysmografie



Tabelle: Charakteristische Merkmale

Quelle: Leitlinie COPD 2018, www.atemwegsliga.de

Merkmal	Asthma	COPD
Alter bei Erstdiagnose	in jedem Lebensalter möglich häufig in Kindheit, Jugend	meist 5.-6. Lebensdekade, Symptombeginn in Kindheit spricht gegen COPD
Anamnese (Krankengeschichte) einschließlich Tabakrauchen	Familienanamnese: oft positiv Rauchen, inhalative Gifte: kein ursächlicher Zusammenhang; Verschlechterung bzw. Unwirksamkeit der Therapie durch Rauchen	Rauchen, inhalative Gifte: kausaler (ursächlicher) Zusammenhang
Atemnot	anfallartig auftretende Atemnot, wechselnd im Laufe der Zeit; Triggerung (Auslösung) durch: - körperliche Belastung - seelische Belastung - Allergene, Staub, Rauch - kalte Luft - Lachen	- kontinuierlich symptomatisch - kein beschwerdefreies Intervall - Atemnot unter Belastung
Verlauf	variabel, episodisch, kann unter Behandlung oder spontan symptomfrei werden	meistens progredient (fort- schreitend) auch unter Behandlung
Allergie	häufig	selten, nicht ursächlich
Lungenfunktion	oft normal, variable Obstruktion (Verengung der Bronchien), gut reversible (rückführbare) Verengung bei Testung üblich	persistierende (dauerhafte) Obstruktion (Verengung) FEV1 (Einsekundenkapazität)/ FVC (Vitalkapazität) immer unter Normwert oder unter 70 %, Reversibilität wechselnd, meistens gering und umgekehrt proportional zu FEV1
Bronchiale Hyperreagibilität (Überempfindlichkeit)	vorhanden	häufig vorhanden
Ansprechen auf systemisch (über Tabletten) verabreichtes Cortison	regelmäßig vorhanden	nur bei akuten Verschlechterung (Exazerbation)

Neben der Lungenfunktionsmessung mittels Spirometrie und der damit gemessenen Einsekundenkapazität (FEV1) und Vitalkapazität (FVC) wird bei der Diagnostik einer COPD inzwischen empfohlen, stärker den Einsatz der umfassenderen Bodyplethysmografie zu berücksichtigen. Können Sie uns diese Empfehlung näher erläutern?

Wir sind uns natürlich bewusst, dass die Spirometrie die Methode der ersten Wahl ist, um festzustellen, ob bei einem Patienten eine Verengung der Bronchien (bronchiale Obstruktion) vorliegt. Für diese Methode der Lungenfunktionsmessung liegen bisher auch die meisten wissenschaftlichen Nachweise (Evidenzen) vor. Bei praktisch allen Studien zur Wirksamkeit von Medikamenten kam die Spirometrie zum Einsatz.

Die Untersuchung mittels Bodyplethysmografie kann dennoch sehr hilfreich sein, insbesondere wenn sich die gemessenen Werte der Spirometrie in einem Grenzbereich der Normwerte befinden.

Über eine Bodyplethysmografie kann zusätzlich der Atemwegswiderstand gemessen und das Ausmaß einer Überblähung festgestellt werden. Darüberhinaus kann man mit der Bestimmung der Diffusionskapazität die Gasaustauschfähigkeit der Lunge abschätzen und damit einen Eindruck davon bekommen, ob eine Zerstörung von Lungengewebe im Sinne eines Emphysems vorliegt.

**Mittels ausführlicher Lungenfunktionsmessung per Bodyplethysmografie und Bestimmung der Diffusionskapazität können also deutlich mehr Informationen über die aktuelle Situation des Patienten ermittelt werden, so dass ein breiterer diagnostischer Ansatz möglich wird.**



Spirometrie/kleine Lungenfunktionsprüfung

**Antibiotika werden auch bei der Behandlung von akuten Verschlechterungen (Exazerbationen) der COPD eingesetzt, zu viel, wie die Leitlinie dokumentiert. Wie lauten die konkreten Empfehlungen zur antibiotischen Therapie bei Exazerbation?**

Die wichtige Botschaft in Zusammenhang mit der Antibiotikatherapie, die wir mit der Leitlinie verdeutlichen wollen, ist, dass wirklich nur dann Antibiotika bei COPD-Exazerbationen eingesetzt werden sollten, wenn klinische Hinweise für eine bakterielle Infektion vorliegen.

Für den Einsatz von Antibiotika reicht es nicht aus, wenn der Patient „nur“ vermehrt Atemnot verspürt. Erst wenn sich die Sputummenge und –qualität (abgehusteter Auswurf) in Richtung putrides (übel riechendes) Sekret verändert hat, kann eine Antibiotikatherapie wirksam sein. Das Vorliegen eines purulenten (eitrigen) Sputums ist dabei aktuell das beste Kriterium. Ein solches sollte idealerweise anhand einer Farbskala identifiziert werden, zu-

mindestens jedoch durch die Inaugenscheinnahme der gelblich-grünen Farbe des Sputums.

Nach wie vor erhalten immer noch viel zu viele Patienten unnötig Antibiotika, was die Gefahr von Antibiotikaresistenzen (Unwirksamkeiten von Antibiotika) erhöht.

**Da viele COPD-Patienten im Verlauf ihrer Erkrankung immer wieder Episoden von Verschlechterungen erleiden, die tatsächlich mit bakteriellen Infektionen einhergehen, gilt es, unnötige Antibiotikaverabreichungen unbedingt zu vermeiden, um in den erforderlichen Situationen noch ausreichend wirksame Antibiotika zur Verfügung zu haben.**

Nichtmedikamentöse Maßnahmen werden in der Leitlinie stärker in den Fokus gestellt als bisher. Welcher Stellenwert kommt Maßnahmen wie Raucherentwöhnung, Impfungen, pneumologische Rehabilitation, körperliches Training und Patientenschulung im Gesamtkonzept der Behandlung zu?

**Eine gute Therapie eines Patienten mit COPD beinhaltet immer beide Komponenten: die medikamentöse und die nicht-medikamentöse Therapie. Eine reine medikamentöse Therapie zielt zu kurz.**

Es geht bei der Behandlung der COPD darum, eine konzentrierte, aufeinander abgestimmte Aktion durchzuführen, sozusagen an beiden Zügeln in der richtigen Weise zu ziehen.

Die Raucherentwöhnung nimmt dabei einen ganz zentralen Stellenwert ein. Wissenschaftlich betrachtet, existieren sehr gute Nachweise, die uns verdeutlichen, dass ein Rauchstopp mit einer Verlangsamung des Krankheitsverlaufs und der Sterblichkeit einhergeht.

Sehr wichtig ist auch, Patienten auf die Bedeutung von Impfungen aufmerksam zu machen, denn diese tragen maßgeblich dazu bei, virale und bakterielle Infektionen zu verhindern. Bei Influenzaimpfungen liegen für deren Wirksamkeit sehr gute Nachweise vor, bei der Pneumokokkenimpfung verfügen wir über nicht ganz so gute Nachweise, jedoch reichen auch diese aus, um hierfür eine klare Empfehlung auszusprechen.

Alle weiteren, nicht-medikamentösen Maßnahmen zielen insbesondere darauf ab, den Patienten in die Lage zu versetzen, aktiver, beweglicher zu werden. Alle Maßnahmen, die die körperliche Aktivität steigern, zählen zu den zentralen Elementen des Behandlungskonzeptes. Eine gute medikamentöse Therapie versetzt Patienten zunächst in die Lage mit weniger Atemnot mehr leisten zu können, so dass dann durch die Umsetzung von Maßnahmen der nicht-medikamentösen Therapie eine Verbesserung des muskulären Status erreicht werden kann.

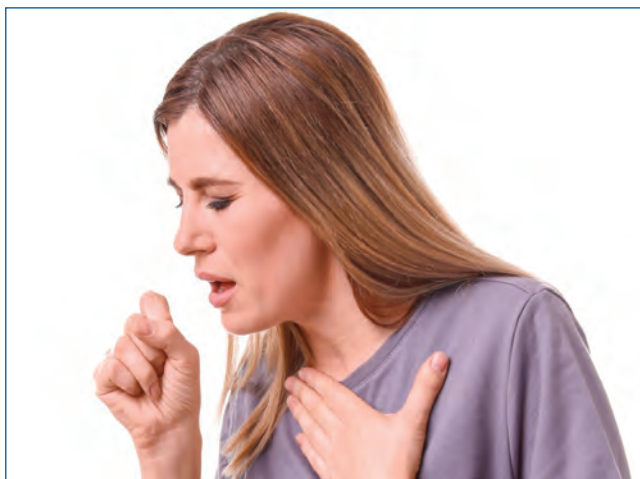
Ist ein Patient bereits höhergradig eingeschränkt, sollte er immer einer adäquaten Rehabilitation zugeführt werden. Ist ein Patient nur leicht eingeschränkt, sollte er zumindestens angehalten werden, sich körperlich und sportlich zu betätigen.

**Dem Thema „arbeitsmedizinische Aspekte“ wurde in der Leitlinie eine eigene Rubrik gewidmet. Welche Informationen sind dabei für Patienten von besonderer Bedeutung?**

Nach wie vor werden viele COPD-Erkrankungen durch das Rauchen ausgelöst, aber es gibt eben auch Patienten, bei denen der Beruf und das Ausgesetztsein von Stäuben/Gasen eine relevante Rolle spielt. Vor diesem Hintergrund haben wir eine Reihe von anorganischen und organischen Expositionen aufgeführt, die im Zusammenhang mit der Entwicklung einer COPD eine Rolle spielen können.

Bei einer Erstdiagnostik gilt es zunächst immer abzuklären, ob der Patient in seinem beruflichen Umfeld belastenden Stäuben oder Gasen ausgesetzt ist. Liegen berufliche Expositionen vor, ist zu prüfen, was prophylaktisch getan werden kann, um die Erkrankungssituation nicht weiter zu verschlechtern. Möglicherweise bedeutet dies eine berufliche Veränderung des Patienten. Zudem kann eine Begutachtung notwendig werden, wenn sich der Veracht auf eine durch eine berufliche Exposition bedingte COPD ergibt.

Tabelle: Tätigkeiten mit langjähriger hoher beruflicher Exposition (Beispiele) Quelle: Leitlinie COPD 2018, [www.atemwegsliga.de](http://www.atemwegsliga.de)



Anhaltender Husten kann ein erstes Symptom sein

**Viele COPD-Patienten weisen begleitende Erkrankungen auf, dies wird in der Leitlinie dokumentiert. Problematisch ist jedoch, dass Begleiterkrankungen oftmals nicht erkannt werden. Was sollten Patienten zu Begleiterkrankungen wissen?**

Bei der COPD haben wir typischerweise die Situation, dass die meisten Patienten Mitte 60 sind und nicht nur unter der Lungenerkrankung leiden, sondern auch noch andere Probleme aufweisen. Wahrscheinlich stehen die meisten Probleme mit einer entsprechenden Lebensführung in Zusammenhang. Bestimmte Noxen, also Giftstoffe wie Tabakrauch, können zudem nicht nur eine COPD, sondern auch andere Folgen auslösen.

#### Anorganische Stäube

- Bergbautätigkeiten (Kohle, Quarz)
- Tunnelbauer
- Metallschmelzprozesse
- Koksofenarbeiter
- Asphaltarbeiter
- Zementarbeiter
- Schweißer
- Cadmiumarbeiter
- Passivrauchexponierte (Gastronomie)
- Personen mit beruflicher Exposition gegenüber Dieselmotoremissionen

#### Organische Stäube

- Landwirtschaftliche Tätigkeiten (Schweine- und Putenmast, seltener Milchviehwirtschaft)
- Textilindustrie, Arbeiten mit Rohbaumwolle (u.a. mit Endotoxinexposition)
- Arbeiten mit Flachs, Jute (u. a. mit Endotoxinexposition)
- Arbeiten mit Getreideverladung (u.a. mit Endotoxinexposition)
- Arbeiten mit Exposition gegenüber Holzstäuben (Hartholz)

#### Inhalativ wirksame Gase

- Ozon
- Schwefeldioxid
- Chlorgas, Ammoniak, Alkohole, Formaldehyd

Damit stellt der COPD-Patient genau das dar, was der praktische Allgemeinarzt, also Hausarzt oder Internist, als alltägliche Situation in seiner Praxis erlebt: Patienten, die eine Reihe von Symptomen beschreiben, jedoch keine klar dominierende Problematik erkennen lassen.

Diagnostisch steht der Hausarzt somit vor der komplexen Aufgabe, herauszufiltern, welchen Stellenwert eine COPD innerhalb der Symptomatik einnehmen könnte und welche möglichen Begleiterkrankungen zudem aktiv gesucht werden sollten.

**Die aktuelle wissenschaftliche Datenlage, die uns derzeit zur Verfügung steht, zeigt, dass COPD-Patienten immer auf mögliche Probleme des Herz-Kreislauf-Systems und – was nach meiner Ansicht ebenfalls von ganz zentraler Bedeutung ist – auch auf Probleme des zentralen Nervensystems, also Depression und Angst, untersucht werden sollten.**

Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Depression und Angst sind bei der geschilderten Gesamtkostellation oft schwerer zu erkennen. Dementsprechend konsequent sollte nach diesen möglichen Begleiterkrankungen in Zusammenhang mit COPD gefahndet werden.

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit weiterer Begleiterkrankungen wie beispielsweise Osteoporose (Knochenschwund), Sarkopenie (Muskelschwund), metabolisches Syndrom (Diabetes, Bluthochdruck, Übergewicht) oder auf der anderen Seite, Patienten mit einer Kachexie (krankhafter Gewichtsverlust). Allerdings zeigen sich diese Erkrankungen oftmals bereits mit einer dafür typischen Symptomatik; Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Depression und Angst stellen sich hingegen oft ohne spezifische Symptomatik dar.

Für mich ist daher klar, dass diese drei Erkrankungen ganz oben auf der diagnostischen Prioritätenliste von Begleiterkrankungen stehen müssen, nach denen immer aktiv gesucht werden sollte.

## Lungenklinik Ballenstedt

– das moderne überregionale pneumologische Zentrum direkt am Harzrand

Anzeige



**DKG** KREBSGESELLSCHAFT | **Zertifiziertes Lungenkrebszentrum**

Lungenklinik Ballenstedt/Harz gGmbH  
Evangelisches Fachkrankenhaus für  
Lungenkrankheiten und Tuberkulose



Ein freundliches und engagiertes Team aus erfahrenen Fachärzten, geschultem Pflegepersonal und Atemwegstherapeuten gewährleistet eine hochmoderne und komplexe Diagnostik und Therapie aller Formen von Erkrankungen der Atemwege und der Lunge.

### Leistungsspektrum der Klinik

- Kardiopulmonale Funktionsdiagnostik
- Allergologie
- Endoskopie
- Interventionelle Therapie
- Onkologie
- Palliativmedizin
- Nichtinvasive Beatmung
- Beatmungsentwöhnung / zertifiziertes Weaningzentrum
- Schlafmedizin
- Sonographie/Endosonographie
- Infektiologie/Tuberkulose
- Klinisches/zytologisches Labor
- Physiotherapie
- Ambulanter Hospizdienst
- Klinikseelsorge
- Raucherentwöhnung

### Leistungsspektrum der Praxen

- Pneumologie/Allergologie/Schlafmedizin**  
MVZ Standort Ballenstedt 039483 70510  
OA DM A. Pitschmann/ OÄ Dr. med. K. Conrad
- MVZ Standort Aschersleben 03473 807037**  
Dr. med. B. Kühne
- Kinderheilkunde/Kinderpneumologie**  
MVZ Standort Ballenstedt 039483 70541  
OÄ G. Gudowius  
K. Tinnefeld
- Radiologie (CT, Röntgen, Mammographie)**  
MVZ Standort Ballenstedt 039483 70520  
Th. Krampitz
- Physiotherapie**  
MVZ Standort Ballenstedt 039483 70530  
Kati Hofmann

Unterbringung in modernen Zimmern mit Bad/WC, TV, Telefon, Telekom-Hotspot ++ Cafeteria ++ Blick ins Grüne ++ eigener Park ++ reichlich kostenfreie Parkplätze ++ Bushaltestelle der Linie 6 der HVB vor der Klinik

Lungenklinik Ballenstedt/Harz gGmbH, Robert-Koch-Str. 26-27, 06493 Ballenstedt Telefon: 039483 700 [www.lungenklinik-ballenstedt.de](http://www.lungenklinik-ballenstedt.de)

## Quantensprung der Therapie

# Asthma Leitlinie

Asthma gehört mit etwa fünf Millionen Patienten zu den häufigsten chronischen Erkrankungen in Deutschland. Mehr als 10 % aller Kinder und Jugendlichen und etwa 5 % aller Erwachsenen leiden an Asthma.

Bei einem Asthma handelt es sich um eine chronisch entzündliche Atemwegserkrankung. Asthma ist gekennzeichnet durch eine veränderbare (variable) und teilweise rückführbare (reversible) Verengung (Obstruktion) der Atemwege und geht mit einer Überempfindlichkeit (Hyperreagibilität) der Bronchien einher. Bei einer COPD liegt, im Gegensatz zum Asthma, eine nicht rückführbare (nicht reversible) Obstruktion der Bronchien vor.

Auslöser, sogenannte Trigger, eines Asthmas sind in den meisten Fällen Allergien, vor allem auf Pflanzenpollen, Milben und Tierhaare. Ebenso können Anstrengungen oder Infektionen der Atemwege bei manchen Menschen zu einer Asthmareaktion führen. In einigen Fällen lassen sich die auslösenden Faktoren eines Asthmas nicht identifizieren. Insgesamt betrachtet weist Asthma also ein sehr uneinheitliches (heterogenes) Erscheinungsbild auf.

Typische Beschwerden eines Asthmas sind Luftnot, Brustenge, Atemnebengeräusche und Husten, hier zeigen sich Parallelen zur Symptomatik einer COPD.

Die Diagnostik eines Asthmas gründet sich auf dem Nachweis einer Verengung der Bronchien mittels Messung der Lungenfunktion. Ist die Verengung durch Inhalation eines antiasthmatischen Medikamentes vollständig reversibel, liegt ein Asthma vor. Besteht hingegen keine Verengung und auch keine messbare Überempfindlichkeit der Bronchien, ist die Diagnose Asthma sehr unwahrscheinlich. Im Graubereich zwischen Bestätigung oder Ausschluss eines Asthmas ist eine definitive Diagnose häufig erst durch eine Verlaufsbeurteilung möglich.



Grundlage für Diagnostik und Therapieentscheidung bilden vier Messgrößen (Parameter):

- Beschwerden am Tag
- Beschwerden in der Nacht
- Einschränkung bei typischen Aktivitäten des täglichen Lebens
- Häufigkeit des Gebrauchs von Bedarfsmedikamenten

### Die aktuelle Leitlinie auf den Punkt gebracht

Die Therapie eines Asthmas ist inzwischen extrem einfach und zudem sehr erfolgreich geworden. In 9 von 10 Fällen ist lediglich eine Inhalationstherapie erforderlich. Die Mehrzahl aller Patienten mit Asthma können gut kontrolliert werden.

Selbst bei schwerkranken Asthmapatienten stehen heute wirksame, zielgerichtete Medikamente zur Verfügung. Diese lassen den früher häufigen Einsatz von Cortisontabletten bei vielen Patienten überflüssig werden oder ermöglichen zumindest die Reduzierung der Cortisonosis.

Die wichtigsten Inhalte der neuen Asthmaleitlinie sind in einer Stufentherapie abgebildet.

Neben der medikamentösen Therapie gilt es, die sehr effektiven nicht-medikamentösen Maßnahmen wie z. B. Patientenschulung, Lungensport, Atemtherapie und Rehabilitation anzuwenden.

### Medikamentöse Therapie

Inhalierbares Cortison, das dem Entzündungsprozess entgegenwirkt und ebenfalls inhalierbare rasch wirksame bronchierweiternde Medikamente (Bronchodilatoren) zur Symptomkontrolle, insbesondere der Atemnot, zählen zu den Basismedikamenten einer Asthmathherapie. Reichen diese Medikamente nicht aus, kann zusätzlich ein langwirksamer Bronchodilatator verordnet werden.

Liegt ein schweres Asthma mit einem typisch allergischen oder schwerem eosinophilen (entzündlichen) Profil vor, können sogenannte Biologika, d.h. Antikörper zur gezielten Beeinflussung des Immunsystems, eingesetzt werden. Biologika sind in den meisten Fällen wirksam und tragen dazu bei, eine zusätzliche Gabe von Cortison in Tablettenform (oral) zu vermeiden.

Etwa 5-10 % der Asthmapatienten leiden an einer schwergradigen Erkrankung. Beachtet werden sollte, dass bei diesen Patienten unbedingt ein Lungenfacharzt in Diagnostik und Therapie einbezogen werden sollte.

Inhalative Asthmathérapeutika sind weitestgehend ne-

benwirkungsfrei. Die häufigsten Nebenwirkungen sind Heiserkeit und Mundtrockenheit, in ganz seltenen Fällen kann Mundsoor, ein Pilzbefall im Mund, auftreten, was sich jedoch in der Regel durch entsprechende Verhaltensmaßnahmen vermeiden lässt.

Anders verhält es sich bei einem oralen, systemischen und somit auf den ganzen Körper wirkenden Cortison, das mit einem hohen Nebenwirkungspotenzial verbunden ist.

Zur unmittelbaren Symptomkontrolle sind als Bedarfsmedikation kurzwirksame Bronchodilatoren das Mittel der ersten Wahl. Besteht allerdings ein erhöhter Bedarf von mehr als 2-3 Anwendungen pro Woche, ist eine zusätzliche Dauerbehandlung mit inhalierbarem Cortison angezeigt.

Problematisch ist häufig die Verordnung von mehreren Substanzen in verschiedenen Inhalationssystemen (Devices), da hiermit eine hohe Wahrscheinlichkeit von Anwendungsfehlern einhergeht. Durch eine Verordnung von fixen Substanzkombinationen in einem Inhalator wird die Therapie einfacher und sicherer, das Verwechslungspotenzial kann gesenkt werden.

### Nicht-medikamentöse Therapie

Nicht-medikamentöse Maßnahmen sind ein unverzichtbarer Bestandteil der Asthmatherapie. An erster Stelle ist die Schulung des Patienten zu nennen. Nur ein Patient, der die Asthmaerkrankung versteht, ist bereit, seine Medikamente weiter zu nehmen - selbst wenn er scheinbar beschwerdefrei ist. Auch sollten Risikofaktoren, mögliche Trigger von Asthmapeschwerden bekannt sein, um Allergenexpositionen zu vermeiden und präventive Maßnahmen wie Impfungen ergriffen werden.

Genauso wichtig ist die Schulung in allen Aspekten der Anwendung der Inhalatoren. Hilfreich können hierbei auch die Filmsequenzen aller verfügbaren Inhalatoren und ihrer Handhabung auf der Homepage der Deutschen Atemwegsliga e.V. - [www.atemwegsliga.de](http://www.atemwegsliga.de) - sein.

Text: Sabine Habicht, Redaktion

Quellen: Vortrag Professor Dr. Roland Buhl, Universitätsklinik Mainz und Erstautor der Asthma Leitlinie anlässlich der Pressekonferenz der Deutschen Atemwegsliga e.V., Pneumologie-Kongress Dresden, [www.atemwegsliga.de](http://www.atemwegsliga.de)



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.



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)

### Gesundheitskompetenz für Meer Lebensqualität

- Wohnen direkt am Strand plus Mahlzeiten mit Meerblick
- Klimatische Reize, schadstoff- und pollenarme Luft
- Nachhaltige Reha mit wissenschaftlicher Expertise, [www.atemwege.science](http://www.atemwege.science)
- Patientenorientierter Familienbetrieb mit den gelebten Werten Vertrauen, Transparenz und Fairness
- alle Renten- und Krankenkassen
- Beihilfefähig

### Indikationsspektrum

- Chronische Erkrankungen der Atemwege und der Lunge, Spezialisierung COPD und Asthma
- Degenerative Erkrankungen des Stütz- und Bewegungsapparates (Orthopädische Erkrankungen)
- Herz-Kreislaufkrankungen
- Nebenindikationen: Psychosomatische & psychovegetative Erkrankungen
- Spezialisierung auf Präventionsmaßnahmen für Polizei, Bundeswehr und Feuerwehr

## Sonderausgabe Asthma

Im Herbst 2018 erscheint die Sonderausgabe Asthma.

Bestellungen können über [www.Patienten-Bibliothek.de](http://www.Patienten-Bibliothek.de) erfolgen.

# Begleiterkrankungen

Bewusstsein schärfen

## Mögliche Komorbiditäten



COPD und Lungenemphysem gehen mit Veränderungen einher, die nicht nur die Lunge betreffen. Häufig finden sich Begleiterkrankungen, die nachweislich Einfluss auf den Verlauf der COPD und auch auf die Sterblichkeit der Patienten nehmen. Die Mehrzahl der Patienten stirbt nicht an der COPD, sondern an kardiovaskulären, das Herz-Kreislauf-System betreffenden Erkrankungen und am Lungenkarzinom – so zu lesen in der aktuellen COPD-Leitlinie 2018 ([www.atemwegsliga.de](http://www.atemwegsliga.de)).

Die Gründe für das Auftreten der Begleiterkrankungen sind bisher nicht ausreichend geklärt. Groß angelegte Studien wie beispielsweise COSYCONET (siehe nachfolgender Bericht Seite 26) bemühen sich derzeit um den Erhalt von wissenschaftlichen Daten und Fakten. Die Entwicklung von Begleiterkrankungen wird aktuell vor allem in engem Zusammenhang stehend mit Rauchen, körperlicher Inaktivität, chronischen Entzündungsreaktionen und vorzeitigen Alterungsmechanismen gesehen.

Da Begleiterkrankungen den Verlauf der COPD beeinflussen, sollte diesen sogenannten Komorbiditäten eine hohe Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die Autoren der COPD-Leitlinie empfehlen: Begleiterkrankungen sollten proaktiv diagnostiziert werden, da anamnestische, die Krankheitsgeschichte betreffende Angaben häufig nicht genügen.

### Kardiovaskuläre Erkrankungen

Unter kardiovaskulären Erkrankungen versteht man im weitesten Sinne Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems. Das Gesamtrisiko für das Auftreten einer kardiovaskulären Erkrankung bei Vorliegen einer COPD wird mit 2,5-fach höher angegeben. Am häufigsten werden koronare Herzkrankungen, d.h. Erkrankungen der Herzkranzgefäße mit und ohne stattgefundenem Herzinfarkt, Herzrhythmusstörungen, Herzschwäche und peripher-arterielle Verschlusskrankheiten, d.h. Durchblutungsstörungen der Extremitäten (Arme und Beine) diagnostiziert.

### Lungenkarzinom

Das Vorliegen einer COPD ist ein unabhängiger, eigenständiger Risikofaktor für die Entwicklung eines Lungenkarzinoms. Vor allem scheinen COPD-Patienten mit einem Alter von mehr als 60 Lebensjahren, mehr als 60 Packungsjahren (ein Packungsjahr ist definiert als eine gerauchte Schachtel Zigaretten pro Tag über den Zeitraum von einem Jahr), einem Body-Mass-Index (berechnet aus dem Körpergewicht in kg dividiert durch das Quadrat der Körpergröße  $m^2$ ) von weniger als  $25 \text{ kg}/m^2$

und einem Lungenemphysem ein erhöhtes Risiko zu haben.

### Osteoporose

Etwa ein Drittel der COPD-Patienten haben eine Osteoporose, umgangssprachlich bezeichnet als Knochenschwund; wobei die Zahl der Erkrankungen mit dem Schweregrad zunimmt. Besonders gefährdet sind Patienten mit einem schweren Lungenemphysem, einem niedrigen Body-Mass-Index, niedriger fettfreier Masse (Muskelmasse) – auch bei normalem BMI – und dauerhafter Einnahme von systemischem, d.h. auf den ganzen Körper wirkendes Cortison (Kortikosteroide) in Tablettenform. (Wichtig: Dies betrifft nicht lokal eingesetztes Cortison wie z. B. bei einer Inhalationstherapie.)

### Muskeldysfunktion

Als systemische, den ganzen Körper betreffende Konsequenz der Erkrankung COPD kann sich eine Muskelfunktionsstörung an Armen und Beinen mit einer Abnahme der Muskelmasse entwickeln. Vor allem der körperlichen Inaktivität wird in diesem Zusammenhang eine Schlüsselrolle zugesprochen, so dass die COPD-Leitlinie unbedingt regelmäßige körperliche Bewegung und Muskeltraining empfiehlt.

Wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass der jährliche Verlust an Muskelmasse bei COPD-Patienten fünfmal höher ist, als bei COPD-Patienten, die sich körperlich sehr wenig bewegen.

### Metabolisches Syndrom

Metabolisches Syndrom ist ein Sammelbegriff für die Kombination verschiedener Krankheiten und Symptome: Übergewicht (Adipositas), oft mit einer bauchbetonten Fettverteilung (Apfeltyp), Bluthochdruck, erhöhte Blutzuckerwerte und gestörter Fettstoffwechsel. Der Begriff metabolisch bedeutet stoffwechselbedingt.

In Industrieländern wie Deutschland hat etwa die Hälfte aller COPD-Patienten ein begleitendes metabolisches Syndrom. Es wird vermutet, dass das Vorliegen eines metabolischen Syndroms auch mit einem höheren Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen einhergeht.

### Mentale Erkrankungen

Angst und Depression kommen bei COPD-Patienten häufig vor. Luftnot, fehlende Belastbarkeit und Einschränkungen im Alltag führen zu vermindertem Selbstwertgefühl und sozialer Isolation. Die COPD-Leitlinie do-

kumentiert, dass die pneumologische Rehabilitation eine entscheidende Rolle in der Therapie mentaler Erkrankungen einnimmt.

Text: Sabine Habicht, Redaktion

Quellen: Langfassung COPD-Leitlinie 2018 [www.atemwegsliga.de](http://www.atemwegsliga.de), Ratgeber COPD und mögliche Begleiterkrankungen, [www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de)

### ...mehr Wissen

Ratgeber COPD und mögliche Begleiterkrankungen  
Herausgeber ist der COPD - Deutschland e.V.

und die Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

Der 64-seitige Ratgeber kann online auf [www.lungenemphysem-copd.de](http://www.lungenemphysem-copd.de) gelesen oder die Druckversion über [www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de) bestellt werden. Beachten Sie die dortigen Versandinformationen.

Der Ratgeber beschreibt ausführlich die einzelnen Erkrankungsbilder und Symptomaten, zeigt vorbeugende Maßnahmen auf und was Sie

selber tun können. Die Erstellung des Ratgebers erfolgte mit wissenschaftlicher Beratung durch Professor Dr. Kurt Rasche, Wuppertal.



Deutsches Zentrum für  
Lungenforschung

Aktuelle Studienergebnisse

## Verbesserte Herzfunktion bei COPD mit Lungenemphysem

Obwohl bekannt ist, dass kardiovaskuläre Erkrankungen die häufigste Begleiterkrankung bei der Lungenerkrankung COPD darstellen, wurde der direkte Einfluss einer atemwegsbeeinflussenden Medikation auf die Herzfunktion bisher nur unzureichend untersucht. In einer interdisziplinären Studie zeigten Wissenschaftler des Deutschen Zentrums für Lungenforschung (DZL) am Standort Hannover (BREATH) erstmals, dass sich die Herzfunktion durch die Kombination von zwei bronchienerweiternden Medikamenten (Bronchodilatoren) bei COPD mit pulmonaler Überblähung verbessert.

### Beeinträchtigung der Herzfunktion durch Lungenüberblähung

Der Krankheitsverlauf von COPD-Patienten ist in erster Linie durch eine fortschreitende Verschlechterung der Lungenfunktion und eine Abnahme der körperlichen Belastbarkeit gekennzeichnet. Entzündliche Prozesse in den Atemwegen, ausgelöst durch inhalierte Schadstoffe, vor allem durch Zigarettenrauch, führen zu einer zunehmenden Zerstörung der Bronchial- und Lungenstruktur

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)



#### 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](mailto:christian.geltner@kliniken-sob.de)  
[www.kreisklinik-badreichenhall.de](http://www.kreisklinik-badreichenhall.de)

Wir sind Mitglied im LungenZentrum Südost  
[www.lungenzentrum-suedost.de](http://www.lungenzentrum-suedost.de)

### 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







mit typischen Einschränkungen der Lungenfunktion. Typisch für die COPD ist dabei, dass die in der Lunge enthaltene Luft nicht vollständig entweichen kann. Das Restvolumen in der Lunge steigt und es kommt zur sogenannten pulmonalen Überblähung. Durch den verringerten Sauerstoffanteil im Blut erhöht sich mit der Zeit das Pumpvolumen des Herzens. Im Spätstadium der Erkrankung ist dadurch die Herzfunktion beeinträchtigt, wodurch die körperliche Belastbarkeit der Patienten zusätzlich eingeschränkt wird.

### Einflussnahme von Bronchodilatoren auch auf die Herzfunktion

Medikamente, die die Bronchien erweitern, sogenannte Bronchodilatoren, können diesen Prozess abmildern, indem sie durch ein Absenken des Tonus der Bronchialmuskulatur eine Weitung der Bronchien bewirken und gleichzeitig die Überblähung reduzieren. Die Empfehlungen von Lungenexperten der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin (DGP) sehen aktuell die Gabe von langwirksamen Bronchodilatoren bei COPD-Patienten ab einem mittleren Schweregrad vor. Der Behandlungsplan sieht zunächst die Gabe eines Einzelpräparats und im fortgeschrittenen Krankheitsverlauf eine Kombinationstherapie mit zwei verschiedenen Wirkstoffen vor.

Obwohl ein Einfluss der pulmonalen Überblähung auf die Herzfunktion naheliegt, wurde der direkte Einfluss der Kombinationstherapie mit zwei Bronchodilatoren, einem Beta-2-Agonisten (LABA) und einem Anticholinergika (LAMA), auf beide Organsysteme bisher noch nicht simultan untersucht. Im Rahmen der sogenannten CLAIM-Studie untersuchten DZL-Forscher um Professor Dr. Tobias Welte, Hannover, erstmals den direkten Zusammenhang zwischen pulmonalen und kardialen Veränderungen unter Therapie mit einem bronchien-erweiternden Kombinationspräparat. Bereits nach diesem vergleichsweise kurzen Zeitraum verbesserten sich die untersuchten pulmonalen und kardialen Parameter.

„Die CLAIM-Studie leistet damit einen wesentlichen Beitrag zum besseren Verständnis des Einflusses von Lungenfunktionsveränderungen auf kardiovaskuläre Parameter bei COPD-Patienten. Die Ergebnisse der Studie liefern einen ersten Hinweis, dass die Behandlung mit dem bronchien-erweiternden Kombinationspräparat bereits für COPD-Patienten mit ersten Anzeichen einer Lungenüberblähung klinisch sinnvoll sein könnte, um die Leistungsfähigkeit zu steigern. Weitere Studien bei COPD-Patienten mit eingeschränkter Herzfunktion sind erforderlich, um die Effekte einer Bronchodilatation auf das Fortschreiten der Herz-erkrankung zu ermitteln“, erklärt Professor Dr. Welte.



Quelle: Deutsches Zentrum für Lungenforschung, www.DZL.de, 04. Mai 2018

Anzeige



## Sauerstoff immer und überall

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

**Beratungstelefon**  
**(0365) 20 57 18 18**

Folgen Sie uns auf Facebook

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

**NEU im Sortiment:**  
 Inogen One G4 • Platinum mobile •  
 Zen-O lite





## Ein Anbieter. Alle mobilen Sauerstoffkonzentratoren.

Beste Beratung • Service vor Ort • Bundesweit • Gute Preise • Miete und Kauf • Partner aller Kassen



Spezialisierte Fachhandel seit 1993

### COSYCONET aktuell

# Erste Ergebnisse aus der COPD-Langzeitbeobachtung

Die COPD-Kohorte COSYCONET (COSYCONET = German COPD and Systemic Consequences – Comorbidities Network) ist einzigartig in Deutschland, und daran wird sich vermutlich auch für längere Zeit nichts ändern. Noch nie wurden die COPD und ihre Begleiterkrankungen in einem so großen Patientenkollektiv über einen so langen Zeitraum hinweg untersucht. Im Dezember 2013 endete die Phase, in der die Patienten eingeschlossen wurden, mit 2.741 Teilnehmern. Inzwischen werden die 5. und 6. Visite durchgeführt, immerhin 4, 5 bzw. 6 Jahre nach der 1. Visite.

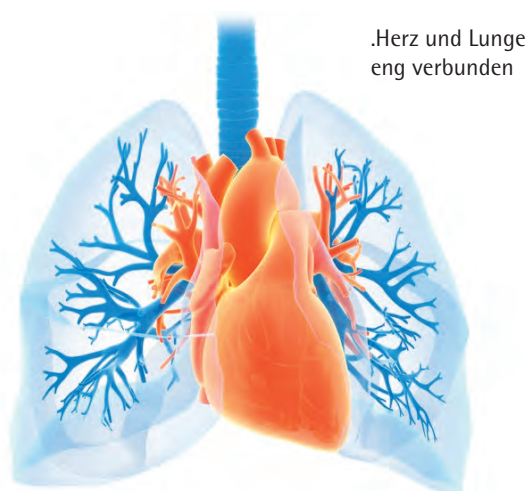
**Kohorte:** Eine Kohortenstudie ist eine beobachtende Studie über einen definierten Zeitraum, bei der die Untersucher nicht in das Geschehen eingreifen, wie dies sonst z. B. bei Studien, in denen es um die Wirksamkeit von Medikamenten geht, der Fall ist. Bei einer Kohorte wird eine Personengruppe mit im Prinzip vergleichbaren Startbedingungen im Verlauf untersucht.

Leider war zu erwarten, dass im Laufe der Zeit die Zahl der Teilnehmer abnimmt. Bei vielen Patienten verschlechterte sich der Gesundheitszustand, sodass sie nicht mehr in der Lage waren, die anspruchsvollen Untersuchungen in den Studienzentren zu absolvieren. Dennoch werden vermutlich noch über 1.000 Teilnehmer die 5. Visite beenden.

Die grundlegenden Beobachtungen der 1. Visite wurden im Jahre 2016 veröffentlicht und inzwischen liegen nun auch die Ergebnisse der Folgevisiten vor. Die Fülle der Daten führt nicht nur zu unerwarteten Ergebnissen in ganz unterschiedlichen Bereichen, sondern hilft den Forschern auch, neue Fragestellungen zu entwickeln. Einige der Ergebnisse und Fragestellungen möchten wir Ihnen im Folgenden vorstellen.

#### Lunge und Herz – eine enge Verbindung

Bei der Versorgung des Körpers mit Sauerstoff bilden Herz und Lunge eine unzertrennliche Einheit. Verengen sich beispielsweise die Blutgefäße in der Lunge, wird der Blutfluss erschwert. Die Folge ist, dass der Blutdruck im rechten Herzen, d.h. bevor das Blut in die Lunge eintritt, ansteigen und der Blutfluss vermindert sein kann. Dadurch kann es zu einer erhöhten Druckbelastung der rechten Herzhälfte kommen. Zum anderen sind auch Wirkungen auf die linke Herzhälfte möglich, die nicht den Lungenkreislauf, sondern den großen Körperkreislauf versorgt. Alleine diese Veränderungen können bereits zu Atemnot, Herzklopfen und Müdigkeit führen und



machen den Betroffenen schon bei leichter Bewegung zu schaffen. Die Veränderungen am rechten Herzen bei einer COPD sind den Ärzten geläufig, während die Wirkungen auf das linke Herz weniger bekannt sind.

In COSYCONET zeigte sich, dass ein zunehmender Schweregrad der COPD mit einer Verkleinerung der linken Herzkammer einhergeht. Die Ursache hierfür ist vermutlich die Überblähung der Lunge, die mehr Raum im Brustkorb beansprucht. Diese Platznahme dürfte auch mit einem Zusammenpressen der Blutgefäße der Lunge einhergehen, was wiederum die Füllung der linken Herzkammer vermindert. Dadurch kann sich der Herzmuskel der linken Herzkammer leicht zurückbilden, wie ein Skelettmuskel, der nicht ausreichend trainiert wird. Solche Auswirkungen der COPD wurden bislang oft übersehen.

Darüber hinaus fanden wir ein anderes interessantes Ergebnis. Man kann die Lage des Herzens im Brustkorb unter anderem durch die Ausbreitungsrichtung der elektrischen Erregung während jedes Herzschlages bestimmen, und diese Richtung kann man im EKG messen. Nun ist bekannt, dass Störungen der Ausbreitung der Erregung bei Herzerkrankungen auftreten und die Richtung der Achse verändern. Der Arzt kann die Achse aus dem Standard-EKG bestimmen und diese Information auswerten. Auch ist bekannt, dass Patienten mit einem schweren Lungenemphysem eine Drehung der Herzachse aufweisen. Jedoch ist nicht klar, wie groß diese Drehung ist und wie stark sie von der Lungenfunktion abhängt. Wir fanden, dass sogar bei herzgesunden Patienten mit COPD die Lage der Achse durch die Lungenüberblähung deutlich verändert sein kann. Diese zusätzliche Drehung kann so stark sein, dass sie diagnostisch in die Irre führen kann. Im Prinzip kann zum einen eine Herzerkrankung vorgetäuscht werden, obwohl das Herz gesund ist.

Zum zweiten kann eine Drehung der Achse aufgrund einer Herzerkrankung durch eine gegenläufige Drehung aufgrund der COPD verdeckt werden. Die Herzachse erscheint dann normal, obwohl sie das eigentlich nicht ist. Solche Ergebnisse sind für die Forscher in COSYCONET besonders wertvoll, denn sie wollen ja nicht nur die Erkrankung COPD insgesamt besser verstehen, sondern auch praktisch verwertbare Erkenntnisse gewinnen. Die Orientierung der elektrischen Herzachse ist einer der wichtigen Punkte bei der Beurteilung eines EKG, und die Beobachtungen aus COSYCONET zeigen, dass man bei Patienten mit COPD vorsichtig sein muss, aber auch abschätzen kann, wie groß der Verzerrungseffekt durch die COPD ist.

### Medikamente: zu viele – zu wenige – die Richtigen?

Bei jedem Besuch im Studienzentrum bringt der COSYCONET-Teilnehmer seine komplette Medikation mit. Diese wird sorgfältig erfasst. So wird einerseits dokumentiert, welche Medikamente eingenommen werden, aber auch, was sich im Verlauf verändert. Da gleichzeitig erfragt wird, unter welchen Begleiterkrankungen der Teilnehmer leidet, ermöglichen es die Daten aus COSYCONET zu überprüfen, wie Medikation und Gesundheitszustand einander entsprechen.

Wir haben dazu ein neues Verfahren entwickelt, die An-



gaben der Patienten zu ihren Erkrankungen sowie zu den Medikamenten so abzugleichen, dass man die Definition der Erkrankung verschieden eng fassen kann, je nachdem, ob mehr allgemeine Medikamente genommen werden, die man unter anderem bei einer bestimmten Erkrankung nehmen kann, oder ob Medikamente genommen werden, die exakt nur für eine Erkrankung verordnet werden dürfen. Dieser Spielraum hängt natürlich unter anderem mit dem Schweregrad der Erkrankung zusammen. Auf diese Weise können wir unter anderem prüfen, wie wahrscheinlich ein beobachteter Zusammenhang mit der Erkrankung ist, wenn ihre Definition enger oder weiter gefasst wird. Das ist nicht zuletzt auch

wichtig, um die Plausibilität der Daten zu beurteilen.

Langfristig kann das neu entwickelte Verfahren mit dazu beitragen, eine weitere Verbesserung in der Medikation zu erreichen.

### Medikamente: Wie werden sie eingenommen?

Als klar wurde, dass viele Teilnehmer unserer Studie häufig mehr als fünf verschiedene Medikamente täglich oder nach Bedarf einnehmen müssen, lag die Frage nahe, ob diese Medikamente auch tatsächlich wie verordnet eingenommen werden.

Wir entwickelten zu diesem Thema einen Fragebogen, der an insgesamt 1.063 COSYCONET-Patienten verschickt wurde. Etwa 900 dieser Bögen wurden ausgefüllt und an die Studienzentrale in Marburg zurückgeschickt. Wir waren sehr zufrieden, dass über 80 Prozent der Befragten geantwortet haben, denn dieser hohe Prozentsatz ist außergewöhnlich und zeigt das große Engagement der Teilnehmer.

Interessant waren die Ergebnisse. Annähernd 78 Prozent der Befragten gaben an, ihre COPD-Medikamente regelmäßig oder wie verordnet einzunehmen.

Von Interesse waren aber nicht nur die COPD-spezifischen Medikamente, sondern auch die Medikamente zur Behandlung der häufigen Begleiterkrankungen. Hierbei zeigte sich, dass die Medikamenteneinnahme bei Herzerkrankungen (86 Prozent) und Diabetes (88 Prozent) noch stärker regelhaft war als die Einnahme der COPD-spezifischen Medikamente. Warum ist das so? Einige Antworten liegen scheinbar auf der Hand: Bei Diabetes Typ I ist Insulin unmittelbar überlebenswichtig und das Herz nimmt möglicherweise im Bewusstsein der Patienten eine höhere Stellung ein als die Lunge.

Gleichwohl sprechen diese Daten gegen eine unter vielen Ärzten verbreitete Annahme, dass Patienten mit COPD ihre Atemwegsmedikamente nicht sonderlich regelhaft nehmen würden. Dem ist nicht so, jedenfalls nicht bei den Teilnehmern von COSYCONET.

### GOLD: 1234 oder ABCD?

Im Jahre 2017 haben die Experten des GOLD-Wissenschaftskomitees (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) ihre Richtlinien erneut überarbeitet und die Aufteilung der COPD-Schweregrade verfeinert, um noch besser auf einzelne COPD-Patienten eingehen zu können.

Der Lungenfunktionswert (FEV1 in Prozent des Sollwertes) wird wie bisher nach 1234-Graden beurteilt. Ent-

## Begleiterkrankungen

scheidend ist aber, dass nun ganz konsequent der für die Behandlung maßgebende Schweregrad ABCD alleine nach den Symptomen und den Exazerbationen (akuten Verschlechterungen der COPD) definiert ist.

### Klassifikation spiegelt auch Wahrscheinlichkeit für Begleiterkrankungen wider

Nun stellt sich die Frage, ob sich die Klassifikation ABCD wie die Klassifikation 1234 hauptsächlich auf die Lunge bezieht oder ob sich darin auch die Begleiterkrankungen widerspiegeln, unter denen viele Patienten mit COPD leiden und die für den Verlauf der Erkrankung von wichtiger Bedeutung sind.

In der Tat fanden wir eine solche Beziehung. Dies ist deswegen wichtig, weil der Arzt im Falle, dass ein Patient unerklärlicherweise starke Symptome und viele Exazerbationen hat, aber keine Begleiterkrankungen bekannt sind, einen Grund hat, einen genaueren Blick auf den Patienten zu werfen, um vielleicht bislang unentdeckte Begleiterkrankungen zu diagnostizieren.

### **COSYCONET: Wie geht es weiter?**

Im September 2018 beginnt die 7. Visite (7 Jahre nach der 1. Visite) für die Teilnehmer der COSYCONET-Kohorte. Auch wenn voraussichtlich weniger als 1.000 Patienten an dieser Visite teilnehmen werden, sind die Daten von großem Wert für die Wissenschaftler, da es von Beginn an um den langfristigen Verlauf der Erkrankung und der Begleiterkrankungen ging.

**Weitere Studienteilnehmer gesucht**

Darüber hinaus ist geplant, ab September 2018 insgesamt mindestens 600 Patienten neu für die Teilnahme an COSYCONET zu gewinnen, zum einen, um die Kohorte wieder aufzustocken, zum anderen, um die inzwischen gewonnenen Erkenntnisse in verfeinerte Untersuchungen einfließen zu lassen.

Auch Patienten, die nur unter einem sehr geringen Schweregrad leiden, sind gerne zur Teilnahme an der Fortsetzung von COSYCONET eingeladen. Nähere Informationen hierzu erhalten Sie jederzeit in der Geschäftsstelle des Kompetenznetzes.

### **Inge Kokot**

Leiterin der COSYCONET-Geschäftsstelle  
Geschäftsstelle



Baldingerstraße,  
35043 Marburg  
Telefon: 06421-5861015  
office@asconet.net



Professor Dr. Claus Franz Vogelmeier  
ist Leiter der Studie COSYCONET  
Philipps-Universität Marburg

Anzeige



## 7% Rabatt auf alles!

[www.linde-elementar.de](http://www.linde-elementar.de)

Im Elementar Webshop finden Sie verschreibungsfreie Produkte und Therapiezubehör aus den Bereichen Sauerstoff, Schlaf und Atemtherapie. Unser ständig wachsendes Sortiment bietet Ihnen viele innovative Produkte und praktische Alltagshelfer.

Linde: Living healthcare

**Gutscheincode: Linde2018**  
gültig bis 31.10.2018

Linde Gas Therapeutics GmbH

Linde Healthcare, Mittenheimer Straße 62, 85764 Oberschleißheim  
Telefon 089.37000-0, Fax 089.37000-37100, [www.linde-healthcare.de](http://www.linde-healthcare.de)



Mobile  
Konzentratoren



Zubehör



Tragehilfen

## Schlaflos mit COPD

# Erholsamer Schlaf braucht Schlafmedizin

### Mögliche Auswirkungen

Schlaf hat bei Lungenerkrankungen wie COPD und Lungemphysem nicht immer eine ausruhende Wirkung und Funktion. Bereits die tagsüber vorhandenen Symptome wie Husten, Auswurf, Atemnot können auch die Nachtruhe stören.

Ebenso können anderen Faktoren wie z. B. Begleiterkrankungen des Herzens eine Rolle spielen. Flüssigkeitsverschiebungen in die obere Körperhälfte bei Schwäche des rechten Herzens, Entzündungen der oberen Atemwege durch das Zigarettenrauchen und Fetteinlagerungen unter Cortisontherapie können bei Patienten mit einer COPD die obstruktive Schlafapnoe (Atemaussetzer während des Schlafes) begünstigen. Andererseits leiden COPD-Patienten häufig unter einem verringerten Körpergewicht, vermindertem Traumschlaf (REM-Schlaf) und sie nutzen Medikamente, die die Atmung stimulieren (Theophyllin). Diese Faktoren reduzieren das Risiko für Schlafapnoe.

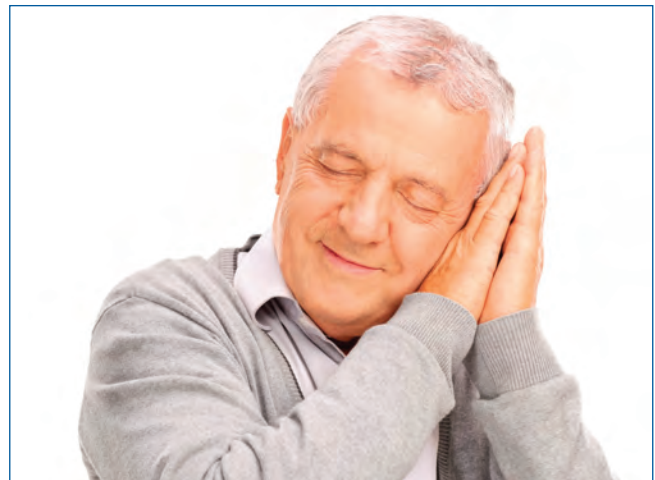
Die COPD kann jedoch auch direkt den Schlaf beeinträchtigen, indem sie Schlafqualität und Sauerstoffsättigung im Schlaf reduziert. Schon der Gesunde vermindert seine Atmung. Bei Patienten mit COPD sind diese Effekte verstärkt. So verlieren COPD-Patienten im Schlaf etwa 30 % ihres Atemminutenvolumens. Daher manifestiert sich eine Atmungsinsuffizienz zunächst im Schlaf, auch wenn am Tag noch normale Kohlendioxidwerte gemessen werden. Mit zunehmendem Schweregrad der COPD leiden die Patienten immer mehr unter Symptomen in der Nacht und am frühen Morgen.

Die Therapie mit Positivdruck (CPAP) kann eine wesentliche Verbesserung der Prognose erzielen. Falls die CPAP-Therapie nicht ausreicht, um die nächtliche Mangelversorgung mit Sauerstoff und die Verminderung der Atmung auszugleichen, ist eine nicht-invasive Beatmung sinnvoll.

### Aktuelle Empfehlungen

Im Jahr 2017 erschien eine aktualisierte Leitlinie mit Empfehlungen zur obstruktiven Schlafapnoe (OSA). Nachfolgend die wichtigsten Neuerungen:

1. Um eine OSA festzustellen, mussten Patienten bisher mehrere Nächte im Schlaflabor untersucht werden. Mithilfe der sogenannten Polysomnografie werden dort unterschiedliche Körperfunktionen während des Schlafes überwacht. Die aktualisierte Leitlinie misst dem Vortest



eine größere Bedeutung zu. Dabei erfassen der Hausarzt und gegebenenfalls ein Schlafmediziner das Risiko für eine OSA anhand der Vorgeschichte und Begleiterkrankungen des Patienten. Bei sehr großer Wahrscheinlichkeit für eine OSA – also wenn der Patient schnarcht, tagesschläfrig ist und von Bettpartnern Atemaussetzer beobachtet wurden – verlangt die Leitlinie nicht mehr grundsätzlich die umfassendste schlafmedizinische Laboruntersuchung, sondern nutzt die vereinfachte Polygrafie. Dabei werden Herz- und Atemfunktionen ohne die Erfassung des Schlafes gemessen. Bei unklaren Fällen ist die Polysomnografie weiter der diagnostische Standard.

2. Gar nicht selten leiden die Patienten aber nicht unter den typischen Symptomen, wie unter Punkt 1 beschrieben. Daher können in der Zukunft einfache Messungen mit einem oder zwei Messkanälen für den Sauerstoff im Blut oder den Atemstrom über Mund und Nase als Suchteste bei asymptomatischen Patienten dienen.

3. Die Nasenmaske (CPAP-Therapie) ist die wirksamste Methode, um Atemaussetzer zu verringern. Diese Maske sorgt während des gesamten Schlafes für einen Überdruck auf die Atemwege, sodass diese sich nicht verengen können. Bei leichter bis mittelschwerer Therapie kann eine Unterkiefervorschubschiene eingesetzt werden, die ein spezialisierter Zahnarzt anfertigt.

**Reduzierung der Versorgung trotz steigendem Bedarf**  
Schlafbezogene Atmungsstörungen treten nicht nur als Begleiterkrankung bei COPD auf. Insgesamt betrachtet zählt die obstruktive Schlafapnoe zu den häufig vorkommenden Erkrankungen, etwa 13 Prozent Männer und sieben Prozent Frauen sind in Deutschland betroffen.

HEMOCARE

# Zen-0

Ein Gerät für  
alle Anforderungen!

Vorteile die überzeugen:

- Dualbetrieb (Konstantflow Et atemzuggesteuerter Modus)
- Benutzerfreundlich
- Tragbar
- Zuverlässig
- Langlebig



## Flexibilität zum Mitnehmen

Der neue mobile Sauerstoff-Konzentrator  
Zen-0 verbindet die Vorteile eines stationären  
mit denen eines mobilen Gerätes.

GTI medicare GmbH • [info@gti-medicare.de](mailto:info@gti-medicare.de) • [www.gti-medicare.de](http://www.gti-medicare.de)  
Hattingen • Hamburg • Bielefeld • Dessau • Römhild • Idstein  
Karlsruhe • Neunkirchen • Ulm • Nürnberg • München

Servicetelefon Hattingen 0 23 24 - 91 99-0  
Servicetelefon Hamburg 0 40 - 61 13 69-0

Doch die Schlafapnoe ist nur einer von vielen Gründen, warum immer mehr Menschen in Deutschland nicht ausreichend schlafen. Aktuelle Untersuchungen der Krankenkassen Barmer/GEK und DAK zeigen, dass etwa ein



Drittel der Bevölkerung unter chronischen Problemen des Ein- und Durchschlafens leiden. Obwohl auch diese Untersuchungen die zunehmende Bedeutung von Schlafstörungen dokumentieren, wird das notwendige Versorgungsangebot immer weiter reduziert.

Es wird versucht, das breite Spektrum der Schlafstörungen unter die Diagnose schlafbezogene Atmungsstörungen, insbesondere OSA, zu stellen, was die differenzialdiagnostischen Überlegungen und Behandlungsmöglichkeiten erheblich einengt. Dabei könnten eine frühzeitige Diagnostik von Schlafstörungen sowie eine gezielte Therapie dazu beitragen, Folgeerkrankungen und damit auch erhebliche Krankheitskosten zu vermeiden.

Text: Sabine Habicht, Redaktion

Quellen: Vortrag Professor Dr. Winfried J. Randerath, Chefarzt der Klinik für Pneumologie und Beatmungsmedizin, Zentrum für Schlaf- und Beatmungsmedizin des Klinikums Bethanien, Solingen, Pressekonferenz der DGP während des Pneumologie-Kongresses in Dresden

# Lungeninformationsdienst

Neue Rubrik

## Lungenforschung aktuell

Im Jahr 2011 hat das Helmholtz Zentrum München in Kooperation mit dem Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL) den Lungeninformationsdienst als unabhängiges Angebot für Patienten, Angehörige sowie die interessierte Öffentlichkeit aufgebaut. Das Internetportal bietet über [www.lungeninformationsdienst.de](http://www.lungeninformationsdienst.de) aktuelle, wissenschaftlich geprüfte Informationen zu Lungenerkrankungen in verständlich aufbereiteter Form an. Einen besonderen Schwerpunkt legt der Informationsdienst auch auf neue Erkenntnisse aus der Lungenforschung und -medizin.

Aktuelle Meldungen aus der Wissenschaft veröffentlicht der Lungeninformationsdienst ab jetzt auch in gedruckter Form in der Patienten-Bibliothek / COPD in Deutschland. In der vor Ihnen liegenden ersten Ausgabe geht es um Therapieoptionen bei Lymphangiomeiomyomatose (LAM) und um die Frage, welche Faktoren das COPD-Risiko beeinflussen.



Das Redaktionsteam des Lungeninformationsdienstes wünscht Ihnen eine interessante Lektüre.



Ulrike Koller, Redaktionsleiterin



Dr. Denise Mackrodt, Redakteurin

### Lymphangiomeiomyomatose\* Rapamycin-Therapie bremst Rückgang der Lungenfunktion

Wie wirkt sich eine Behandlung mit Rapamycin (Sirolimus) langfristig auf die Lungenfunktion von Patientinnen mit Lymphangiomeiomyomatose (LAM) aus, und welche Nebenwirkungen zeigen sich unter der Therapie? Dies untersuchte ein schottisches Wissenschaftlerteam in einer Studie im Fachmagazin ‚Thorax‘.



47 Frauen mit LAM nahmen an der Studie teil und erhielten das Immunsuppressivum Rapamycin für mindestens ein Jahr. (Ein Immunsuppressivum ist ein Arzneimittel, das die normalen Funktionen des Immunsystems unterdrückt.) Bei regelmäßigen Untersuchungen wurden die Nebenwirkungen protokolliert und die Lungenfunktion gemessen. Die Lungenfunktion bewerteten die Forschenden anhand der Veränderungen der Einsekundenkapazität FEV1\*\* (engl. forced expiratory volume at 1 s) über die Zeit.

Insgesamt konnte die Rapamycin-Therapie den Rückgang der Lungenfunktion bremsen. In einzelnen Fällen verschlechterte sie sich jedoch auch unter der Behandlung weiter. Besonders positiv wirkte Rapamycin bei den Teilnehmerinnen, die zum einen noch nicht so lange an LAM erkrankt waren und die vor allem zu Beginn der Behandlung noch eine bessere Lungenfunktion hatten.

Als Nebenwirkungen zeigten sich in den ersten Monaten der Behandlung vornehmlich Aphthen (entzündliche Schleimhautschäden, v.a. im Mund), Übelkeit und Durchfall. Akne, Ödeme und Unregelmäßigkeiten im weiblichen Zyklus wurden im Verlauf des Behandlungsjahres häufiger. Am Ende des Beobachtungszeitraums traten Nebenwirkungen nur noch bei maximal fünf Prozent der Behandelten auf.

Den Ergebnissen folgend könnte somit eine frühe Behandlung mit geringen Dosen von Rapamycin die Lungenfunktion von Patienten mit LAM wahrscheinlich bestmöglich erhalten, so die Autoren.

Quellen:

Patient Priorities: Study shows that rapamycin reduces lung function loss in LAM. Meldung vom 20.3.2018

Bee, J. et al.: Lung function response and side effects to rapamycin for lymphangiomeiomyomatosis: a prospective national cohort study. In: Thorax 2018; 73:369-375.

**\*Lymphangioliomyomatose (LAM)** gehört zu den seltenen Lungenerkrankungen. Durch einen spontan erworbenen oder vererbten Gendefekt kommt es zu einer überschießenden Wucherung glatter Muskelzellen in Lymphgefäßen und Bronchialwegen, die das gesunde Lungengewebe zerstören. Die Patienten verspüren Atemnot und berichten über eine verminderte körperliche Belastbarkeit. Häufig bestehen auch unspezifische Schmerzen im Brustkorb. Die Erkrankung bricht fast ausschließlich bei Frauen im mittleren Alter aus. Es wird vermutet, dass durch die Bindung weiblicher Hormone Wachstumsreize vermittelt werden, und so die Krankheit in Gang setzen. Ein Therapieansatz ist die Immunsuppression, zum Beispiel durch Rapamycin. Aktuelle Studien untersuchen vor allem die Langzeitwirkung und Arzneimittelsicherheit des Wirkstoffes.

**\*\*Einsekundenkapazität (FEV1, engl. forced expiratory volume at 1 s, beschleunigtes Ausatemvolumen)** ist die Luftmenge, die nach vollständigem Einatmen innerhalb einer Sekunde so schnell wie möglich wieder ausgeatmet werden kann. Es handelt sich dabei um einen Absolutwert. Die Einsekundenkapazität ist der wichtigste Lungenfunktionswert bei Lungenerkrankungen, die mit verengten Bronchien einhergehen.

## Faktoren aus der Kindheit beeinflussen COPD-Risiko

Das Risiko, im späteren Leben an COPD zu erkranken, wird bereits in der Kindheit durch verschiedene Faktoren wie Lungeninfektionen oder rauchende Eltern beeinflusst. Darauf deuten die Ergebnisse einer großen Langzeitstudie aus Australien hin, die im Fachmagazin 'The Lancet Respiratory Medicine' veröffentlicht wurde.

Der Studie liegen Daten aus der Bevölkerungsstudie TAHS (Tasmanian Longitudinal Health Study) zugrunde. Diese wurde bereits im Jahr 1968, mit damals 8583 Kindern im Alter von sieben Jahren, gestartet. Zu Beginn der Studie beantworteten die Eltern einen Fragebogen zu verschiedenen frühkindlichen Faktoren, wie zum Beispiel Asthma-Erkrankungen, Infektionen oder elterlichem Rauchen. Die



Lungenfunktion der Probanden, gemessen als Einsekundenkapazität FEV1\*\*, wurde im Alter von 7, 13, 18, 45, 50 und 53 Jahren gemessen. Informationen zu Faktoren im Erwachsenenalter, wie weiterhin bestehendes Asthma oder persönliches Rauchen, erhielten die Autoren durch Befragungen der Teilnehmer mit 53 Jahren. Am Ende flossen die Daten von 2438 Teilnehmerinnen und Teilnehmern in die aktuelle Studie ein.

### Hohes COPD-Risiko, wenn Lungenfunktion bereits in der Kindheit erniedrigt ist

Das Ergebnis: Ein besonders hohes COPD-Risiko hatten die Probanden (Studienteilnehmer), deren Lungenfunktion bereits mit sieben Jahren niedriger war als die des Durchschnitts. Zudem weisen die Studiendaten darauf hin, dass das Risiko im späteren Leben an COPD zu erkranken, besonders mit Kindheitsfaktoren wie frühem Asthma, Lungeninfektionen, erblicher Vorbelastung und auch mit dem Rauchen der Mütter zusammen hängt. Rauchen im Erwachsenenalter beschleunigte außerdem nicht nur den Rückgang der Lungenfunktion, sondern verstärkte zugleich den negativen Effekt, der durch Passivrauchen in der Kindheit entstanden war.

Nach Annahme der Autoren ließe sich das COPD-Risiko somit verringern, wenn oben genannte Faktoren zum Beispiel durch konsequentes Impfen, Rauchstopp oder eine gute Asthmakontrolle minimiert würden. Regelmäßige Lungenfunktionstests während der Schulzeit könnten außerdem helfen, Personen mit erhöhtem COPD-Risiko zu identifizieren, um diesem dann möglichst früh entgegensteuern zu können.

Quelle:

Bui, D. S. et al.: Childhood predictors of lung function trajectories and future COPD risk: a prospective cohort study from the first to the sixth decade of life. In: The Lancet Respiratory Medicine, online publiziert am 5.4.2018

### ...mehr Wissen

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

Das Internetportal 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 Informationsdienst wird vom Helmholtz Zentrum München in Kooperation mit dem Deutschen Zentrum für Lungenforschung (DZL) betrieben und arbeitet unabhängig von jeglichen Interessenskonflikten mit Dritten.

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



# Bewegung

## Motivation

### Tägliches Training mit Michaela Frisch

Tägliches Training gelingt nur, wenn es auch Spaß macht und sich möglichst einfach in den Alltag integrieren lässt.

Michaela Frisch, Sport- und Gymnastiklehrerin, Mitglied des Vorstands der AG Lungensport, zeigt wie es gehen kann: mit Unterstützung einer Konservendose aus dem Reich der Küche als Trainingshantel.

Die Übungen sind bewusst zweigeteilt. Konzentrieren Sie sich zunächst ganz auf Ihre Atmung während Sie die leichten Bewegungen durchführen, bevor Sie anschließend das anstrengendere Training zum Muskelaufbau beginnen.

Stellen Sie sich Ihr tägliches Trainingsprogramm anhand der gezeigten Übungen zusammen. Weitere Anregungen finden Sie in jeder Ausgabe der Patienten-Bibliothek / COPD in Deutschland. Alle bereits erschienenen Ausgaben für Sie online lesbar auf [www.Patienten-Bibliothek.de](http://www.Patienten-Bibliothek.de).

### Übung leicht

#### Atmung

Ausgangsstellung: Seitenlage, die Beine angebeugt, den unteren Arm abgelegt nach vorne strecken, die Konservendose mit der oberen Hand auf dem unteren Arm im Bereich des Handgelenks ablegen.

Mit der Einatmung die Konservendose am unteren Arm entlang Richtung Schultergelenk rollen, dabei den Ellbogen vom oberen Arm nach hinten anbeugen - evtl. dem Ellbogen nachschauen.

Variation: die Stellung nach der Einatmung über mehrere Atemzüge lang halten, bewusst weiteratmen und in Gedanken dem Weg der Atemluft „nachgehen“ und nachspüren. Auf den Rücken drehen, nachspüren „wie es sich anfühlt“, Seitenwechsel

Mit der **frisch** fröhlichen Jeannie zaubern wir viel Spaß in die Bewegung und ein freundliches Lächeln ins Gesicht!



## Training

Das obere Bein und den oberen Arm mit der Konservendose abheben und in der Luft halten, mittels Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - die Atmung fließen lassen.

Variation: zusätzlich kleine Bewegungen mit Arm und Bein durchführen



## Training

Den oberen Arm mit der Konservendose und das Knie des oberen Beines zusammenführen, mit der Ausatmung über die Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - den Arm und das Bein strecken, mit der Einatmung wieder in die Ausgangsstellung zurückkehren



## Übung mittel

### Atmung

Ausgangsstellung: Seitenlage, die Beine angebeugt, den unteren Arm abgelegt nach vorne strecken, die Konservendose mit der oberen Hand auf dem unteren Arm im Bereich des Handgelenks ablegen

Mit der Einatmung die Konservendose nach hinten führen - evtl. dem Arm nachschauen. Mit der Ausatmung über die Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - wieder nach vorne in die Ausgangsstellung zurückkehren.

Variation: die Stellung nach der Einatmung über mehrere Atemzüge lang halten, bewusst weiteratmen und in Gedanken dem Weg der Atemluft „nachgehen“ und nachspüren, auf den Rücken drehen, nachspüren „wie es sich anfühlt“, Seitenwechsel



## Übung belastend

### Atmung

Ausgangsstellung: Bauchlage, die Zehenspitzen aufgestellt, die Arme in U-Haltung.

Mit der Einatmung die Ellbogen nach oben ziehen, mit der Ausatmung über die Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - wieder in die Ausgangsstellung zurückkehren.

### Training

Mit der Ausatmung über die Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - den rechten Arm und das linke Bein abheben, Oberkörper bleibt stabil. Mit der Einatmung wieder lösen. Bei jeder Ausatmung über die Lippenbremse - langsames Ausströmen der Luft über die Lippen - Seitenwechsel.



Variation: schnellerer Wechsel, die Atmung fließt ganz bewusst weiter

## Wissen... in jeder Hinsicht ein Gewinn

Angelika Uher aus Neuburg hat den Mini-Heimtrainer gewonnen! Wir gratulieren herzlich. Ihre Postkarte mit dem richtigen Lösungswort: „Einsekundenkapazität“ des Wissensquiz aus der Frühjahrsausgabe haben wir als erste erhalten.

*„Ich habe den Trainer inzwischen ausprobiert. Jeden Tag mit einer kleinen Leistungssteigerung. Es geht ganz schön in die Beine und in die Arme. Doch so soll es auch sein. Über den Gewinn habe ich mich sehr gefreut.“*

*Das Rätsel ist eine schöne Idee, denn so kann man sein eigenes Wissen testen und was man nicht weiß, kann man im betreffenden Heft nachlesen.*

*Überhaupt finde ich die Artikel sehr informativ. Sie sind vor allen Dingen so geschrieben, dass wir Laien es auch verstehen, denn das ist wichtig. Weiter so, ich freu mich schon auf die neue Ausgabe im zweiten Quartal.“*

Mit dem Mini-Heimtrainer trainiert Angelika Uher sowohl die Bein- als auch die Armmuskulatur.



Und hier die Lösungen des Wissensquiz der Frühjahrsausgabe:

akut bedeutet **plötzlich**  
 chronisch bedeutet **dauerhaft**  
 obstruktiv bedeutet **verengt**  
 progressiv bedeutet **fortschreitend**  
 Alveolen ist der Fachbegriff für **Lungenblaeschen**  
 Anhaltende, deutliche Symptomverschlechterung ist eine **Exazerbation**  
 Compliance bedeutet **Therapietreue**  
 Prävention bedeutet **vorbeugend**  
 COPD steht für **chronisch obstruktive Bronchitis**  
 Lungenemphysem ist eine **Lungeneüberblähung**  
 Genetische Ursache eines Lungenemphysems ist ein **Alpha-1-Antitrypsinmangel**  
 Häufigste Ursache einer Exazerbation ist ein **Infekt**  
 Empfohlene jährliche Impfung bei COPD ist die **Influenza**  
 Erste Behandlungsmaßnahme bei COPD ist der **Rauchstopp**

Das gesuchte Lösungswort lautete:  
**Einsekundenkapazität**

Machen Sie beim nächsten Wissensquiz, welches in der Herbstausgabe erscheinen wird, wieder mit.  
 .. Es lohnt sich!

# Nicht-invasive Beatmung

Ängste nehmen,  
Vorbehalte reduzieren

## Mein Leben mit der NIV

Mein Name ist Beate Krüger, ich bin 61 Jahre alt und seit ca. 25 Jahren geschieden. Ich habe einen 39-jährigen Sohn und eine wunderbare Schwiegertochter, was mich sehr glücklich macht! Bis 2010 lebte ich in einer Beziehung, aber mein Partner wollte und konnte meine Erkrankung nicht mit tragen und trennte sich von mir.

Ich bin medizinische Fachangestellte, habe im Krankenhaus, in Arztpraxen, in der Ernährungsberatung und im Wohlfahrtsverband für HIV- und Aidskranke gearbeitet. Bis 2010 war ich noch geringfügig in einer großen urologischen Praxis tätig, merkte dann allerdings, dass ich aufgrund meiner Erkrankung nicht mehr „zuverlässig“ bin und zudem die Infektionsgefahr durch die zahlreichen Patienten zu groß für mich wurde.

Mit meiner recht niedrigen Rente musste ich mich finanziell zwar sehr einschränken, doch es gelang mir gut. Damals lebte ich in einer kleinen gemütlichen Wohnung am Stadtrand von Hamburg.

### Die Entwicklung meiner Lungenerkrankung

Bereits als Kind war ich schneller außer Atem als andere, hatte oft einen roten Kopf und war oft krank – eine Situation, der jedoch keine größere Bedeutung beigemessen wurde. Im jugendlichen Alter wurde zudem eine Reihe von Allergien festgestellt. Allergisch war ich unter anderem gegen Gräser, Pollen, Birken und Erlen sowie Tierhaare und einige Lebensmittel. Ich erhielt Tabletten (vermutlich Cortison), die ich einnahm, sobald es mir schlechter ging. Mehr wurde nicht unternommen.

Sicher bin ich gegen einiges auch heute noch allergisch, doch ich spüre dies nicht mehr deutlich, da ich aufgrund meiner aktuellen Erkrankungssituation Cortison nicht nur als inhalatives Spray, sondern auch als Tablette einnehme.

Immer war in mir der Wunsch sehr groß, so schnell zu sein wie alle anderen! Ich fing an, ganz viel Sport zu treiben: Laufen und Rudern, Volleyball und Gymnastik, Walking, Fitness, um nur einige der Aktivitäten zu benennen. Tatsächlich ging es mir mit mehr Bewegung auch wirklich besser.

Trotzdem hatte ich den Eindruck, dass mir das Atmen grundsätzlich sehr schwer fällt. Bei der Frage an meine Schwester, ob auch sie die gleichen Empfindungen beim Atmen spüre, erntete ich nur Unverständnis. Also begann ich mein Umfeld genauer zu beobachten, anderen Menschen beim Ein- und Ausatmen, Heben und Senken des Brustkorbs zuzusehen und kam zu dem Schluss: Es ist wohl



Ab und zu auch ohne Maske, nur mit Sauerstoffbrille

alles in Ordnung. Doch ein Rest an Unsicherheit blieb. Erstmals ließ ich mich 1989 gründlich von meinem ehemaligen Chef, einem Internisten, untersuchen. Unter anderem wurden eine Röntgenaufnahme und eine einfache Lungenfunktionsprüfung durchgeführt. Er bescheinigte mir, dass ich kerngesund sei.

Prima, dachte ich, alles gut und war beruhigt. Auch in den folgenden 14 Jahren ging ich weiterhin jährlich zum Gesundheitscheck. Immer hieß es: „Alles in Ordnung.“ Ich sei halt nur sehr klein, zierlich und hätte eine etwas enge Luftröhre. Später wurde vermutet, dass meine die Atmung betreffenden Empfindungen psychische Ursachen haben könnten, verständlich, denn ich sei ja geschieden und alleinerziehend. Ja, ich habe auch geraucht, das war damals leider „modern“. Rauchen war überall erlaubt, sogar in der S – Bahn. Ohne Zigarette in der Disco zu sein, war uncool.

Als 2003 die Situation eintrat, dass ich mit dem Fahrrad nicht einmal mehr die kleinste Anhöhe schaffte, wurde mir jedoch klar: Ich muss ernsthaft krank sein. Ich suchte einen Lungenfacharzt auf, der mir nach Stunden des bange Wartens die Diagnose präsentierte: COPD Gold 3 mit Emphysem und zusätzlich ein Asthma (eine sogenannte Mischform, die auch als ACOS bezeichnet wird). Die Lunge war bereits schwer geschädigt und der Arzt prophezeite mir eine Lebenserwartung von etwa drei Jahren.

Für mich als alleinerziehende Mutter mit Sohn im Studium brach mit dieser Diagnose eine Welt zusammen.

### Der Umgang mit der Diagnose

Nach der anfänglichen Schockstarre wurde ich während eines Aufenthaltes, der wegen einer aufgetretenen Lungenentzündung notwendig war, in der Lungenclinic Großhansdorf umfassend aufgeklärt und ging als gut informierte Patientin wieder nach Hause. Ich machte viel Sport, ernährte mich gesund, informierte mich weiterhin und führte ein gutes Leben.



...mit meinem Bruder Bruno am Fischmarkt mit Blick auf den Hafen  
Schwere Infekte, Lungenentzündungen und akute Verschlechterungen (Exazerbationen) schränkten die Lungenfunktion jedoch nach und nach immer weiter ein und der FEV1-Wert (Einsekundenkapazität) verringerte sich kontinuierlich.

Im Jahr 2011 zog ich um in eine kleinere Wohnung des betreuten Wohnens, verbunden mit mehr Sicherheit und Anschluss an ein Notruf-System.

Eine schwere Virusinfektion, die nicht rechtzeitig erkannt wurde, brachte mich 2014 wieder nach Großhansdorf auf die Intensivstation. Eine nicht-invasive Beatmung (NIV) wurde erforderlich, deren Einsatz letztendlich mein Leben rettete.

Seit Ende 2016 lebe ich nun im Stadtdomizil Altona, einem wunderbaren Pflegeheim mitten in Hamburg, im Schanzenviertel! Mein Sohn hat mir ein wirklich schönes Heim ausgesucht. Ich fühle mich in meinem neuen Zuhause sehr wohl, das Pflegepersonal ist sehr kompetent und es herrscht allgemein eine große Fröhlichkeit und Zufriedenheit. Ich lebe in einem hübschen Zimmer, habe ein paar eigene Möbel und einen schönen Blick auf im Moment blühende Kirschbäume.

Dank der Pflege, der Medikation (ich bekomme seit über einem Jahr niedrig dosiertes Morphium), der guten Ideen durch meinen kompetenten und menschlichen Hausarzt und der Therapien hier im Haus (zweimal pro Woche Atem- und Physiotherapie) habe ich mich sehr gut erholt. Ich werde bestens versorgt und bekomme Hilfe, wann immer es nötig ist. Meinen Kindern bin ich für ihre Unterstützung sehr dankbar.

Die Prognose der Lebenserwartung von nur drei Jahren des erstdiagnostizierenden Lungenfacharztes 2003 ist nicht eingetroffen, mittlerweile lebe ich schon 12 Jahre länger - mit der Erkrankung und auch Dank einer NIV!

### Die erste „Berührung“ mit der NIV

Das erste Mal wurde mir eine Beatmungsmaske in der Lungenclinic Großhansdorf aufgesetzt und da ich mich in einem wirklich erbärmlichen Zustand befand, konnte mir zunächst nicht viel erklärt werden. Die Maske fand ich zwar etwas „lästig“, aber dennoch „genoss“ ich wieder freier atmen zu können. Die Lunge „bewegte“ sich förmlich, was für mich wirklich ein sensationelles Gefühl war.

Danach kam ich auf die Intensivstation und erhielt Morphium. Da das Morphium sehr hoch dosiert war, war mir kontinuierlich schlecht und ich wehrte mich gegen die NIV, da ich mich übergeben musste.

Es folgten einige Tage im CO<sub>2</sub>-Koma (siehe Kasten). Während des Erwachens stellte ich fest, dass ich beatmet werde, sah das Gerät, den Schlauch, hörte die leisen Geräusche und fühlte mich wohl, ich wusste, mir wird geholfen. Ein wunderbares Gefühl, dank NIV ohne große Anstrengung atmen zu können, ein und aus ... und wieder ein und aus ...

#### CO<sub>2</sub>-Koma – überforderte Atemmuskulatur

Bei überhöhter muskulärer Atempumpenbelastung kann es durch Ermüdung zu ansteigender Hyperkapnie bis zum CO<sub>2</sub>-Koma (Narkose durch Kohlenstoffdioxid mit Bewusstseinsstörungen und zunehmender Schläfrigkeit) kommen, mit konsekutiver zentraler Atemlähmung, die nur durch kontrollierte Beatmung akut überwunden werden kann. Oft reicht zur Erholung der überforderten Atemmuskulatur eine nur stundenweise oder nächtliche nicht-invasive Beatmung aus.

Quelle: Klinische Pneumologie, 4. Auflage, Matthys, Seeger, S. 608, Springer Verlag

Problematisch war jedoch ein massiver Dekubitus, ein Druckgeschwür, das sich auf dem Nasenrücken aufgrund der Beatmungsmaske während der Zeit auf der Intensivstation entwickelt hatte. Insgesamt sechs Wochen Gegendrücken, Zinksalbe und Wundauflagen waren nötig, um das Geschwür abheilen zu lassen. Diese Stelle am Nasenrücken ist allerdings bis heute empfindlich, stets gerötet und zart wie eine Babyhaut.

Nach einer langen, anstrengenden Genesungs- und Trainingsphase brauchte ich zunächst die NIV nur noch in der Nacht und etwa zwei Stunden zur Mittagsruhe am Tag. Leider konnte der gebesserte Zustand nicht langfristig aufrecht erhalten werden, der FEV1-Wert wurde schlechter, das Zwerchfell war überlastet. Seit Dezember 2016 benötige ich die NIV täglich 24 Stunden.

Doch ich mag meine NIV, ich bin bis heute unglaublich



# Bestell- und Lieferservice der Patienten-Bibliothek für die Patientenzeitschrift Atemwege und Lunge

Natürlich, Sie können die Zeitschrift weiterhin kostenfrei über Ihren Arzt, in der Klinik, über die Apotheke oder die Selbsthilfegruppen (siehe Hinweis im Impressum) beziehen. Die kostenfreien Sammelbestellungen erfolgen über die [www.Patienten-Bibliothek.de](http://www.Patienten-Bibliothek.de).

Sie möchten jedoch die nächste Ausgabe der Zeitschrift ganz bequem nach Hause geliefert bekommen? Dann nutzen Sie ab sofort unseren Versandservice ohne Abonnementverpflichtung.

Bestellen Sie eine oder gleich mehrere Ausgaben. Wichtig: Der Bestellauftrag erhält Gültigkeit, sobald die entsprechende Einzahlung auf das u.g. Konto erfolgt ist.

Bestellungen können formlos per E-Mail (Angabe der Bestellung und Lieferadresse nicht vergessen!) und gleichzeitiger Zahlung an [info@patienten-bibliothek.de](mailto:info@patienten-bibliothek.de) oder per Einsendung des nachfolgenden Bestellcoupons erfolgen (kein Abonnement). Bitte senden Sie den Bestellcoupon an:

Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH, Unterer Schranzenplatz 5-7, 88131 Lindau



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

Ausgabe/n 2018	Frühjahr <input type="checkbox"/>	Sommer <input type="checkbox"/>	Herbst <input type="checkbox"/>	Winter <input type="checkbox"/>
Bestellung muss vorliegen bis zum	15.03.2018	01.06.2018	01.09.2018	30.11.2018
Ausgabe/n 2019	Frühjahr <input type="checkbox"/>	Sommer <input type="checkbox"/>	Herbst <input type="checkbox"/>	Winter <input type="checkbox"/>
Bestellung muss vorliegen bis zum	15.03.2019	01.06.2019	01.09.2019	30.11.2019
Sonderausgabe Lungenkrebs	2017 <input type="checkbox"/>	Sonderausgabe Asthma I/2018	<input type="checkbox"/>	

Der Bezugspreis für eine Ausgabe beträgt € 2,50 (inkl. Porto und Versandkosten – gültig in Deutschland und im europäischen Ausland).

Die Erscheinungstermine sind jeweils: 01.03./01.06./01.09. und 01.12.

Vorname: \_\_\_\_\_

Name: \_\_\_\_\_

Strasse, Hausnummer: \_\_\_\_\_

PLZ, Ort: \_\_\_\_\_

E-Mail für den Rechnungsversand angeben: \_\_\_\_\_

Die Bestellung erhält erst Gültigkeit, wenn der Bestellpreis auf das folgende Konto überwiesen wurde. Bitte beachten Sie, dass der Betrag spätestens zu den o.g. Bestellendterminen vorliegen und die komplette Lieferanschrift beinhalten muss..

Empfänger:	Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH
Geldinstitut:	Sparkasse Lindau
Kontonummer:	1001 227 584
Bankleitzahl:	731 500 000
IBAN:	DE16 7315 0000 1001 2275 84
BIC:	BYLADEM1MLM
Verwendungszweck:	Angabe der Ausgabe(n) und komplette Lieferanschrift

dankbar, dass es diese Form der Beatmung gibt. Die nicht-invasive Beatmung gibt mir mein Leben, meine Freiheit (auch wenn diese an einem Schlauch hängt) zurück. Sie ermöglicht mir zudem viele gute Stunden ohne permanente Atemnot und einen guten entspannten Schlaf!

### Die praktische Anwendung der NIV

Sowohl in der Klinik als auch später zu Hause erhielt ich jeweils eine kurze Geräteeinweisung. Ich empfand beide allerdings als unzureichend. Daher las ich viel in Gebrauchsanweisungen, holte mir ergänzend Tipps aus dem Internet und stellte Fragen auf der Mailingliste der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland, siehe [www.lungenemphysem-copd.de](http://www.lungenemphysem-copd.de).

Darüber hinaus informierte ich mich, z. B. wo das nötige Sterilwasser für den Befeuchter am kostengünstigsten bestellt werden kann, brachte Haken im Bad an, damit die Schläuche nach der Reinigung gut trocknen können, besorgte mir ein tolles Kopfkissen, extra für Maskenträger und benutze einen Schlauchhalter. Ich richtete mir mein neues Leben mit der NIV ein!

Nach wie vor ist der durch die erste Maske geschädigte Nasenrücken ein Problem. Ich benutze seit der Heilung des Dekubitus eine Silikonauflage, einen sogenannten „Gecko“. Leider kostet so eine Auflage ca. 25,- Euro und hält nur maximal vier Wochen. Inzwischen wurde deren Notwendigkeit von der Krankenkasse anerkannt und die Kosten werden erstattet.

Während der ersten Monate der NIV probierte ich mehrere Masken aus, alles Fullface Masken, d.h. Masken, die Mund und Nase bedecken. Einige drückten sofort sehr stark und kamen daher nicht infrage, zwei andere hingegen passten sehr gut. Bei einer konnte ich zudem meine Gleitsichtbrille aufsetzen, was mir besonders wichtig ist.

Nach und nach wurde die NIV, wie bereits beschrieben, auch tagsüber häufiger notwendig, so dass ich überlegte, wie ich trotzdem meine Mobilität aufrecht erhalten kann. Ich packte das Gerät ohne den Befeuchter auf meinen Rollator, machte vorsichtige Schritte in der Wohnung und war begeistert über den Erfolg. So weitete ich langsam meinen Radius aus und probierte einfach, was möglich ist. Immer mit Ruhe und Bedacht, um nicht über den Schlauch zu stolpern oder das Gerät zu beschädigen. Meine Gehübungen auf dem Flur wurden von den verwunderten Nachbarn begutachtet, aber ich ließ mich nicht beirren und war einfach nur glücklich, dass ich wieder mehr bewältigen konnte!

Bei einer Kontrolle der NIV in einer Klinik in Wedel bei Hamburg setzte sich der dort zu dem Zeitpunkt tätige



Große Freude bei der zufälligen Begegnung mit Ramona Gronow im Park Pflanzen und Blumen

Chefarzt für die Bewilligung eines zweiten Beatmungsgerätes mit Tasche für den mobilen Gebrauch sowie einen externen Akku bei der Krankenkasse ein. Das war natürlich traumhaft und für mich ein weiteres Stückchen Freiheit.

Mittlerweile habe ich einen tollen elektrischen Rollstuhl, denn das Gehen am Rollator benötigt doch sehr viel Kraft und ermöglicht nur kleine Strecken in meinem Zimmer. Ich bin meiner Krankenkasse sehr dankbar, dass ich all diese doch recht wertvollen und kostenintensiven Hilfsmittel bekommen habe – das ist nicht selbstverständlich. Eine freundliche Kommunikation hat vieles erleichtert!

### Der ganz alltägliche Ablauf mit der NIV

Morgens wechsele ich zunächst vom Standgerät (mit Wasserbehälter zur Befeuchtung der Schleimhäute) zum mobilen Gerät (ohne Wasserbehälter) auf meinem Rollator. Das Gerät befindet sich geschützt in einer extra dazugehörigen Tasche. Am Rollator gehe ich dann ins Bad. Nach dem Anziehen der Oberbekleidung löse ich rasch die Maske vom Schlauch, damit der Schlauch wieder über der Kleidung zu liegen kommt.

Um das Gesicht zu waschen und die Zähne zu putzen, passe ich einen für mich günstigen Moment ab, in dem es mir ganz gut geht und ich diese Tätigkeiten ohne NIV, nur mit einer Sauerstoffnasenbrille versehen, schaffe. Klappt es mal nicht, wische ich nur die freien Stellen um die Gesichtsbänder der Maske herum mit einem klärenden Gesichtswasser ab. Zähneputzen funktioniert tatsächlich auch mit Maske, allerdings nur mit einer Nasenmaske.

Seit einigen Monaten trage ich tagsüber eine ganz leichte Nasenmaske und in der Nacht eine Fullface-Maske, um so die durch die Masken entstehenden Druckpunkte immer wieder zu wechseln. Dies wurde aufgrund einer ausgeprägten Kiefernekrose mit Zahnverlust durch

Gabe von Bisphosphonaten wegen einer Osteoporose notwendig.

Nach wie vor problematisch ist das Haarewaschen mit einer NIV. Optimal wäre die Möglichkeit des „Rückwärtswaschens“, wie dies in Friseursalons üblich ist. Einen Salon nehme ich jedoch nur in Anspruch, wenn tatsächlich auch die Haare geschnitten werden müssen. Somit sitze ich nur mit der Sauerstoffbrille versehen am Waschbecken, eine Schwester wäscht mir die Haare und ich halte mir danach sofort die Maske wieder vor das Gesicht, um mich zu erholen. Diese Aktion bedeutet immer eine große Herausforderung und ich bin sehr stolz und zufrieden, wenn wir es wieder erfolgreich geschafft haben.

Meine Mahlzeiten nehme ich im Zimmer ein, denn dafür benötige ich Ruhe. Ich schneide mein Brot oder Obst in kleine Häppchen und schiebe diese mit einer Kuchengabel unter den Schlauch – der an der Maske befestigt ist – hin zum Mund. Was am Anfang noch etwas Konzentration bedurfte, wurde ganz schnell selbstverständlich und völlig unproblematisch. Selbst Suppe kann so ohne zu kleckern gegessen werden.

Zum Trinken nutze ich Knick-Kunststoffhalme, für heiße Getränke Metallhalme. Die Metallhalme sind eigentlich für den Einsatz bei Eiskaffees gedacht und daher zusätzlich mit einem Metallöffel versehen. Sehr praktisch, so dass ich inzwischen immer in jeder Handtasche einen solchen Metallöffel für einen Cafebesuch dabei habe. Für die Reinigung des Metallöffels nutze ich Pfeifenputzer aus dem Tabakgeschäft.

Mit der Nasenmaske zu sprechen klappte sehr schnell, sehr gut. Intuitiv habe ich gelernt, zwischen den Atemzügen zu reden. Natürlich strengt das Sprechen nach einiger Zeit an, aber dann mach ich halt eine Pause. Besonders anstrengend sind für mich Telefonate, daher habe ich diese auf die wichtigsten reduziert.

Durch die NIV ist es wieder für mich möglich, mich viel mehr zu bewegen: ich versuche so oft wie möglich Gymnastik zu machen, dazu zählt mein Hanteltraining mit kleinen 1-kg-Hanteln, Übungen mit dem Theraband usw. Das klappt natürlich nur an den sogenannten „guten Tagen“, an den „schlechten Tagen“ denke ich nicht mal an Gymnastik o. ä. denn dann benötige ich all meine Kraft, um den Tag zu überstehen und um nötige Dinge wie Toilettengänge, Mahlzeiten usw. zu schaffen.

Jeder Tag, jede Stunde mit der Erkrankung COPD bzw. in meinem Fall mit der Mischform ACOS ist unterschiedlich. Die Befindlichkeit ändert sich oft so wie sich das Wetter ändert, manchmal innerhalb kürzester Zeit. Die-



sem momentanen Zustand passe ich meine Kräfte an und gönne mir dann einfach Ruhe, verschiebe ein Telefonat, verzichte auf eine Spazierfahrt oder auf einen Besuch. Ich erlaube es mir, Aktivitäten oder Termine kurzfristig abzusagen.

In meinem Zimmer bin ich fast immer an der stationären Beatmung angeschlossen. Das Gerät steht auf meinem Nachtschrank, der leicht verschiebbar ist. So gelange ich zu meinem Tisch, zum Schrank usw. Für weitere Strecken wird der Rollator mit der mobilen Beatmung genutzt und für meine „Ausflüge“ im Haus, für die Wege zur Dachterrasse oder nach draußen kommt der E-Rolli zum Einsatz. Das mobile Gerät wird durch die passenden Gurte am Rolli befestigt, in einem Rucksack befindet sich mein mobiler Sauerstoff.

Ich besitze auch einen kleinen zusammenklappbaren Rollstuhl, mit dem ich geschoben werde. Dieser lässt sich leicht im Auto verstauen, wenn meine Familie mit mir an die Elbe, ins Einkaufszentrum usw. fährt oder mich zu sich nach Hause holt.

Je nachdem, wie es mir geht, unternehme ich gerne Spazierfahrten in meiner näheren Umgebung, ich fahre in Supermärkte oder in die zahlreichen Parks, um zu genießen: die Blumen, die Bäume, die Menschen ...das LEBEN!



Natürlich bin ich mutiger in Begleitung und kann zudem so länger wegbleiben. Denn geht nach ca. drei Stunden der interne Akku des NIV-Gerätes zur Neige, kann meine Begleitung auf den externen Akku umstellen. Für mich alleine wäre dieser Akkuwechsel sehr schwierig zu bewältigen. Zudem möchte ich länger als drei Stunden auch gar nicht alleine unterwegs sein.

### Der Umgang in der Öffentlichkeit mit der NIV

Natürlich habe ich einen großen Wiedererkennungswert durch die NIV, die Maske und den Schlauch. Aber das ist auch gut so. Die Menschen hier in „meinem Kiez“ sind total hilfsbereit. Falls mal etwas wie ein Fahrrad oder ein Mülleimer im Wege steht, brauche ich nicht einmal etwas zu sagen, sofort wird geholfen. Auch im Supermarkt werden meine Einkäufe in meine Tasche gepackt oder hinten ins Netz. So viel Zeit nimmt sich die Kassiererin, verbunden mit einem kleinen Klönschnack. Und noch nie hat ein Kunde in der Warteschlange geschimpft! Im Gegenteil, meist wollen mich die Menschen vorlassen, dabei möchte ich das gar nicht, weil ich es immer spannend finde, unter Menschen zu sein.

Oft werde ich von Kindern ängstlich, überrascht oder neugierig angeschaut! Manche Kinder sprechen ihre Eltern an oder sie fragen mich direkt. Meist lachen wir dann, denn ich vergleiche den Schlauch immer mit dem Rüssel von Benjamin Blümchen, dem Elefanten. Das nimmt den Kindern die Scheu. Am tollsten finden die Kinder sowieso meinen Rolli und würden gerne einmal mitfahren.

Und natürlich, auch ich erlebe die andere Seite, einfach angestarrt zu werden oder dass man sich umdreht und mit dem Finger auf mich zeigt. Manchmal reagiere ich darauf, manchmal nicht.

Vor allem aber habe ich bisher sehr viel Positives draußen erlebt, was mich oft so glücklich macht, dass ich immer wieder mal Freudentränen in den Augen habe. Beispielsweise war ich bis vor kurzem in meiner selbst auferlegten „Einzelhaft“, um meine kleine Lunge vor Infekten zu schützen. Seit Mitte März bin ich wieder draußen, ich wurde viel angelächelt oder freundlich angesprochen und es wurde zum Ausdruck gebracht, dass man sich freue, dass ich wieder „da“ bin.

Gerne fahre ich auch mit meinem Bruder und meinen Kindern zum Essen in ein Restaurant. Wir achten darauf, dass es behindertengerecht ist, denn die Toilettenfrage ist nicht unwichtig. Noch nie habe ich erlebt, dass ich nicht gerne gesehen bin, ganz im Gegenteil. Meist wird gefragt, ob ich besondere Hilfe benötige, ob ein Strohhalm oder eine Steckdose für das Beatmungsgerät notwendig ist usw. Ich finde das toll.



Erst kürzlich hatte ich ein schönes Erlebnis auf dem Hamburger DOM, einem großen Jahrmarkt, den ich mit meinem Bruder besucht habe. Es war so ein buntes Treiben dort und ich war glücklich mit vier kleinen fettigen Würstchen und Schmalzgebäck! Die netten Verkäuferinnen gaben mir einen langen Holzstab zu den Leckereien, damit ich mir diese unter der Maske durchschieben konnte. Es war so eine selbstverständliche Situation, die uns alle lächeln ließ.

**Mein Fazit lautet: Habt keine Scheu! Ihr fallt zwar draußen mit der NIV auf, aber es gibt so vielfältige Formen der sichtbaren Behinderungen! Nur gibt es bisher leider kaum Menschen, die mit einer NIV draußen aktiv sind, daher ist den Menschen dieses Bild noch fremd.**

### Patienten Beirat

Wir freuen uns ganz besonders, Beate Krüger als neues Mitglied im Patienten Beirat der Patienten-Bibliothek Willkommen zu heißen. Sie dürfen also auch in Zukunft gespannt sein auf ihre Erfahrungsberichte.

# Entwicklung Ambulantes Versorgungsprogramm

Patienten, die zu Hause beatmet werden, sollen künftig von einer fachübergreifenden und abgestimmten Betreuung durch Ärzte und Pflegekräfte profitieren können.

Der Bundesverband der Lungenfachärzte (BdP) und die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) haben ein entsprechendes Versorgungskonzept entwickelt, das im Rahmen eines Symposiums anlässlich des Pneumologie Kongress 2018 in Dresden erstmals vorgestellt wurde. Erste Modellprojekte konnten bereits realisiert werden.

Immer mehr Patienten werden in Deutschland außerhalb des Krankenhauses beatmet. Genaue Zahlen liegen zwar nicht vor, Schätzungen gehen aber von einer Größenordnung von rund 15.000 invasiv (über eine Kanüle in der Luftröhre – Endotrachealkanüle) und einer weit größeren Anzahl nicht-invasiv (über eine abnehmbare Maske) beatmeter Menschen aus. Aufgrund des medizinisch-technischen Fortschritts sowie der demografischen Entwicklung (Alterspyramide) ist in Zukunft noch mit einer weiteren Zunahme zu rechnen.

„Auch auf diesem Gebiet, das früher zwingend mit einem Krankenhausaufenthalt verknüpft war, zeigt sich eindeutig der Trend zur Ambulantisierung. Diese für die Patienten erfreuliche Entwicklung bedeutet jedoch insofern eine Herausforderung für die Versorgung, als dass verschiedene Akteure in die Betreuung solcher Patienten involviert sind – neben Ärzten etwa spezialisierte Pflegedienste. Hier setzt unser Konzept an“, erklärte der Vorstandsvorsitzende der KBV, Dr. Andreas Gassen.

Es sollen regionale Netzwerke zwischen Fachärzten, stationären Einrichtungen, Pflegediensten sowie Logopäden, Physio- und Ergotherapeuten geschaffen werden, die eine koordinierte und qualitätsgesicherte Behandlung von Beatmungspatienten sicherstellen.

Neben einer höheren Lebensqualität für die Patienten soll das neue Versorgungskonzept dazu beitragen, die Abhängigkeit von künstlicher Beatmung möglichst zu reduzieren und wiederkehrende Krankenhausaufenthalte – sogenannte Drehtüreffekte – zu vermeiden. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf die Zusammenarbeit zwischen ambulante und stationärem Sektor gelegt, so dass ein professionelles Überleitungsmanagement gewährleistet wird.

Quelle: Symposium Beatmungsmedizin, 15. März 2018, Dresden

## Gecko Nasenpolster Bei Hautempfindlichkeiten

Auch wenn sich das Angebot an Masken bei einer Beatmungstherapie inzwischen weiter entwickelt hat und meist ein hoher Tragekomfort besteht, kann bei Problemen mit der Abdichtung der Maske oder Hautüberempfindlichkeiten ein Gecko™ Nasenpolster für einen angenehmen Maskensitz sorgen.



Quelle: ResMed, [www.resmed.com](http://www.resmed.com)

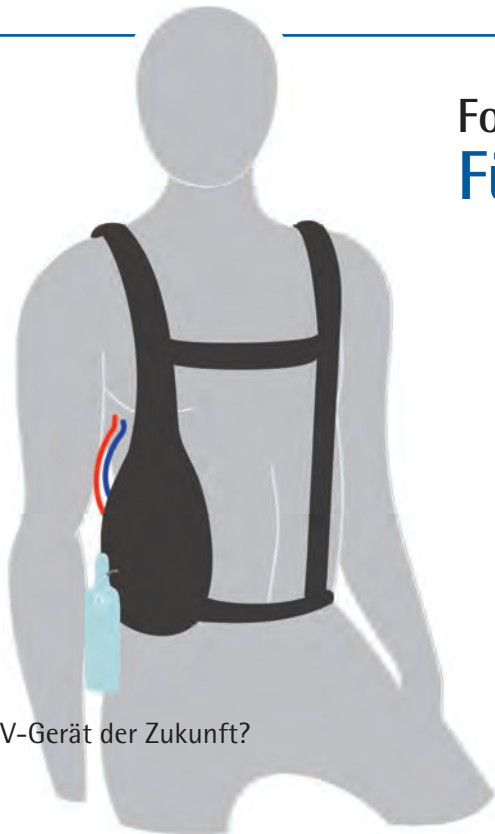
## Neu: Linde Wundgel

Linde Wundgel ist ein gebrauchsfertiges Hydrogel, also eine Wundauflage mit einem hohen Anteil an Wasser, das zur schmerzarmen Anwendung bei Wunden und gereizter Haut in Kombination mit einer Sauerstoff- und Beatmungstherapie geeignet ist.

Das Gel kann beispielsweise bei Druckstellen oder Reizungen durch die Sauerstoffnasenbrille an Nase oder Ohren eingesetzt werden. Es hält feucht, bildet einen Schutzfilm und fördert so die Wundheilung. Die Anwendung des Gels ist nicht reizend, nicht irritierend und schmerzarm. Es gibt keine Einschränkung in der Dauer der Anwendung. Das Wundgel dient der langfristigen Befeuchtung und Feuchthaltung von Wunden, formt ein ideales Heilungsmilieu und unterstützt so den natürlichen Wundheilungsprozess.



Erhältlich ist das Gel über:  
[www.linde-healthcare-elementar.de](http://www.linde-healthcare-elementar.de)



Das NIV-Gerät der Zukunft?

## Forschungsprojekt Für mehr Mobilität

wurde hierbei Professor Dr. Christian Karagiannidis, Leiter der Lungen-Intensivstation im Krankenhaus Köln-Merheim als Experte hinzugezogen, der im Rahmen der klinischen Testreihe bereits nach kurzer Zeit eine Schlüsselrolle einnahm. Insbesondere seine umfangreichen Erfahrungen mit der sogenannten ECMO-Therapie (künstliche Herz-Lungen-Maschine) auf der Intensivstation kommen dem Projekt zugute.

Um Therapie, Lebensdauer und Lebensqualität der Patienten zu verbessern, soll das neue Gerät schonend arbeiten, damit das Blut nicht geschädigt und zudem die rechte Herzkammer entlastet wird. Zudem soll das Gerät leicht und kompakt sein, um Mobilität zu ermöglichen und in der Anwendung so unkompliziert werden, damit es die Patienten alleine bedienen können.

Bei einigen Patienten mit COPD wird im Laufe der Erkrankung die Lunge so stark geschädigt, dass eine normale Atmung nicht mehr möglich ist. Ein Teil der Patienten ist dann auf eine akute intensivstationäre Beatmung angewiesen und danach auf eine chronische häusliche Beatmung („Heimbeatmung“) in Form einer nicht-invasiven Maskenbeatmung oder einer invasiven Beatmung über die Luftröhre.

Zur besseren Versorgung dieser Patientengruppe, Steigerung der Lebensqualität und der Mobilität hat das Aachener Medizin-Startup enmodes GmbH ein neues medizinisches Gerät entwickelt. Schon in der Frühphase

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung war von dem Projekt überzeugt und fördert dies bis 2020 mit einem Gesamtvolumen von 1,65 Millionen Euro. Zudem unterstützt das Technologiezentrum des VDI (Verein Deutscher Ingenieure) das Projektteam in der Organisation.

**Professor  
Dr. Christian Karagiannidis**  
Krankenhaus Köln Merheim



Medikamente müssen separat verordnet werden.



## Mit Sicherheit Leichter Atmen

Inhalierhilfe RC-Chamber® – inklusive Sicherheitsbeutel, Notfallplan und Schutzengel-Anhänger.

z. B. für Erwachsene und Kinder ab 5 Jahre,  
nur erhältlich unter: PZN 11 711 023 | Erstattungsfähig  
über Hilfsmittel-Positions-Nr. 14.24.03.1001.



 Weitere Informationen und Filme finden Sie unter [www.cegla.de](http://www.cegla.de)

Erhältlich in Apotheken, Sanitätshäusern oder unter [www.cegla-shop.de](http://www.cegla-shop.de)  
Bitte vor der ersten Anwendung die Gebrauchsanweisung sorgfältig durchlesen.

**CEGLA**  
MEDIZINTECHNIK  
Tel +49 2602 9213-0

## Krankheitsverlauf

# Mehr Wissen ... nicht nur zur NIV

Anlässlich der Jahrestagung der DIGAB in 2017 wurde während eines Vortrages dokumentiert, dass nur etwa 2 % aller COPD-Patienten bewusst ist, dass möglicherweise in einem fortgeschrittenen Stadium ihrer Erkrankung eine Maskenbeatmung notwendig werden kann. Eine nicht-invasive häusliche Maskenbeatmung (NIV) wird dann eingesetzt, wenn der CO<sub>2</sub>-Wert im Blut dauerhaft erhöht ist und eine ausgeprägte Atemmuskelschwäche vorliegt. Bei einer NIV handelt es sich um eine Therapieoption, die nachweislich sehr effektiv ist und sowohl die Lebensqualität als auch die Lebensdauer deutlich verbessern kann



Im Gespräch mit **Dr. Jens Geiseler**, Klinikum Vest, Chefarzt der Klinik IV für Pneumologie, Beatmungs- und Schlafmedizin in Marl und Vorsitzender der Deutschen Beatmungs- und Sauerstoffliga LOT e.V. gehen wir der Frage nach, warum so wenige Patienten über eine NIV informiert sind, sprechen zudem über körperliches Training mit einer NIV sowie notwendige Versorgungsstrukturen.

Bereits seit mehreren Jahren werden regelmäßig Beiträge von Dr. Jens Geiseler zur nicht-invasiven Beatmung in der Patienten-Bibliothek publiziert. Alle bereits erschienenen Veröffentlichungen können kostenfrei auf [www.Patienten-Bibliothek.de](http://www.Patienten-Bibliothek.de) online gelesen werden. Komprimiert finden Sie die Beiträge sowie weitere Informationen zur NIV auch auf der Internetseite unseres Medienpartners, der Deutschen Interdisziplinären Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) e.V. – [www.digab.de/Information/Presse](http://www.digab.de/Information/Presse)

### Warum ist die Beatmungstherapie nur wenigen Patienten bekannt?

Die Problematik der Unkenntnis setzt wesentlich früher ein, denn viele Menschen mit einer COPD wissen nicht einmal, dass sie bereits erkrankt sind. Eine Reihe von Studien (u.a. BOLD-Studie 2008) über die Häufigkeit und Verbreitung der COPD konnte diese Aussage mittels erhobenen tatsächlichen Erkrankungsdaten in einigen Regionen Deutschlands sowie entsprechenden Hochrechnungen belegen. Die Daten zeigen, dass etwa 10 % aller über 40-Jährigen an einer COPD (mit oder ohne Lungenemphysem)

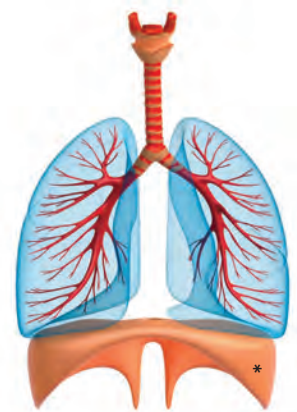
erkrankt sind und sich bereits mindestens im Stadium 2 befinden. Auch Nichtraucher mit einem nicht unerheblichen Anteil von 10 % der Gesamtzahl sind betroffen.

Ursache für diese Situation ist vor allem der langsame, schleichende Verlauf der chronisch obstruktiven, d.h. chronisch die Atemwege verengenden Bronchitis. Ebenso spielt nach wie vor das Rauchen eine entscheidende Rolle und die häufigsten Symptome Husten, Auswurf und Atemnot, die meist als „normale“ Erscheinung des Rauchens oder aber als „normaler“ Alterungsprozess interpretiert werden. Atem- bzw. Luftnot wird zunächst nur als geringere körperliche Belastbarkeit wahrgenommen.

Fortsetzung findet die Problematik auch bei diagnostizierten COPD-Patienten. Erhebungen verdeutlichen, dass 40-50 % der Patienten noch nie bei einem Lungenfacharzt vorstellig wurden. Die Behandlung durch einen Hausarzt basiert insbesondere auf der Grundlage einer sogenannten kleinen Lungenfunktionsprüfung (Spirometrie), die ein differenziertes Bild der Erkrankung jedoch nicht ermöglicht. Als Pneumologen plädieren wir daher für eine mindestens einmal durchgeführte ausführliche Diagnostik mittels sogenannter großer Lungenfunktionsprüfung (Bodyplethysmografie), einer Bestimmung der Diffusionskapazität und auch einer Blutgasanalyse, so dass sowohl eine differenziertere Aussage zur COPD, eine möglicherweise vorliegende Überlappung mit einem Asthma erkannt und das Stadium der COPD ermittelt werden können.

Ich erachte es zudem für sinnvoll, dass bei COPD-Patienten auch eine langfristige kontinuierliche Weiterbetreuung durch Lungenfachärzte erfolgt. Lungenfachärzte verfügen über die notwendigen fachspezifischen Kenntnisse zum Verlauf der Erkrankung, kennen die dem jeweiligen Stadium angepassten therapeutischen Möglichkeiten, wissen wann z. B. eine NIV in Frage kommt und können somit die Patienten adäquat informieren.

Neben der hausärztlichen Basisbetreuung der chronischen Erkrankung COPD ist eine Anbindung an entsprechend qualifizierte Lungenfachärzte sicher von Vorteil, insbesondere da die Zahl der Betroffenen in den kommenden Jahren weiterhin deutlich steigen wird.



...wenn die Atemmuskulatur\* (Zwerchfell) überlastet ist

Stellt man sich ein Leben mit einer NIV vor, so zieht man körperliches Bewegungstraining als umsetzbar kaum in Betracht. Während des DIGAB-Kongresses wurde jedoch eine Untersuchung von Dr. Ursula Schönheit-Kenn, Klinik Berchtesgadener Land, Schönau vorgestellt, in der über die positiven Effekte von Bewegungstraining während einer Rehabilitationsmaßnahme berichtet wurde. In wieweit lässt sich körperliches Training bei NIV auch nach einer Rehabilitation realisieren?

Die hervorragende Arbeit von Frau Dr. Schönheit-Kenn wurde während der DIGAB als beste eingereichte wissenschaftliche Arbeit der Tagung prämiert. Aus dieser und weiteren Untersuchungen wissen wir inzwischen, dass eine Trainingstherapie bei NIV während einer Rehabilitation eine Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit sowie ein längeres und intensiveres Training ermöglicht und sich zudem die Herzfunktion verbessert. Die erreichten positiven Effekte halten auch eine gewisse Zeit über die Rehabilitationsmaßnahme hinaus an, gehen langfristig jedoch wieder verloren, falls nicht weiter trainiert wird.

Zwei Patientengruppen können von einer Trainingstherapie mit NIV in einer spezialisierten Rehabilitationsklinik profitieren. Bei der einen Gruppe handelt es sich um Patienten, die extrem muskulär dekonditioniert, aber nicht hyperkapnisch sind, der Kohlendioxidgehalt im Blut sich also im Normbereich befindet. Bei diesen Patienten kann die Atemarbeit während des Trainings durch Aufsetzen einer NIV-Maske deutlich entlastet und eine längere körperliche Betätigung ermöglicht werden. Ein weiterer positiver Effekt ist dabei, dass die Patienten, die bisher nicht mit einer NIV vertraut sind, gleichzeitig ihre Angst vor der Maske verlieren.

Bei der anderen Gruppe handelt es sich um Patienten, die bereits eine Atemmuskelschwäche im Rahmen einer fortgeschrittenen COPD aufweisen und nicht-invasiv beatmet werden. Diese Patienten gewinnen durch die Trainingstherapie die Möglichkeit, wieder selbstbestimmt und weitgehend unabhängig, je nach Grad der Einschränkung der verbliebenen Leistungsfähigkeit, zu Hause zu leben. Dennoch wird die Maskenbeatmung weiterhin als Dauertherapie benötigt. Besitzen die Patienten genügend Motivation und Disziplin, ist es durchaus vorstellbar, dass die Mobilisationsversuche auch zu Hause weiter fortgesetzt werden können, sei es durch Ergometertraining oder das Gehen am Rollator, auf dem das NIV-Gerät mitgeführt wird.

Viele NIV-Patienten können zu Hause leben und versorgen sich selbst. Sie wurden im Umgang mit der NIV ge-



Ergometertraining mit Maske

schult und sind in der Lage, gewisse Einstellungen am Gerät selbst vorzunehmen, wie beispielsweise vorgegebene Beatmungsmodi für die Nacht, in Ruhe oder für das Training. Haben diese Patienten während einer Rehabilitation erlernt, was sie bei einem Training zu beachten haben, kann das Ergometertraining auch zu Hause ohne weitere Betreuung umgesetzt werden. Anders verhält es sich bei Patienten, die sowohl eine Sauerstoff- als auch eine NIV-Therapie benötigen. Hier ist ein Training zu Hause ohne zusätzliche Betreuung aufgrund der Gewichte der verschiedenen Geräte sowie der Schlauchsysteme und weiterer Faktoren eher als unrealistisch anzusehen.

### Welche Entwicklungen zeichnen sich hinsichtlich der strukturellen Versorgung der NIV ab?

Bereits vor mehreren Jahren hat die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP) damit begonnen, Schulungen zur NIV für Fachkräfte in pneumologischen Praxen anzubieten.

Seit dem Jahr 2004 ist die nicht-invasive Beatmung auch Bestandteil des Ausbildungskatalogs der Fachausbildung zum Pneumologen. Allerdings hat in den letzten Jahren eine enorme technische Entwicklung hinsichtlich der Gerätetechnik stattgefunden, die gerade für die niedergelassenen Lungenfachärzte eine enorme Herausforderung bedeutet. Ich denke daher, dass die Versorgung der NIV in den nächsten Jahren noch eine Domäne der Kliniken bleiben wird.

Möglicherweise können in Zukunft klinische Zentren, die auf außerklinische Beatmung spezialisiert sind und auch über eine Expertise hinsichtlich Detailfragen der NIV verfügen, sei es zu Masken, Schlauchsystemen, Befeuchtung, Inhalationstherapie, um nur einige Punkte zu nennen, eine Ermächtigung erhalten, die reinen Kontrolltermine einer stabilen NIV ambulant durchzuführen.

In Zeiten der immer älter werdenden und immer weniger mobilen Patienten wäre als weitere Option vorstell-

bar, Atmungstherapeuten oder erfahrene Pflegekräfte aus eben diesen spezialisierten Zentren einzusetzen, um Patienten auch zu Hause versorgen zu können. Eine Form der Versorgung, die allerdings für deutsche Verhältnisse revolutionär wäre. Ganz im Gegensatz beispielsweise zu Kanada. Hier dürfen die sogenannten Respiratory Therapists Patienten bereits: zu Hause besuchen, Blutgasuntersuchungen durchführen, Entscheidungen hinsichtlich einer Sauerstofftherapie treffen und Empfehlungen abgeben.

Als dritte zukunftsorientierte Möglichkeit ist natürlich die Telemedizin zu benennen. Über den Weg der Telemedizin können beispielsweise Messwerte übertragen werden, um die Stabilität außerklinisch beatmelter Patienten zu überprüfen. Studien haben deren Funktionalität bereits getestet. Natürlich müssen in diesem Zusammenhang auch Themen wie Datenschutz, Übertragbarkeit des Datenvolumens und die Behandlungskompetenz gewährleistet sein. Einige Projekte zur Telemedizin bei NIV befinden sich derzeit in der Entwicklung, wie beispielsweise ein vor kurzem gestartetes Projekt im Rahmen der Europäischen Union.

**Die Deutsche SauerstoffLiga hat eine Umbenennung im Sinne der NIV vorgenommen, was verbirgt sich dahinter?**

Um dem wachsenden Bedarf der NIV-Patienten gerecht

zu werden, widmet sich die Selbsthilfeorganisation SauerstoffLiga in Zukunft verstärkt auch dieser Patientengruppe. Eine Umbenennung des Verbandes wurde im vergangenen Jahr in Deutsche Beatmungs- und SauerstoffLiga LOT e.V. bereits vorgenommen.

Inzwischen konnten 12 Selbsthilfe-Gruppenleiter in der Klinik Vest in Marl während einer zweitägigen Veranstaltung entsprechend fortgebildet werden. Neben theoretischen Informationen erhielten die Teilnehmer praktische Einweisungen in die NIV durch die Atmungstherapeutin Ute Geiseler. Weitere Fortbildungen sind in Planung.

Um unmittelbar Fragen von Betroffenen und Angehörigen zur NIV zu beantworten, wurde von der LOT eine telefonische Hotline eingerichtet: 08651 – 762148. Auch werden Fragen zur NIV über den Weg der E-Mail beantwortet: [info@sauerstoffliga.de](mailto:info@sauerstoffliga.de).

Je nachdem ob es sich um medizinische Fragen oder praktische Anwendungen handelt, wird jeweils das Team von Lungenfachärzten und Beatmungsmedizinern (Professor Dr. Martin Bachmann, Hamburg, Professor Jan H. Storre, Gauting, Dr. Jens Geiseler, Marl) oder das Team von Atmungstherapeuten (Matthias Pöppinghaus, Marl, Ute Geiseler, Marl, Hannes Waldbauer, Rosenheim) hinzugezogen.

Anzeige



**Die DVDs der Symposien-Lunge 2008, 2009, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 und 2018 (ab 11.2018) können beim COPD-Deutschland e.V. bestellt werden.**

Auf den von einem professionellen Filmteam erstellten DVDs sind alle Referate in voller Länge festgehalten. Desweiteren 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 **7,00 € 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.

# Veranstaltungstermine



26. Jahreskongress  
der Deutschen Interdisziplinären Gesellschaft für  
Außerklinische Beatmung (DIGAB) e.V.  
07. – 09. Juni 2018  
Veranstaltungsort: Hannover Congress Centrum  
Theodor-Heuss-Platz 1-3, 30175 Hannover  
Anmeldung erforderlich  
Weitere Informationen auf [www.digab-kongresse.de](http://www.digab-kongresse.de)

## Bad Reichenhaller KOLLOQUIUM

50. Kolloquium Bad Reichenhall  
parallel zum wissenschaftlichen Programm  
• Kurs für Praxis-Helfer/Innen  
• Workshop der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V.  
für Patienten/Interessierte  
Samstag, 23. Juni 2018  
Veranstaltungsort: Kongresszentrum Kurhaus, Kurstraße 6,  
83435 Bad Reichenhall  
Weitere Informationen auf [www.kolloquium-br.de](http://www.kolloquium-br.de)



Patientenwandertage „Mein Atem, mein Weg“  
• 16. Juni, Berlin  
• 23. Juni, Düsseldorf  
• 30. Juni Mannheim  
• 21. Juli, Nürnberg  
• 01. September, Leipzig

Veranstalter: Berlin Chemie  
Anmeldung erforderlich  
Weitere Informationen auf [www.mein-atem-mein-weg.de](http://www.mein-atem-mein-weg.de)



Deutsche Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V.  
Selbsthilfegruppen für Langzeitsauerstoff- und Beatmungstherapie

13. Ammerseerundfahrt „Sauerstoff meets friends“  
der Deutschen Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V.  
mit Unterstützung von VIVISOL  
Freitag, 27. Juli 2018, ab 12.00 Uhr – bis ca. 17.00 Uhr  
Treffpunkt: Seehaus Schreyegg, Landsberger Straße 78,  
82266 Stegen am Ammersee

Um Anmeldung wird gebeten: Telefon 0821 – 22829870, [ozwei@t-online.de](mailto:ozwei@t-online.de)  
Fröhliches Biergartentreffen mit anschließender kostenfreier Dampferfahrt  
Sauerstofftank – Liberator duofill – zum Auftanken von Mobilgeräten ist  
vorhanden.

Parkplatz 200 m vom Seehaus Schreyegg, ab/bis Augsburg Möglichkeit zur  
kostenfreien Busfahrt

11. Symposium Lunge  
Samstag, 01. September 2018 – 09.00 – 17.00 Uhr  
des COPD – Deutschland e.V.

Veranstaltungsort: LWL-Industriemuseum, Westfälisches Landesmuseum  
für Industriekultur

Henrichshütte in Hattingen – Gebläsehalle  
Werksstrasse 31-33, 45527 Hattingen

Thema: „Chronische Atemwegserkrankungen –  
Neueste Erkenntnisse und Zukunftsaussichten“

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

Keine Reservierung und Voranmeldung

Das gedruckte Programmheft ist bereits erhältlich.



# 11. Symposium Lunge



**COPD und Lungenemphysem**

**Chronische Atemwegserkrankungen  
Neueste Erkenntnisse und Zukunftsaussichten**

**Am Samstag, 01. September 2018**

**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**

**Veranstalter:**



**Mitveranstalter:**



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



# Programm

## 11. Symposium Lunge



Motto: COPD und Lungenemphysem  
 Thema: Chronische Atemwegserkrankungen  
 Neueste Erkenntnisse und Zukunftsaussichten

Datum: Samstag, 01. September 2018, 09.-17.00 Uhr

Ort: LWL – Industriemuseum, Westfälisches Landesmuseum  
 Henrichshütte – Gebläsehalle  
 Werksstraße 31-33, 45527 Hattingen

Veranstalter: COPD – Deutschland e.V.  
 www.copd-deutschland.de,  
 symposium-org@copd-deutschland.de

### Einladung

In diesem Jahr findet in Hattingen an der Ruhr bereits zum 11. Mal das Symposium-Lunge statt. Eine Veranstaltung, welche mittlerweile weit über die Landesgrenzen bekannt ist und sich durch die Referate national und international anerkannter Pneumologen aus Universitätskliniken, Fach- und Rehabilitationseinrichtungen, Fachverbänden und Forschungszentren, die bereits seit vielen Jahren erfolgreich mit unseren Patientenorganisationen zusammenarbeiten, auszeichnet.

Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, Betroffenen und ihren Angehörigen durch die so wichtige Aufklärung zu vermitteln, dass man trotz einer schweren Atemwegserkrankung den Alltag bewältigen kann und dass es möglich ist, das Leben (wenn auch eingeschränkt) zu genießen.

Die Referenten des diesjährigen Kongresses werden erneut die Patienten, Angehörigen und alle Interessierten über die Krankheiten COPD und das Lungenemphysem, sämtliche Diagnoseverfahren sowie Therapieoptionen fachlich, kompetent und in verständlicher Ausdrucksweise informieren. An dieser Stelle möchten wir, der Veranstalter und Mitveranstalter, uns für diese Bereitschaft bedanken. Das Symposium Lunge ist die meist besuchte Veranstaltung dieser Art und mittlerweile zu einer festen Institution geworden.



Wir freuen uns, Sie auf dem 11. Symposium Lunge begrüßen zu dürfen.

**Jens Lingemann**  
 Vorsitzender  
 COPD – Deutschland e.V.  
 Patientenorganisation  
 Lungenemphysem-COPD  
 Deutschland

## Programmablauf Symposium

09.00	Einlass
09.00-10.30	Die Gäste haben die Möglichkeit die Ausstellung zu besuchen.
10.30-10.40	<b>Eröffnung und Begrüßung</b> Heike Lingemann, Hattingen – Organisatorin Symposium Lunge
10.40-11.10	<b>Einführung</b> <b>COPD – Lungenemphysem – Alpha 1 – ACOS</b> Mögliche Ursachen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede Professor Dr. Susanne Lang Chefärztin Medizinische Klinik II am SRH Wald-Klinikum Gera
11.10-11.35	<b>Diagnostische Verfahren zur Erkennung und Abgrenzung von Lungen-erkrankungen</b> Professor Dr. Christian Taube, Essen Direktor für Pneumologie Universitätsmedizin Essen – Ruhrlandklinik
11.35-12.00	<b>Akute Exazerbation der COPD – Erkennung und Behandlung Stationäre und Intensivstationäre Maßnahmen</b> Professor Dr. Klaus F. Rabe Chefarzt Klinik für Pneumologie, LungenClinic Großhansdorf Präsident der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP)
12.00-12.25	<b>Welche medikamentösen Möglichkeiten stehen heute und in der Zukunft zur Behandlung der COPD und des Lungenemphysems zur Verfügung?</b> Professor Dr. Gernot G. U. Rohde, Frankfurt Medizinische Klinik 1, Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität
12.25-13.25	<b>Mittagspause</b>
13.25-13.50	<b>Atemtherapie und Lungensport: Anleitungen und Übungen zum Mitmachen</b> Dr. rer. medic. Sebastian Teschler, Essen Physio- und Atmungstherapeut, Physiotherapie am Lungenzentrum (Reha Vital GmbH)

- |                    |  |                     |  |
|--------------------|--|---------------------|--|
| <p>13.50-14.15</p> | <p><b>Richtig inhalieren – Grundlagen</b><br/>Mögliche Fehlerquellen bei der Anwendung und Optimierungsansätze<br/>Dr. Peter Haidl, Schmalleberg<br/>Ärztlicher Direktor,<br/>Chefarzt Pneumologie II<br/>Fachkrankenhaus Kloster Grafenschaft GmbH</p>  | <p>Workshop II</p>  | <p>11.15-12.00<br/><b>Welche Untersuchungen fallen im Vorfeld einer LTX Listung (Lungentransplantation) an?</b><br/>Dr. Urte Sommerwerck, Wuppertal</p>      |
| <p>14.15-14.40</p> | <p><b>Langzeit-Sauerstofftherapie – Für wen? Wie durchführen? Wie überwachen?</b><br/>Professor Dr. Heinrich Worth, Fürth<br/>Vorsitzender AG Lungensport in Deutschland e.V.<br/>Stellv. Vorsitzender<br/>Deutsche Atemwegsliga e.V.</p>                | <p>Workshop III</p> | <p>12.15-13.00<br/><b>Langzeit-Sauerstofftherapie – unterschiedliche Versorgungssysteme für Alltag und Reise</b><br/>Christian Kuchenreuther, Gera</p>       |
| <p>14.40-15.05</p> | <p><b>Welche Begleiterkrankungen können im Rahmen einer COPD mit oder ohne Lungenemphysem auftreten?</b><br/>Dr. Michael Westhoff, Hemer<br/>Chefarzt Lungenklinik Hemer</p>   | <p>Workshop IV</p>  | <p>13.15-14.00<br/><b>Wege zur Rehabilitation – Was kann eine Rehabilitationsmaßnahme leisten?</b><br/>Martin Leibl und Jörg Hackstein,<br/>Wyk auf Föhr</p> |
| <p>15.05-15.30</p> | <p><b>Pneumologische Rehabilitation Zugangswege, Voraussetzungen, Therapiespektrum und Ziele der Maßnahme</b><br/>Dr. Stefan Berghem, Borkum<br/>Ärztlicher Direktor Fachklinikum Borkum</p>   | <p>Workshop V</p>   | <p>14.15-15.00<br/><b>COPD und Ernährung</b><br/>Dr. Patrick Stais, Moers</p>  |
| <p>15.30-15.55</p> | <p><b>Aktuell zur Verfügung stehende bronchologische Maßnahmen zur Reduzierung der Lungenüberblähung</b><br/>PD Dr. Daniela Gompelmann, Heidelberg<br/>Oberärztin Pneumologie und Beatmungsmedizin - Thoraxklinik am Universitätsklinikum Heidelberg</p> | <p>Workshop VI</p>  | <p>15.15-16.00<br/><b>Verbesserung der Lebensqualität durch Transplantation?</b><br/>Fragen und Diskussion<br/>Dr. Gregor Schwert, Beckum</p>                |
| <p>15.55-17.00</p> | <p><b>Beantwortung der über den Tag eingereichten schriftlich formulierten Fragen</b><br/>Professor Dr. Susanne Lang<br/>Professor Dr. Christian Taube</p>   |                     |  |

## Workshops

Zusätzlich finden insgesamt sechs Workshops statt. Auch hier sind Voranmeldungen nicht möglich.

- Workshop I    11.00-11.45  
**Praktische Tipps für den Umgang mit Atemnot.**  
**Atemtherapieübungen, Ruhestellungen bei akute Atemnot, Treppensteigen**  
Dr. rer. medic. Sebastian Teschler, Essen

## Wichtige Hinweise

Bitte beachten Sie, dass auf dem gesamten Veranstaltungsgelände sowie im Bereich aller Ein- und Ausgänge ein striktes Rauch- und Dampfverbot gilt. Nehmen Sie bitte Rücksicht auf die Gesundheit aller Besucher. Die kostenlose Befüllung der gängigen Flüssigsauerstoff-Mobilgeräte ist ganztägig gewährleistet.

Speisen und Getränke erhalten Sie beim Caterer gegenüber des Haupteingangs.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass in den Ausstellungszelten, in der Vortragshalle und den Workshops ein Hundeverbot gilt.

Am Tag der Veranstaltung liegen an allen Eingängen für Sie die Kongresszeitungen aus, welchen Sie sämtliche Informationen – die Veranstaltung betreffend – entnehmen können. In der Kongresszeitung ist zudem ein ausführlicher Plan des gesamten Veranstaltungsgeländes abgebildet.

Die Teilnahme am 11. Symposium – Lunge ist kostenlos. Weitere Informationen finden Sie auf [www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de).

## Rückblick Infotag Alpha 1

Ende April fand der jährliche Infotag von Alpha 1 Deutschland e.V. ([www.alpha1-deutschland.org](http://www.alpha1-deutschland.org)) für Betroffene, Angehörige und Interessierte in Göttingen statt. Neben der Vortragsveranstaltung nahm insbesondere der persönliche Erfahrungsaustausch einen hohen Stellenwert ein.

Speziell für Angehörige wurde erstmals ein überaus gut besuchter Workshop unter Leitung von Monika Tempel, Ärztin mit dem Schwerpunkt im Bereich „Psychopneumologie“ und neues wissenschaftliches Beiratsmitglied von Alpha 1 Deutschland e.V. angeboten.

Auch die erneute Möglichkeit eines Leber-scans (Fibros-can) für Alpha 1-Betroffene, eingebunden in eine Leber-studie und vor Ort umgesetzt durch ein Team um PD Dr. Pavel Strnad, Universitätsklinikum Aachen, wurde her-vorragend angenommen.

Nachfolgend finden Sie Zusammenfassungen von zwei Vorträgen des Infotags: zur Leberstudie von PD Dr. Pavel Strnad und zur Ernährung von Veronika Hofmann, Diät-assistentin, Klinikum der Universität München.



### Alpha 1

Doch zunächst ein paar Informationen zu Alpha 1. Alpha-1-Antitrypsin ist ein körpereigenes Eiweiß (Protein), ein sog. Schutzprotein, das vorwiegend in den Zellen der Leber gebildet wird und von dort in den Blutkreislauf gelangt. Durch einen Gendefekt ist bei einem Alpha-1-Antitrypsin-Mangel (AATM) eine nicht ausreichende Menge des Schutzproteins vorhanden und es kann zu Schädigungen des körpereigenen Gewebes kommen. Primär ist die Lunge betroffen, da sich zumeist ein Lungenemphysem entwickelt. Erhalten Betroffene im Erwachsenenalter die Diagnose

Lungenemphysem wird zumeist von einer COPD ausgegangen, die vor allem durch langjähriges Rauchen erworben wird.

Die Möglichkeit, dass auch ein AAT-Mangel die Ursache für das Lungenemphysem sein könnte, steht nach wie vor zu wenig im Fokus und wird diagnostisch oftmals nicht berücksichtigt. Wissenschaftler empfehlen daher die nur einmal notwendige Testung auf AAT bei jedem COPD-Patienten und ebenso bei jeder Leberschädigung. Bereits wenige Tropfen Blut reichen dafür aus.



**Ergebnisse aus der laufenden Studie zur Leberbeteiligung** Erkrankungen der Leber sind die zweithäufigste Organ-

manifestation, die sich aufgrund eines AAT-Mangels entwickeln kann. Das in den Leberzellen gebildete und bei einem AAT-Mangel strukturell veränderte Eiweißmolekül kann nicht mehr in die Blutbahn abgegeben werden. Es staut sich, lagert sich in den Leberzellen ab und verändert so auf Dauer das Lebergewebe.

Seit 2015 wird das Ausmaß der Leberbeteiligung bei AATM durch eine europäische Registerstudie systematisch untersucht (mehr Informationen unter [www.alpha1-leber.de](http://www.alpha1-leber.de)).

Bis heute konnten mehr als 800 Patienten mit AATM in die Studie aufgenommen werden.

Die derzeitigen Ergebnisse der Studie bestätigen die Vermutung, dass die meisten Patienten normwertige Leberwerte haben. Selbst bei PiZZ-Patienten, die ein hohes Risiko aufweisen, wurde in mehr als 75 % der Fälle kein Anhalt für eine eindeutige Leberfibrose festgestellt, allerdings wurde bei ca. 13 % der PiZZ-Patienten bereits fortgeschrittene Leberfibrose diagnostiziert. Als relevante Risikofaktoren zeigten sich erhöhte Leberwerte, männliches Geschlecht, erniedrigte Thrombozyten-Zahlen, ein Alter über 50 Jahre sowie Übergewicht.

Auch bei heterozygoten PiZ-Trägern wurden höhere Fibroscan-Werte beobachtet als in der Kontrollgruppe und es zeigte sich eine additive Wirkung von Übergewicht und PiZ-Trägerschaft.

Die Forscher rechnen damit, im weiteren Verlauf der Studie Faktoren zu finden, die zur Entwicklung der Erkrankung führen, mit dem Ziel, einen entsprechenden Vorsorgeplan zu entwickeln.

Quelle: European Alpha1-Liver Study Group, PD Dr. Pavel Strnad, Cecilia Lindhauer, Aachen

### Ernährung bei Lungenemphysem

Zwischen Ernährung und Atmung besteht ein enger Zusammenhang, da die Atmung den notwendigen Sauerstoff liefert, der für die „Verbrennung“ (Oxidation) bzw. „Verstoffwechslung“ der Nährstoffe benötigt wird. Durch die Verbrennung bilden sich Energie und Kohlendioxid. Ein Teil der Energie wird für die Atemmuskulatur selbst benötigt. Das Kohlendioxid wird als Abfallprodukt ausgeatmet.

Ist die Atmung eingeschränkt, fehlen infolgedessen dem Körper wichtige Nähr- und Baustoffe.

Bei einem Lungenemphysem ist durch die Überblähung der Lunge die Atemarbeit besonders energieaufwändig. In Ruhe kann der Anteil am Gesamtenergieverbrauch auf bis zu 60 % ansteigen.

Ein weiterer Effekt, der zumindestens teilweise in Verbindung zur Ernährung steht, ist der Rückgang der Muskulatur. Anhand von Untersuchungen (z. B. ESPEN 2006) konnte gezeigt werden, dass schon im frühen Stadium auch bei gleich bleibendem Gewicht ein Rückgang der Atemhilfsmuskelfunktion und der sogenannten fettfreien Muskelmasse (FFM) festgestellt werden kann.

Durch die vorab beschriebene Einschränkung der Atmung und damit einhergehende Folge der Nährstoffaufnahme, wie auch dem Rückgang der Muskelmasse kommt es bei etwa 20-60 % der Patienten zu einer Mangel- bzw. Fehlernährung.

Ein Über- wie auch Untergewicht sollte unbedingt vermieden werden, da sich beides negativ auf den Krankheitsverlauf und die Lebensqualität auswirkt.

Die Ziele einer Ernährungstherapie lauten daher:

- Gewicht steuern
- Energie und Eiweißbedarf sichern
- Erhalt bzw. Aufbau der Muskelmasse
- Steigerung der Belastbarkeit im Alltag
- Atemnot reduzieren
- ungünstige Zusammenstellung der Nahrung minimieren (z. B. blähungsfördernde Lebensmittel)

### Spezielle Empfehlungen für Lungenpatienten

- Timing und Häufigkeit des Essens:
  - o lieber 5-6 kleinere (energiereiche) Mahlzeiten einnehmen:
    - Mahlzeitendauer ist damit verkürzt
    - Magendehnung ist kleiner = mehr Raum für die Lunge
- griffbereite Mahlzeiten (z. B. Fertiggerichte)
- Snacks sollten immer vorhanden sein: z. B. Trockenobst, Shakes, Käsewürfel, Quarkspeisen und Müsliriegel
- vor dem Essen Sekretreinigung durchführen und ggf. Bronchien erweiterndes Bedarfsspray einsetzen, damit keine Atemnot/Husten entsteht und der Hunger nicht nachlässt.
- Paschasitz beim Essen einnehmen (bequeme Sitzhaltung, Beine leicht geöffnet, nebeneinander, nicht überkreuz, Vorderarme am Tisch mit dem Teller dazwischen), dies erleichtert das Atmen
- Lippenbremse vor der Mahlzeit und, falls nötig, zwischen den einzelnen Bissen anwenden, dies hilft das Sekret zu lösen, belüftet tiefe Lungenbezirke und stärkt die Atemmuskulatur

### Eiweißzufuhr

Lungenemphysem-Patienten haben, wie bereits eingangs formuliert, eine geringere Muskelmasse. Aufgrund dessen ist die Atemmuskelfunktion und Belastbarkeit vermindert. Die notwendige Eiweißzufuhr ist gegenüber Gesunden leicht erhöht.

Die aktuellen Empfehlungen für die tägliche Zufuhr von Eiweiß (Protein) bei Gesunden der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) e.V. lauten: 0,8 g pro kg Körpergewicht pro Tag. Für Erwachsene über 65 Jahren gilt seit 2017 ein Schätzwert von 1,0 g/kg Körpergewicht pro Tag.

Lungenemphysem-Patienten hingegen benötigen:

- zum Erhalt der Muskelmasse 1,2-1,9 g Eiweiß pro kg Körpergewicht pro Tag
- zum Muskelaufbau 1,6-2,5 g Eiweiß pro kg Körpergewicht pro Tag

### **Wichtig zu wissen!**

Der Körper kann nur eine begrenzte Menge an Eiweiß verwerten. Was zu viel ist, wird ausgeschieden – was als Drehtüreffekt bezeichnet wird. Der Tagesbedarf an Eiweiß sollte daher nicht auf einmal, sondern über den Tag verteilt aufgenommen werden.

Einige Beispiele für eiweißreiche Lebensmittel:

- Thunfisch (150 g) = 32 g Eiweiß
- Lachs (150 g) = 31 g Eiweiß
- Schweinefilet (125 g) = 28 g Eiweiß
- Rinderfilet (125 g) = 23 g Eiweiß
- Linsen (60 g) = 14 g Eiweiß
- Erbsen (60 g) = 14 g Eiweiß
- Quark, 40 % (100 g) = 9 g Eiweiß
- Emmentaler (30 g) = 9 g Eiweiß
- Erdnüsse (30 g) = 8 g Eiweiß
- Ei (60 g) = 7 g Eiweiß

#### Tipps rund um das Essen

- Größere Mengen auf einmal vorbereiten und portionsweise einfrieren (spart Mühe und Zeit).
- Küche und Schränke sortieren, damit so wenig Bücken wie möglich notwendig ist.
- Fertiggerichte und Tiefkühlprodukte vereinfachen das Kochen, da sie einen reduzierten Zeitaufwand mit sich bringen und sich meist rasch in der Mikrowelle aufwärmen lassen.
- Speisen zubereiten, wenn man weder müde noch hungrig ist.
- Bakterien und Schimmel vermeiden, achten Sie auf das Verfallsdatum.
- Küchenschwämme alle 5-7 Tage austauschen, denn auch hier siedeln sich sehr schnell Bakterien an.

- Die Küche sollte stets gut geputzt sein. Putzhilfen sind eine große Entlastung, da die Putzmittel auch die Lunge reizen.
- Beim Backen und Kochen aufgrund der belastenden Kochschwaden evtl. einen Mund- und Nasenschutz aus der Apotheke tragen und/oder gut lüften, Abzugshaube einschalten, Grillen aufgrund des Rauchs ganz vermeiden bzw. andere grillen lassen.

#### Ernährungstherapie

Die Ernährung kann zwar nicht alles, aber sie kann zum Erhalt der Gesundheit und Lebensqualität beitragen. Eine abwechslungsreiche Ernährungsweise, reich an verschiedenen pflanzlichen Lebensmitteln ist der Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln immer überlegen.

Eine individuelle Ernährungstherapie bietet speziell zugeschnittene Empfehlungen und kann Ihnen dabei helfen, die Lebensqualität zu erhalten bzw. zu erhöhen. Qualifizierte Diätassistenten finden Sie z. B. über den Verband Deutscher Diätassistenten (VDD).

[www.vdd.de/diaetassistenten/umkreissuche/](http://www.vdd.de/diaetassistenten/umkreissuche/)

Quelle: Vortrag Veronika Hofmann, München, Folien  
Nicole Erickson M.Sc, RD, Diätassistentin, München

Text: Sabine Habicht, Redaktion

Anzeige

## Klinik für Pneumologie, Internistische Intensivmedizin, Beatmungsmedizin und Allgemeine Innere Medizin



Krankenhaus  
vom Roten Kreuz



- **Wir sind zertifiziertes Weaningzentrum der DGP seit 2011**
- **Wir sind zertifiziertes Lungenkrebszentrum der DKG seit 2010**
- **Wir sind Zentrum für Interventionelle Lungentherapie seit 2010**  
mit Erfahrung aus über 1300 Behandlungen (Ventile, Coils, Polymerschaum und Thermoablation)
- **Wir sind die raucherfreundliche Lungenklinik**  
Wir beraten rauchende Patienten und Mitarbeiter zur Tabakentwöhnung und machen Hilfsangebote.



Zertifiziertes Weaningzentrum



Zertifiziertes Lungenkrebszentrum

Krankenhaus vom Roten Kreuz Bad Cannstatt  
Klinik für Pneumologie, Internistische Intensivmedizin,  
Beatmungsmedizin und Allgemeine Innere Medizin  
Chefarzt: Prof. Dr. Martin Hetzel



# Neue Serie Pneumologische Kliniken und Zentren

Was ist ein Pneumologe, was ein Thoraxchirurg? Was sind ambulante, was klinische Zentren? Wo finde ich für meine seltene Lungenerkrankung eine Klinik? Was sollte ich zu einer pneumologisch ausgerichteten Rehabilitationsklinik wissen?

Mit der neuen Serie möchten wir all diese und viele weitere Fragen Schritt für Schritt in den nächsten Ausgaben der Patienten-Bibliothek beantworten. In dieser Ausgabe beginnen wir mit der Darstellung von zertifizierten Zentren.

## Teil 1: Zertifizierte Zentren

Zertifizierte Zentren müssen kontinuierlich bestimmte Kriterien und Leistungsmerkmale nachweisen, um eine entsprechende Zertifizierung zu erlangen und diese auch zu behalten. Derzeit sind für drei Indikationen (Behandlungsbereiche) Zertifizierungen möglich:

Weaning, Alpha-1-Antitrypsinmangel und Lungenkrebs.

## Weaning-Zentren

Als Weaning wird das Entwöhnen von einer invasiven Beatmungsform, d.h. einer direkten Beatmung über die Luftröhre mit einer sogenannten Trachealkanüle, bezeichnet. Weaning-Zentren haben sich auf die Behandlung von Patienten mit einer Langzeitbeatmung von mehr als 14 Tagen spezialisiert.

Um eine flächendeckende Versorgung zu gewährleisten und auf dem noch jungen Gebiet der Beatmungsmedizin die nötigen Qualitätsstandards zu etablieren, hat die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V. (DGP) 2009 das WeanNet gegründet. Getragen wird das Projekt von der Erkenntnis, dass das Weaning von langzeitbeatmeten Patienten erfolgreicher sein kann, wenn neben der medizinischen Kompetenz eine auf prolongiertes (=verlängertes) Weaning bezogene Struktur- und Prozessqualität vorhanden ist.

Das bundesweit arbeitende Kompetenznetzwerk WeanNet unterstützt spezialisierte Weaning-Zentren in inhaltlichen und organisatorischen Anliegen. Eines der wichtigsten Ziele von WeanNet besteht darin, im Rahmen eines anspruchsvollen Zertifizierungsverfahrens eine überprüfbare Weiterentwicklung dieser Zentren zu fördern, um die Versorgung und Behandlungsqualität von Weaning-Patienten zu verbessern. Die Zertifizierung und ein Patientenregister sind die zentralen Instrumente der Qualitätssicherung.

Sprecher des WeanNet ist **Professor Dr. Bernd Schönhofer**, Hannover.

Weitere Informationen und alle aktuell zertifizierten Weaning-Zentren finden Sie auf [www.pneumologie.de/service/weannet/](http://www.pneumologie.de/service/weannet/)

Quelle: [www.pneumologie.de](http://www.pneumologie.de)



## Leben mit A1-AT-Mangel

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



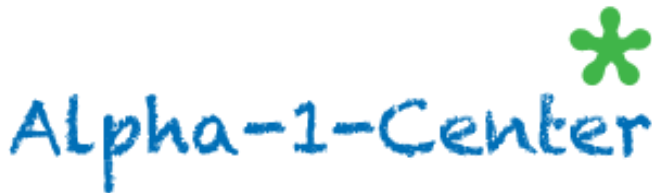
### Rat und Hilfe

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

### Medizinische Grundlagen

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





## Alpha-1-Center

Alpha-1-Antitrypsinmangel (AATM) ist eine seltene Erkrankung und dennoch eine der häufigsten Erbkrankheiten der Lunge. In den meisten Fällen bleibt die Erkrankung unerkannt oder wird erst spät diagnostiziert.

AATM ist eine erbliche Stoffwechselerkrankung. Betroffenen fehlt ein Schutzprotein der Lunge, das sogenannte Alpha-1-Antitrypsin. Durch den fehlenden Schutz wird das Lungengewebe im Laufe der Jahre zerstört, es entwickelt sich ein sogenanntes Lungenemphysem. Doch auch andere Organe, insbesondere die Leber, können von dem Mangel betroffen sein.

„Als ich die Diagnose erhielt, war die Aussage, dass es sich um eine chronische, also dauerhaft bestehende Erkrankung handelt, bereits sehr belastend. Dass die Erkrankung zudem selten und somit noch wenig erforscht ist, verstärkte meine Verunsicherung deutlich“, schilderte Marion Wilkens, inzwischen Vorsitzende des Alpha1 Deutschland e.V. ([www.alpha1-deutschland.org](http://www.alpha1-deutschland.org)), während eines Gespräches.

In dieser Situation Ärzte mit einem hohen Erfahrungsspektrum im Hinblick auf AATM aufsuchen zu können, ist daher mehr als hilfreich.

### Expertise für Alpha1

Alpha-1-Center sind ein Zusammenschluss von Ärzten in Praxen und Kliniken, die durch ihre Expertise die bestmögliche Betreuung von Patienten mit Alpha-1-Antitrypsinmangel erreichen möchten. Durch einen intensiven Austausch untereinander und gemeinsame Fortbildungen kann ein hohes Niveau in der Behandlung und Betreuung gewährleistet und kontinuierlich optimiert werden.

Um als Alpha-1-Center zertifiziert zu werden, gilt es zunächst, eine Reihe von Kriterien und Leistungsmerkmalen zu erfüllen und ebenso deren Kontinuität nachzuweisen. Hierzu zählen beispielsweise ausreichende Therapieerfahrung und Beratungskompetenz. Alpha-1-Center fördern die Verbreitung von Wissen über AATM bei Ärzten, Betroffenen sowie deren Angehörigen. Sie bilden eine Schnittstelle zwischen Kollegen in Klinik und Praxis sowie den Alpha-1-Kindercentern, dem AAT-Zentrallabor und dem Deutschen AATM-Register zur Er-

fassung krankheitsrelevanter Verlaufsdaten.

Alpha-1-Center unter dem Dach der Deutschen Atemwegsliga e.V.

Bisher arbeiteten die Alpha-1-Center als lockeres Netzwerk zusammen. Um eine unabhängige, qualitativ hochwertige Zusammenarbeit langfristig sicher zu stellen, hat die Mitgliederversammlung der bisher insgesamt 64 bundesweiten Alpha-1-Center im März 2018 beschlossen, die gemeinsame Arbeit als Sektion unter dem Dach der Deutschen Atemwegsliga fortzuführen.

„Durch die Sektionsbildung und enge Zusammenarbeit mit der Atemwegsliga können Synergien genutzt werden, um die begonnenen Aktivitäten weiter zu professionalisieren“, so **Professor Dr. Rembert Koczulla**, Schön Klinik Berchtesgadener Land und Universität Marburg, Sprecher der Sektion Alpha-1-Center.



„Inzwischen wurde bereits die Internetseite [www.alpha1-center.org](http://www.alpha1-center.org) installiert, auf der Patienten und Ärzte weitere Informationen und die Adressdaten aller aktuellen Alpha-1-Center finden können. Interessierte Praxen und Kliniken, die sich zertifizieren lassen möchten, können über die Internetseite auch den Antrag zur Neuaufnahme herunterladen. Zertifizierungen sind ab sofort wieder möglich.“



## Lungenkrebszentren

Eine Lungenkrebserkrankung ist vergleichsweise komplex und hat einen hohen Stellenwert verschiedener Therapiemodalitäten. Ungefähr 20-25 % der Patienten können operiert werden, ungefähr 30-40 % müssen systemisch (den ganzen Körper betreffend) therapiert werden und ein gewisser Teil wird nur strahlentherapiert. Das Entscheidende ist jedoch, der größte Teil der Patienten muss kombiniert therapiert werden. Die Kombinationstherapie – bestehend aus Chemotherapie, Chirurgie und anschließender Bestrahlung – ist

# Mobile Sauerstofftherapie: entspannt reisen trotz COPD im Gepäck

Sie möchten trotz Ihrer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) wieder entspannt verreisen, doch Ihre Langzeitsauerstofftherapie (LOT) lässt das nicht zu? Moderne mobile Sauerstoffkonzentratoren wie z. B. SimpleGo und SimpleGo Mini von Philips Respironics geben Ihnen diese Freiheit zurück – trotz COPD im Gepäck.

Bisher war es häufig nicht möglich, mit dem benötigten Sauerstoff für eine Therapie von täglich über 16 Stunden zu reisen: Größe, Gewicht und geringe Reichweite der Therapiegeräte ließen dies schlichtweg nicht zu. Zudem wird Flüssigsauerstoff als Gefahrgut deklariert und ist in Flugzeugen verboten. Mit modernen, mobilen Sauerstoffkonzentratoren können Sie nun neue Wege beschreiten. Das Besondere: Sauerstoffkonzentratoren filtern den Stickstoff direkt aus der Umgebungsluft heraus und gewinnen so nahezu reinen Sauerstoff mit einer Sättigung von bis zu 96 %. Die Flugbehörde FAA (Federal Aviation Administration) hat daher die Nutzung von SimpleGo und SimpleGo Mini während des Fluges erlaubt.

## Sauerstofftherapie für unterwegs: unauffällig, leicht und zuverlässig

Für genügend Sauerstoff bei allen Aktivitäten des Alltags ist der SimpleGo Mini das System der Wahl. Mit einem Gewicht von nur 2,3 kg liefert das atemzuggesteuerte

Gerät bis zu 1.000 ml/min Sauerstoff und bietet Ihnen bei seiner Größe eine sehr hohe Sauerstoffkapazität. Die Leistung lässt sich, dank eines größeren Akkus, sogar auf 9 Stunden verdoppeln. So können Sie das leicht zu bedienende und leise Gerät auch bei längeren Unternehmungen zuverlässig nutzen. Flexible Lademöglichkeiten stellen sicher, dass Ihnen beispielsweise bei Tagesausflügen niemals die Luft weg bleibt. In der dazugehörigen Tragetasche oder wahlweise im Rucksack fällt der Konzentrator zudem nicht sofort als Medizingerät ins Auge.

## Mit Dauerflow auf Reisen gehen

Auf Reisen mit Übernachtung und damit fernab der heimischen Sauerstoffversorgung reicht ein atemzuggesteuertes Gerät allerdings nicht aus. Nachts ist daher ein System empfehlenswert, das mit Dauerflow arbeitet und so eine ausreichende Sauerstoffversorgung für Sie sicherstellt. Mit dem großen Bruder des SimpleGo Mini, dem SimpleGo, können gleichzeitig alle Therapiebedürfnisse erfüllt und ein aktiver Lebensstil beibehalten werden. Dank seiner Zuverlässigkeit und seines robusten Gehäuses ermöglicht er größtmögliche Flexibilität – und bietet Ihnen dennoch alle Vorteile eines Dauerflow-Gerätes.

Trotz der Diagnose COPD können Sie Ihre Freizeit- und Reisegestaltung heutzutage weiterhin aktiv und mobil gestalten – dank moderner Sauerstoffkonzentratoren.

## 10 Tipps für Ihre gelungene Reiseplanung als COPD-Patient:

1. Beginnen Sie frühzeitig mit der Reiseplanung, um Hektik vorzubeugen.
2. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, was Sie auf Reisen beachten sollten und im Notfall zu tun wäre.
3. Informieren Sie sich über die ärztliche Versorgung am Urlaubsort.
4. Stellen Sie sicher, dass Ihre Krankenkasse für mögliche Behandlungskosten während der Reise aufkommt.
5. Speichern Sie alle notwendigen Informationen, wie z. B. Kontaktinformationen Ihres Arztes, in Ihrem Handy ab – so haben Sie immer alles dabei.
6. Vergewissern Sie sich, ob Sie für Ihre Flug- oder Bahnreise ein ärztliches Attest benötigen.
7. Senden Sie die Koffer vorab an das Hotel oder an den Flughafen.
8. Planen Sie nach einer strapazierenden Anreise und im Fall eines abrupten Klimawechsels ausreichend Zeit für Regeneration und Anpassung ein.
9. Nehmen Sie sich Zeit und gehen Sie Aktivitäten im Urlaub ruhig an.
10. Behalten Sie die Ladekapazität Ihres SimpleGo bzw. SimpleGo Mini im Auge und gehen Sie lieber auf Nummer sicher.

Weitere Informationen finden Sie unter:  
[www.philips.de/sauerstoff](http://www.philips.de/sauerstoff)

innovation  you

## Die Vorteile von SimpleGo und SimpleGo Mini auf einen Blick

	SimpleGo	SimpleGo Mini
geringes Gewicht	4,5 kg	2,3 kg (Standard-Akku) 2,7 kg (erweiterter Akku)
lange Akkulaufzeit (bei Pulsmodus 2 und 20 AZ/min.)	3 Stunden	4,5 Stunden (Standard-Akku) 9 Stunden (erweiterter Akku)
flexible Lademöglichkeiten	vorhanden	vorhanden
einfache Bedienung	Touchscreen	Touchscreen
Modi	Pulsmodus, Dauerflow, Schlafmodus	Pulsmodus
FFA Flugzulassung	vorhanden	vorhanden

PHILIPS

RESPIRONICS



sehr anspruchsvoll, auch unter der Berücksichtigung, dass viele der Patienten bereits über 70 Jahre alt sind und häufig neben der Lungenkrebserkrankung weitere Begleiterkrankungen aufweisen. Diese Gründe verdeutlichen, warum die Betreuung in einem onkologischen Zentrum für Lungenkrebspatienten von besonderer Bedeutung ist.

Lungenkrebszentren (LKZ) können sich seit dem Jahr 2008 nach den Anforderungen der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) zertifizieren lassen.

Ein zertifiziertes Zentrum ist mit einem „Versorgungsnetzwerk“ gleichzusetzen. Diese Begrifflichkeit verdeutlicht, dass die gesamte Versorgungskette der Erkrankung abgebildet sein muss – von der Diagnostik über die Therapie bis zur Nachsorge oder der Palliativmedizin zur Linderung von Beschwerden.

Bei einem Lungennetzwerk zählen hierzu: Pneumologen (Lungenfachärzte), Thoraxchirurgen, internistische Onkologen (Krebsspezialisten), Hämatologen (Spezialisten aus dem Fachgebiet der Inneren Medizin, die sich mit der Diagnostik und medikamentösen Therapie bösartiger Erkrankungen des Blutes und der blutbildenden Organe befassen), Strahlentherapeuten, Pathologen und Radiologen. Zu den sonstigen Behandlungspartnern gehören: Psychoonkologen, Nuklearmediziner, der Sozialdienst, eine Raucherberatung und Tabakentwöhnung, Physiotherapie/Krankengymnastik sowie Hospiz- und Palliativmedizin; weiterhin Selbsthilfegruppen, Pflege, Klinisches Krebsregister und niedergelassene Ärzte.

Jeder aufgeführte Fachbereich ist Teil eines zertifizierten Zentrums – was dessen Interdisziplinarität ausdrückt – und verständlich werden lässt, dass es sich in der Regel nicht nur um spezialisierte Krankenhäuser handelt. Übrigens ist ein Zentrum verpflichtet – sofern noch nicht vorhanden – die Gründung einer Selbsthilfegruppe vor Ort zu unterstützen. Dennoch ist eine räumliche Nähe aller beteiligten Partner im Umkreis von maximal 40 km zu gewährleisten.

Um eine Zertifizierung zu erhalten, müssen fachliche, personelle und strukturelle Anforderungen und Standards gegeben sein. Diese Anforderungen werden von der Deutschen Krebsgesellschaft in Kooperation mit den jeweiligen Fachgesellschaften – bei Lungenkrebs ist dies beispielsweise die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin und die Deutsche Gesellschaft für Thoraxchirurgie – erhoben.

Die Zertifizierung wird von OnkoZert vorgenommen, im Prinzip eine Art TÜV. OnkoZert ist von der Deutschen Krebsgesellschaft zur Durchführung der Zertifizierung

beauftragt. Ein Zertifikat wird über den Zeitraum von drei Jahren ausgestellt und jährlich einmal überprüft. Eine Überprüfung erfolgt nach sogenannten Kennzahlen und Qualitätsindikatoren mittels Erhebungsbögen, die die Zentren einreichen müssen. Anhand von Kennzahlen können z. B. bestimmte Erfahrungswerte oder Tumorraten abgeleitet werden. Qualitätsindikatoren basieren auf den jeweils aktuellen S3-Leitlinien für bestimmte Behandlungsstandards. Die Erhebungsbögen werden nach deren Einreichung zuerst von sogenannten Auditoren auf ihre Vollständigkeit hin gesichtet, bevor ein Überprüfungstermin vor Ort stattfindet.

Der Vorteil von zertifizierten Zentren ist also die Sicherheit, dass der Standard in allen Zentren gleich ist, deren Ärzte über ausreichend Erfahrung verfügen und eine fachübergreifende interdisziplinäre Behandlung, in Anlehnung an die aktuellen wissenschaftlichen S3-Leitlinien, stattfindet. Zudem müssen Zentren für ein Zweitmeinungsverfahren zur Verfügung stehen.

Aktuell sind bundesweit 45 zertifizierte Lungenkrebszentren zu finden und es ist davon auszugehen, dass mit ca. 60-70 Zentren eine optimale flächendeckende Versorgung erreicht werden kann. Die Liste der zertifizierten Zentren ist z. B. über die Internetseite der Deutschen Krebsgesellschaft einsehbar, [www.krebsgesellschaft.de](http://www.krebsgesellschaft.de) oder über [www.oncompap.de](http://www.oncompap.de) – hier ist auch das jeweilige Netzwerk der angehörenden Partner abgebildet.

In der Regel werden Lungenkrebspatienten fachspezifisch von einem Lungenfacharzt betreut. Lungenfachärzte wissen, welches Zentrum in regionaler Nähe zertifiziert ist. Überweisungen an entsprechende Zentren sind bereits in die ärztliche Routine übergegangen. Empfehlenswert ist dennoch auch eine direkte Nachfrage durch den Patienten.

Quelle: Der Beitrag zu Lungenkrebszentren ist im Rahmen eines Gesprächs mit **Professor Dr. Dieter Ukena**, Klinik für Pneumologie und Beatmungsmedizin, Klinikum Bremen-Ost und stellvertretender Sprecher „Lunge“ der Zertifizierungskommission des Nationalen Zertifizierungsprogramms Krebs entstanden.



Text: Sabine Habicht, Redaktion

# Patienten fragen – Experten antworten

In dieser kontinuierlichen Rubrik werden Ihre Fragen von Experten beantwortet.

Schreiben Sie uns auch Ihre Fragen:  
Crossmed ...der Patientenverlag,  
Stichwort „Patientenfrage“  
Unterer Schrankenplatz 5, 88131 Lindau  
E-Mail: S.Habicht@crossmed.de

## Symptomverschlechterung Einsatz von Cortison

### Frage

Der Aktionsplan „Richtiges Verhalten bei akuter Atemnot“ des COBRA-Schulungsprogramms sieht bei einer akuten Verschlechterung für den Fall, dass sich die Atemnot nicht aufgrund der zunächst vorschriftsmäßigen Einnahme eines Bedarfssprays bessert, ggf. auch Einnahme eines Notfallmedikamentes in Form von 50 mg Predisolon (Cortison-Tablette), vor – siehe auch Broschüre „Auswirkungen: Symptomatische Verschlechterung bei COPD“, Seite 18, der [www.Patienten-Bibliothek.de](http://www.Patienten-Bibliothek.de)

Auf Nachfrage bei meinem Hausarzt, ob er mir Cortison als Notfallmedikament verordnet, wurde mir mitgeteilt, dass dieses in einem Notfall nicht unmittelbar wirken würde, sondern erst innerhalb eines Zeitraumes von zwei Tagen.

Ein Kommentar zum Einsatz von Cortison als Notfallmedikament wäre mir daher wichtig.

### Antwort

Bei einer COPD gilt es, Dauertherapie, Bedarfstherapie und die Therapie der Exazerbation (akuten Verschlechterung) zu unterscheiden.

Zur **Dauertherapie** werden Medikamente regelmäßig (also jeden Tag zur gleichen Zeit) eingesetzt.

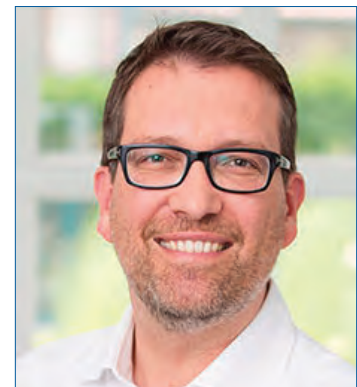
Die **Bedarfstherapie** besteht meist aus einem schnell wirksamen, atemwegserweiternden Präparat (z. B. Salbutamol). Dieses wird inhaliert, wenn die Luft schlechter als gewöhnlich ist, z. B. nach dem Treppensteigen.

### Therapie der Exazerbation

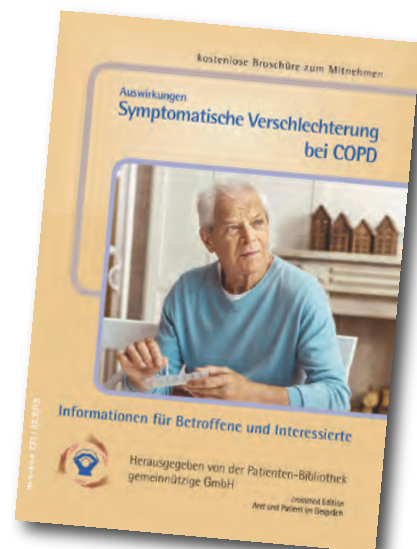
Cortison-Tabletten kommen zum Einsatz, wenn sich die Symptome der COPD über mehr als zwei Tage verschlechtern, so wie dies bei Atemwegsinfekten der Fall sein kann. Mit einer spürbaren Wirkung kann binnen 6 bis 8 Stunden nach erstmaliger Einnahme gerechnet werden. Der volle Effekt ist nach 5 Tagen Einnahme zu erwarten.

Insofern stimmt einerseits die Aussage Ihres Hausarztes, dass keine sofortige Besserung zu erwarten ist, andererseits kann es sinnvoll sein, die Tabletten vorsorglich zu rezeptieren, damit Sie selbst reagieren können, wenn eine mehr als zwei Tage andauernde Verschlechterung eintritt.

**Dr. med. Justus de Zeeuw**  
Facharzt für Innere Medizin,  
Schwerpunkt Pneumologie,  
Schlafmedizin am MVZ in  
Köln



Hinweis: Der Ratgeber „Auswirkungen: Symptomatische Verschlechterung bei COPD“ kann online gelesen oder die Printversion über [www.Patienten-Bibliothek.de](http://www.Patienten-Bibliothek.de) bestellt werden.



## Rauchstopp und Effekte auf COPD/Lungenemphysem

### Frage:

Gibt es wissenschaftliche Erkenntnisse darüber, was durch einen Rauchstopp bei COPD oder einem Lungenemphysem erreicht wird. Kann ein Fortschreiten durch einen Rauchstopp verzögert werden?

### Antwort:

Selbstverständlich gibt es wissenschaftliche Untersuchungen zu dieser Thematik, nachfolgend finden Sie eine entsprechende Information der Lungenärzte im Netz.

Eigentlich bedarf es jedoch keiner wissenschaftlichen Forschungsergebnisse, um zu erkennen, dass das Rauchen in jedem Fall schädlich ist. Bereits seit einigen Jahrzehnten sind die negativen Folgen hinlänglich bekannt und werden durch wissenschaftliche Untersuchungen belegt. Die Liste der durch das Rauchen entstehenden Erkrankungen ist sehr lang: COPD, Lungenemphysem, Lungenkrebs und Herzerkrankungen stehen dabei ganz oben an.

Grundsätzlich gilt: Die Entscheidung, dem Nikotin zu entsagen, ist definitiv richtig.

Wer aufhört zu rauchen, verhindert vom ersten Moment an, dass Nikotin und hunderte andere schädliche Stoffe über die Bronchien in die Lunge befördert werden. Das Fortschreiten der Erkrankung kann sich dadurch deutlich verlangsamen.

Eine Garantie, dass eine Verlangsamung in jedem Fall eintritt, gibt es allerdings nicht, da auch andere Faktoren das Voranschreiten der Erkrankung begünstigen können. Je nach Art und Stadium der Erkrankung ist das Lungengewebe bereits mehr oder weniger zerstört.

Zweifel und Unsicherheit, ob man das Rauchen aufgibt oder nicht, sollte man dennoch gar nicht erst aufkommen lassen.

Ich weiß seit 17 Jahren meiner Tätigkeit in der Selbsthilfe, dass viele Nichtraucher unterschiedlichste Gründe suchen, finden und auführen, warum das Aufhören des Rauchens für sie eher schädlich als günstig sei. Bitte unterliegen Sie nicht diesem fatalen Trugschluss!!

Bei induzierter Lungenerkrankung fördert fortgesetztes Rauchen ein schnelleres Fortschreiten des Zerstörungsprozesses des Lungengewebes und verkürzt mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit die zu erwartende Restlebenszeit.

Wer dennoch weiter rauchen möchte, sollte sich fortan nicht mehr über die permanent schlimmer werdende Atemnot, den Husten und den Auswurf, die immer öfter auftretenden akuten Verschlechterungen, die Notwendigkeit der Durchführung einer Langzeit-Sauerstofftherapie, ggf. der nicht-invasiven Beatmung sowie der Einschränkung der Teilhabe am sozialen Leben beschweren.

Wer mit dem Wissen der Diagnose COPD/Lungenemphysem trotzdem weiter raucht, der schafft sich all diese Probleme selber und ist somit alleine dafür verantwortlich.

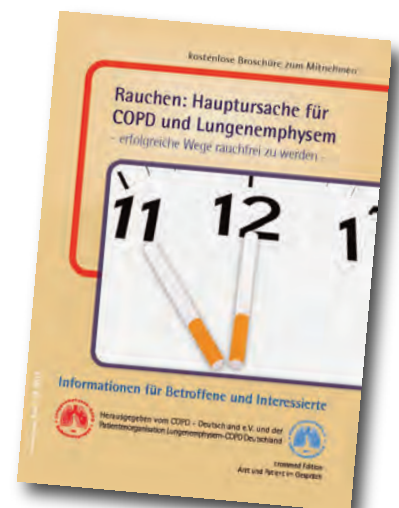
Im Übrigen habe ich selber von meinem 18. bis zum 36. Lebensjahr geraucht. Ich habe 1996 von einem Moment auf den anderen aufgehört und nie wieder angefangen. Leider hat sich im Sommer 2000 dann gezeigt, dass ich viel zu spät aufgehört hatte zu rauchen. Heute weiß ich, dass ich damit niemals hätte anfangen sollen. Meine Lunge hatte in den 18 Jahren Konsum bereits immensen, nicht rückführbaren Schaden genommen.

**Jens Lingemann, Hattingen**  
Vorsitzender des  
COPD – Deutschland e.V.  
Patientenorganisation  
Lungenemphysem-COPD  
Deutschland



Hinweis: Ein Ratgeber zum Thema Rauchen und den Möglichkeiten eines Rauchstopps wurde vom COPD – Deutschland e.V. und der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland herausgegeben.

Sie können diesen online auf [www.lungenemphysem-copd.de](http://www.lungenemphysem-copd.de) lesen oder als Printversion unter [www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de) bestellen. Beachten Sie dort die dort hinterlegten Versandinformationen.



## Effekte der Tabakentwöhnung Eine Information der Lungenärzte im Netz

### Lungenfunktion

Die Auswirkungen einer Tabakentwöhnung auf den Verlauf der leichten bis mittelschweren COPD wurden in einer langjährigen wissenschaftlichen Studie, an der 5.887 Raucher mit COPD teilnahmen, eingehend untersucht.

Den Ergebnissen zufolge führt die Aufgabe des Rauchens zu einer Stabilisierung der Lungenfunktion im Vergleich zu den weiter rauchenden Patienten. Im ersten Jahr nach der Beendigung des Tabakkonsums wurde sogar eine leichte Verbesserung der Lungenfunktion festgestellt. So kann bei einem von drei Rauchern mit leichter bis mittelgradiger COPD in den drei folgenden Jahren eine schwere oder sehr schwere COPD durch die Aufgabe des Rauchens verhindert werden. Dabei profitieren jüngere Raucher mit hohem Zigarettenkonsum am meisten von einer Entwöhnung. Frauen zeigen nach einer Entwöhnungsmaßnahme schlechtere Langzeit-Abstinenzraten als Männer. Allerdings wirkt sich die Tabakentwöhnung bei Frauen im Vergleich zu Männern positiver auf den Verlauf der Lungenfunktion aus.

### Sterblichkeit

In der o.g. Studie zeigte sich, dass die Patienten, die sich einer Tabakentwöhnung unterzogen haben, eine niedrigere Sterblichkeit aufwiesen als die Patienten, die dies nicht getan haben.

Auch in einer dänischen Studie mit knapp 20.000 Teilnehmern, die über 14 Jahre beobachtet wurden, ließ sich die Anzahl der Krankenhauseinweisungen, die mit der COPD im Zusammenhang standen, durch eine Aufgabe des Rauchens messbar senken.

### Infekte der Atemwege und der Lungen

Atemwegsinfekte traten in der Gruppe der erfolgreich entwöhnten Studienteilnehmer nicht nur seltener auf, sondern wirkten sich auch nicht so nachhaltig auf die Lungenfunktion aus wie in der Gruppe der Raucher. Eine Tabakentwöhnung bei Patienten mit COPD geht mit einer Verringerung von Husten, Auswurf und Atemnot einher und hat einen positiven Einfluss auf die Überempfindlichkeit der Atemwege.



**RAUCHFREI**

Die Tabakentwöhnung hat insgesamt viele positive Effekte auf:

- Lungenfunktion
- Sauerstoffaufnahmefähigkeit der Lunge
- Luftnot
- Husten
- Verschleimung
- Atemwegsverengung
- Überempfindlichkeit der Bronchien
- Infekte der Atemwege
- Anzahl der COPD-Verschlechterungen
- Todesfälle

### Rauchreduktion ist keine Alternative

Noch ein Hinweis: Lediglich die Anzahl der gerauchten Zigaretten zu reduzieren, ist keine Alternative zum Rauchstopp!

Studien haben gezeigt, dass eine Verbesserung der Lungenfunktion und eine Linderung der Beschwerden, wenn der Tabakkonsum nur verringert wird, leider nicht zu erwarten sind. Wenn es einem rauchenden COPD-Patienten nicht gelingen sollte, mit der Schlusspunktmethode das Rauchen sofort aufzugeben, ist eine Verminderung der Anzahl der gerauchten Zigaretten zwar besser als gar nichts, kann aber letztendlich immer nur eine Zwischenlösung sein. Denn die COPD ist eine fortschreitende und damit sich zunehmend verschlechternde Erkrankung, die sich nur durch einen konsequenten Rauchstopp aufhalten lässt.

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

Hinweis: Herausgeber der Internetseite Lungenärzte im Netz ist die Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e.V., der Bundesverband der Pneumologen e.V., Schlaf- und Beatmungsmediziner sowie die Deutsche Lungenstiftung e.V. in Zusammenarbeit mit dem Verband Pneumologischer Kliniken e.V.

## Selbsthilfeorganisationen



**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 78, 12305 Berlin  
Telefon 016090 - 671779  
www.bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de,  
info@bundesverband-selbsthilfe-lungenkrebs.de



**COPD – Deutschland e.V.**  
Fabrikstraße 33, 47119 Duisburg  
Telefon 0203 - 7188742  
www.copd-deutschland.de,  
verein@copd-deutschland.de



**Deutsche Sauerstoff- und BeatmungsLiga LOT e.V.**  
Selbsthilfegruppen für Sauerstoff-Langzeit-Therapie  
Frühlingsstraße 1, 83435 Bad Reichenhall  
Telefon 08651 - 762148, Telefax 08651 - 762149  
www.sauerstoffliga.de, geschaeftsstelle@sauerstoffliga.de



**Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland**  
Lindstockstraße 30, 45527 Hattingen  
Telefon 02324 - 999000,  
Telefax 02324 - 687682  
www.lungenemphysem-copd.de,  
shg@lungenemphysem-copd.de



**pulmonale Hypertonie (ph) e.V.**  
Rheinaustraße 94, 76287 Rheinstetten  
Telefon 07242 - 9534141, Telefax 07242 - 9534142  
www.phev.de, info@phev.de



**Sarkoidose-Netzwerk e.V.**  
Rudolf-Hahn-Straße 248,  
53227 Bonn  
Telefon/Telefax 0228 - 471108  
www.sarkoidose-netzwerk.de,  
verein@sarkoidose-netzwerk.de

## Patientenorientierte Organisationen



### LUNGENSport

**Arbeitsgemeinschaft Lungensport in Deutschland e.V.**  
Raiffeisenstraße 38, 33175 Bad Lippspringe  
Telefon 0525 - 93706-03, Telefax 05252 - 93706-04  
www.lungensport.org, 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,  
kontakt@atemwegsliga.de



Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft  
für Außerklinische Beatmung

**Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) e.V.**  
Geschäftsstelle c/o Intercongress GmbH  
Ingeborg-Krummer-Schroth-Str. 30, 79106 Freiburg  
Telefon 0761 - 69699-28, Telefax 0761 - 69699-11  
www.digab.de, digab-geschaeftsstelle@intercongress.de



**Deutsche Lungenstiftung e.V.**  
Reuterdamm 77, 30853 Langenhagen  
Telefon 0511 - 2155110,  
Telefax 0511 - 2155113  
www.lungenstiftung.de,  
deutsche.lungenstiftung@t-online.de



www.lungeninformationsdienst.de  
Helmholtz Zentrum München - Dt. Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt GmbH



www.lungenaerzte-im-netz.de  
Herausgeber:  
Bundesverband der Pneumologen e.V. (BdP)  
Deutsche Lungenstiftung e.V.  
Verband Pneumologischer Kliniken e.V.

# Impressum

## Herausgeber

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

## Patientenbeirat

Beate Krüger, NIV-Patientin, Hamburg  
Ursula Krütt-Bockemühl, Deutsche  
Sauerstoff- u. Beatmungsliga LOT e.V.  
Jens Lingemann, COPD-Deutschland  
e.V. und Patientenorganisation Lun-  
genemphysem-COPD Deutschland  
Marion Wilkens, Alpha1 Deutsch-  
land e.V.

## Wissenschaftlicher Beirat

Dr. Justus de Zeeuw, Köln  
Michaela Frisch, Bad Dürkheim  
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

Crossmed® GmbH  
Unterer Schrankenplatz 5-7  
88131 Lindau  
www.crossmed.de  
info@crossmed.de

## Geschäftsführung Anzeigenverwaltung

Ingo K.-H. Titscher  
I.Titscher@crossmed.de

## Redaktion

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

## Lektorat

Cornelia Caroline Funke M.A.  
typoscriptum medicinae, Mainz

## Versandleitung

Sigrid Witzemann, Lindau

## Druck:

Holzer Druck+Medien GmbH  
Friedolin-Holzer-Str. 22  
88171 Weiler im Allgäu  
www.druckerei-holzer.de

## Ausgabe

Sommer 2018/5. Jahrgang  
Ausgabe 30.000

## Erscheinungsweise 4 x jährlich

Nächste Ausgabe  
Herbst / 01. September 2018

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.  
Fabrikstraße 33  
47119 Duisburg  
Telefon 0203 – 7188742  
www.copd-deutschland.de  
verein@copd-deutschland.de



Alpha1  
Deutschland  
Gesellschaft für Alpha-1-Antitryp-  
sinmangel 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 78  
12305 Berlin  
www.bundesverband-selbsthilfe-  
lungenkrebs.de  
info@bundesverband-selbsthilfe-  
lungenkrebs.de  
Telefon 0160 90 67 17 79



Deutsche Interdisziplinäre Gesell-  
schaft für Außerklinische Beat-  
mung (DIGAB) e.V.  
Geschäftsstelle c/o Intercongress  
GmbH, Ingeborg-Krummer-  
Schroth-Str. 30, 79106 Freiburg  
Telefon 0761 – 69699-28  
Telefax 0761 – 69699-11  
www.digab.de



Deutsche Sauerstoff- und  
Beatmungsliga LOT e.V.  
Frühlingstraße 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 Neuheberg  
Telefon 089 – 3187-2340  
Telefax 089 – 3187-3324  
www.lungeninformationsdienst.de  
info@lungeninformationsdienst.de

## Verteilte Auflage min. 30.000 Stück

An ca. 7.500 Sammelbesteller Ärzte,  
Kliniken, Apotheken, Patientenkon-  
taktstellen, Gesundheitsämter, Ge-  
schäftsstellen von Krankenkassen,  
Bibliotheken der www.Patienten-  
Bibliothek.de, ca. 750 Sammelbe-  
steller der Patientenorganisation  
Lungenemphysem-COPD Deutsch-  
land, Alpha1 Deutschland, Bundes-  
verband Selbsthilfe Lungenkrebs  
und ca. 700 Lungensportgruppen in  
Deutschland, Österreich u. Schweiz.

## Hinweise

Die namentlich gekennzeichneten  
Beiträge geben die Meinung des je-  
weiligen Autors wieder. Anzeigen  
müssen nicht die Meinung der Her-  
ausgeber wiedergeben.

Für unverlangt eingesandte Manu-  
skripte und Fotos wird keine Haf-  
tung übernommen.

Eine Verwertung einschließlich des  
Nachdrucks der in der Zeitschrift  
enthaltenen Beiträge und Abbil-  
dungen sowie deren Verwertung  
und/oder Vervielfältigung – z. B.  
durch Fotokopie, Übersetzung, Ein-  
speicherung und Verarbeitung in  
elektronische Systeme oder Daten-  
banken, Mailboxen sowie für Ver-  
vielfältigungen auf CD-ROM – ohne  
schriftliche Einwilligung des Verla-  
ges sind unzulässig und strafbar.

Alle Rechte der vom Verlag Cross-  
med konzipierten Anzeigen und  
Beiträge liegen beim Verlag.

Die Informationen/Beiträge der Pa-  
tientenzeitschrift Atemwege und  
Lunge können das Gespräch mit dem  
Arzt sowie entsprechende Untersu-  
chungen nicht ersetzen. Die Patien-  
tenzeitschrift Atemwege und Lunge  
dient der ergänzenden Information.

## Bildnachweise:

Deckblatt Alexander Raths – Foto-  
lia.com, S. 3 Lungeninformations-  
dienst, S. 4 natros, S. 5+6, didesign –  
Fotolia, S. 9+10 Africa Studio, Ljupco  
Smokovski, S11, 12, 14 Ljupco Smo-  
kovski – Fotolia, S. 16 forestpath,  
Jäger, S. 18 iKOMM, S. 19 New Africa,  
S. 21 Alexander Raths, Fotolia, S. 23  
Alexander Limbach, S. 26 Sebastian  
Kaulitzki, S. 27 igoraul – Fotolia, S. 29  
Ljupco Smokovski, S. 30 axsimen – Fo-  
tolia, S. 31 Lungeninformationsdienst,  
S. 32 adiruch na Chiangmai, S. 33  
Matthias Seifert, Patienten-Biblio-  
thek, S. 33+34 Michaela Frisch, Bad  
Dürkheim, S. 35 Angelika Uher, Neu-  
burg, S. 36, 37, 39, 40, 41 Beate Krü-  
ger, Hamburg, S. 42, ResMed, Linde  
Healthcare, S. 43, enmodes GmbH, S.  
44 Alexandr Mitiuc – Fotolia, S. 45  
Medizintechnik Bergmann, S. 54 Fo-  
tolia, S. 60 K.C. – Fotolia

## Vorschau

Leben mit Luftnot

Infekte und Entzündungen

Umwelteinflüsse

LOT: Ich bin wieder mobil!

Lungenfibrose

Rehabilitation, ambulant  
und stationär

Berichte vom DIGAB-Kongress,  
Hannover und dem Kolloquium  
Bad Reichenhall



## 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)

Ihr persönliches Exemplar zum Mitnehmen Herbst 2014

# Patienten-Bibliothek

Arzt und Patient im Gespräch, die Patienten-Bibliothek informiert aktuell.

## Chirurgie

Patientenzeitschrift zum Deutschen Chirurgie Kongress, Berlin in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie

**Chirurgie zwischen Faszination, Mut und Demut**

**Der Digitale OP**  
Therapieverzicht die Rolle der Patientenverfügung

Deutschland 6,50 € | Preis für Herbst 2016 | 1. Jahrgang

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

Ihr persönliches Exemplar zum Mitnehmen Frühjahr 2015

# Patienten-Bibliothek

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

## Allergie, Asthma, Immunologie

Patientenzeitschrift zum Deutschen Allergie Kongress, Wiesbaden in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und Klinische Immunologie, Gesellschaft für Labordiagnostik in Allergologie und Immunologie und Arbeitskreis Deutsche Allergologen

**Wenn die Haut brennt ...**

**Bagatellisierung stoppen: erst Heuschnupfen, dann Asthma**

**Nahrungsmittelallergien**

Deutschland 6,50 € | Preis für Frühjahr 2015 | 1. Jahrgang

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

Onlineausgabe: www.patienten-bibliothek.de Sommer 2017

# Patienten-Bibliothek

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

## COPD in Deutschland

Aktuelle Empfehlungen

**Luftqualität**

**Neuigkeiten Therapie**  
Bewegung

Einladung 10. Symposium Lunge

Deutschland 6,50 € | Sommer 2017 | 4. Jahrgang

COPD in Deutschland Patientenzeitschrift für Atemwegs- und Lungenerkrankungen kostenfrei bei Ihrem Hausarzt, der Apotheke und in der Klinik

Onlineausgabe: www.patienten-bibliothek.de 2017

# Patienten-Bibliothek

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

## Lungenkrebs

**Starke Partner**

**Frühe Erkennung**

**Lebensqualität**

**Aktuelle Therapieoptionen**

Deutschland 6,50 € | Sonderausgabe 2017 | 1. Jahrgang

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

# www.Patienten-Bibliothek.de

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Atemlos durch Alpha-1?

Oft unerkannt oder spät diagnostiziert

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von der Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Freude erleben - trotz Alzheimer

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von der Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Viren oder Bakterien Antibiotika

... notwendig ja aber wann ?

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD - Deutschland e.V. und der Atemwegs- und Lungenerkrankungen COPD Deutschland

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Nicht-invasive Beatmung BiPAP bei COPD und Lungemphysem

Was ist notwendig, was ist medizinisch sinnvoll?

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD - Deutschland e.V. und der Atemwegs- und Lungenerkrankungen COPD Deutschland

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Blasenkrebs

...frühzeitig erkennen und behandeln

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von der Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Wichtig! Compliance bei COPD und Lungemphysem

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD - Deutschland e.V. und der Atemwegs- und Lungenerkrankungen COPD Deutschland

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## COPD und mögliche Begleiterkrankungen

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD - Deutschland e.V. und der Atemwegs- und Lungenerkrankungen COPD Deutschland

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Auswirkungen Symptomatische Verschlechterung bei COPD

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von der Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Diagnostik

...bei obstruktiven Lungenerkrankungen

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD - Deutschland e.V. und der Atemwegs- und Lungenerkrankungen COPD Deutschland

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Idiopathische Lungenfibrose

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD - Deutschland e.V. und der Atemwegs- und Lungenerkrankungen COPD Deutschland

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Lungensport Medizinische Trainingstherapie und Atemtherapie

...bei COPD, Lungemphysem und Lungentumor

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD - Deutschland e.V. und der Atemwegs- und Lungenerkrankungen COPD Deutschland

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Cortison

Wundermittel oder Teufelszeug?

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD - Deutschland e.V. und der Atemwegs- und Lungenerkrankungen COPD Deutschland

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Rauchen: Hauptursache für COPD und Lungemphysem

...erfolgreiche Wege rausfinden zu werden

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD - Deutschland e.V. und der Atemwegs- und Lungenerkrankungen COPD Deutschland

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## LUCKY

...mit einer gesunden Schilddrüse

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von der Schilddrüse e.V. und der Endokrinologischen COPD Deutschland

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Diabetes mellitus - Typ II

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von DEM DIABESE PATIENTEN e.V.

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Diabetes mellitus - Typ I

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von DEM DIABESE PATIENTEN e.V.

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Diabetes mellitus - Typ III

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von DEM DIABESE PATIENTEN e.V.

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## EHLERS-DANLOS-Syndrom

...Akrobaten wider Willen

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von der EHLERS-DANLOS-Syndrom e.V.

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Den Sprung wagen

...Heilmittel aus der Natur

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von DEM DIABESE PATIENTEN e.V.

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Osteopathie

Osteopathische Therapie / Osteopathische Verfahren - integrativer Bestandteil der Manuellen Medizin

Informationen für Patienten und Interessierte

Herausgegeben von der Osteopathie e.V.

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## VITALPILZE

...Kraft aus der Natur

Informationen für Interessierte

Herausgegeben von der Vitalpilze e.V.

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Die Mistel

...in der integrativen Tumortherapie

Informationen für Patienten und Interessierte

Herausgegeben von der Mistel e.V.

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Wenn Magen und Darm verstimmt sind

...Meteorismus und Flatulenz

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von der Wenn Magen und Darm verstimmt sind e.V.

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Zecken-Borreliose

vermeiden - erkennen

Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von der Zecken-Borreliose e.V.

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.