

# Patienten-Bibliothek

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



## COPD in Deutschland

Mit Berichten vom 7. Symposium Lunge, Hattingen, vom Europäischen Pneumologenkongress, München und Allergiekongress, Wiesbaden

## ACOS – Asthma-COPD-Overlap Syndrom

COPD und mögliche  
Begleiterkrankungen

Lebensqualität nach Operationen  
Passivrauchen

Deutschland 2,50 €

Freiexemplar

Winter 2014

1. Jahrgang



COPD in Deutschland

kostenfrei bei Ihrem Hausarzt,  
der Apotheke und in der Klinik

The Linde logo, featuring the word "Linde" in a white, elegant script font, set against a dark blue background with a wavy, light blue line above it.

Weil Lebensqualität zählt.  
Linde. Der Partner für Sie.



Linde: Living healthcare

Linde Healthcare bietet qualitativ hochwertige und zugleich kostengünstige Therapiekonzepte an. Unser Ziel ist, einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität von Patienten in der häuslichen Umgebung, im Alltag und sogar auf Reisen zu leisten. Durch geschultes Fachpersonal garantieren wir einen marktführenden Service und umfassende Hilfestellung bei allen Fragen zur Therapiedurchführung.

Linde Gas Therapeutics GmbH

Linde Healthcare, Landshuter Straße 19, 85716 Unterschleißheim

Telefon 089.37000-0, Fax 089.37000-37100, [www.linde-healthcare.de](http://www.linde-healthcare.de)

# Editorial

Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser,

„Das Leben endet nicht mit der Diagnose COPD-Lungenemphysem. Es beginnt neu, nur auf eine andere Art und Weise als bisher.“

Das ist der Leitspruch der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland, die sich jetzt schon seit dreizehn Jahren um die Aufklärung und Unterstützung von Patienten mit COPD, Lungenemphysem und deren Angehörigen bemüht und schon einiges im Sinne der Betroffenen erreicht hat.

Lungenerkrankungen wie die chronisch obstruktive Bronchitis (COPD) und das Lungenemphysem, deren Hauptursache nach wie vor das Rauchen ist, sind weltweit auf dem Vormarsch. Einer großen Erhebung zufolge leiden derzeit mehr als 6,8 Millionen Deutsche überwiegend ab dem 40. Lebensjahr an COPD mit oder ohne Lungenemphysem. Weltweit wird die COPD bereits im Jahr 2020 die dritthäufigste krankheitsbedingte Todesursache sein.

Um die Öffentlichkeit und Betroffene über das Krankheitsbild COPD aufzuklären, dessen Ursachen aufzuzeigen und über Möglichkeiten der Behandlung und Vorbeugung zu informieren, habe ich vor dreizehn Jahren – nämlich am 06. November 2001 – die Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland in Hattingen/Ruhr gegründet, da ich selbst an COPD und Lungenemphysem erkrankt bin. Ich habe nicht erwartet, dass diese reine Privatinitiative einmal zu einem derart umfangreichen und gut angenommenen Projekt wird, an dem mittlerweile mehr als 300 ehrenamtliche Helfer engagiert mitwirken.

Aus anfänglich 5 Teilnehmern sind mittlerweile etwas mehr als 13.500 Betroffene, Angehörige, Ärzte, Fachpersonen und Therapeuten geworden, die wir über unsere Mailingliste, den zweimal im Monat erscheinenden Newsletter und unsere 58 regional aktiven Selbsthilfegruppen (SHG) erreichen. Durch unsere intensive Pressearbeit haben wir seit 2001 mehr als tausend Artikel in der Tages- und Fachpresse veröffentlicht, zudem gab es eine Beteiligung an 20 Fernsehbeiträgen.

Die Patientenorganisation steht Betroffenen auch beratend zur Seite und versucht zum Beispiel, wo dies möglich ist, konkrete Hilfestellung im Umgang mit Ämtern und Institutionen zu geben. Hierzu wurde extra ein Arbeitskreis eingerichtet. Ein wichtiges Ziel der SHG besteht darin, Betroffene, die häufig aufgrund einer starken Mobilitätseinschränkung kaum oder gar keine sozialen Kontakte mehr haben, aus dieser Isolation herauszuholen und ihnen mehrere unterschiedliche Plattformen zur Kommunikation und zum Austausch anzubieten.

Für Menschen, die aufgrund ihrer Erkrankung nicht mehr in der Lage sind, das häusliche Umfeld zu verlassen, um an den Treffen teilzunehmen und die keinen Internetzugang haben, bietet die Organisation auch die Möglichkeit, sich mit einem der 130 regionalen telefonischen Ansprechpartner auszutauschen.

Die SHG steht darüber hinaus im ständigen Kontakt zu Medizinern, Verbänden, Kliniken und Rehabilitationszentren, Forschungsinstituten, Vereinen und Fachorganisationen, wodurch wertvolle Kontakte geknüpft werden, von denen die Patienten im Hinblick auf Information und Unterstützung profitieren können.

Ich wurde seitens des Herausgebers gebeten, für diese erste Ausgabe der Patientenzeitschrift COPD in Deutschland das Editorial zu schreiben, was ich gerne getan habe.

Ihr

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



# Inhalt

## Editorial

13 Jahre Patientenorganisation  
Lungenemphysem-COPD Deutschland

## Inhaltsverzeichnis

### ACOS

Verwechslungsgefahr? Unterschiede zwischen  
Asthma und COPD

Asthma - COPD Overlap Syndrom (ACOS)

Asthmatherapie – heute und morgen

### COPD

COPD und Begleiterkrankungen


COSYCONET-Studie  
Entzündungsprozesse verstehen, Erkrankungen  
unterscheiden

Neuer Ratgeber:  
COPD und mögliche Begleiterkrankungen

Ankündigung Ratgeber  
COPD: Auswirkungen auf den Alltag,  
Psyche und Lebensqualität ...nicht nur im  
fortgeschrittenem Stadium

Anzeige



  
Krankenhaus  
vom Roten Kreuz

**Wenn das Atmen zur Qual wird:**  
Hilfe erhalten Sie im Kompetenzzentrum  
Interventionelle Lungenemphysemtherapie

In unserem Kompetenzzentrum behandeln wir jährlich über 350 an einem Lungenemphysem erkrankte Patienten mit den neuesten Methoden der interventionellen Lungenemphysemtherapie:

- Bronchoskopische Lungenvolumen-Reduktion durch Implantation von Zephyr®-Ventilen
- Bronchoskopische Lungenvolumen-Reduktion durch Implantation von Spiration®-Ventilen
- Bronchoskopische Lungenvolumen-Reduktion durch Implantation von RePneu Coils®

Mit einer individuell an das Krankheitsbild angepassten Therapie verfolgen wir das Ziel, bei den Erkrankten eine nachhaltige Verringerung der Symptome und damit eine deutlich verbesserte Lebensqualität zu erreichen.

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

Badstraße 35-37 | 70372 Stuttgart  
[www.rkk-stuttgart.de](http://www.rkk-stuttgart.de)

## Operationsverfahren

Lebensqualität nach operativen Eingriffen an  
der Lunge 24

04 Herz- und Lungentransplantation 27

### Rauch, Stäube

06 Passivrauchen – Tabakrauch in Innenräumen 30

06 Die luftige Gefahr in den eigenen vier Wänden 34

07 Sauerstoff

11 Sauerstoff für die Lunge 35

Erstmals Langzeitstudienresultate zur NIV 38

16 Prävention

Aktuelle STIKO-Empfehlung 40

19 Ankündigung Ratgeber  
Impfprophylaxe ... bei COPD 42

22 Kongress-Report

Gesunde Luft zum Atmen – COPD – Lungenfibrose  
Internationaler Erfahrungsaustausch in München 44

22 7. Symposium Lunge in Hattingen  
Von einer Informationsveranstaltung zur Marke 48

Allergiekongress in Wiesbaden 52

### Kurz und wichtig

Saubere Luft atmen – die Lunge schützen 55

Fakten-Spender-Kampagne 56

Inhalatives Cortison bei COPD-Patienten 57

Gibt die Atemtemperatur Hinweis  
auf Lungenkrebs? 58

Bewegung zahlt sich aus für COPD-Patienten 58

Das Himalaya-Experiment 59

Lungenfibrose: Gibt es neue Behandlungs-  
und Forschungsansätze? 59

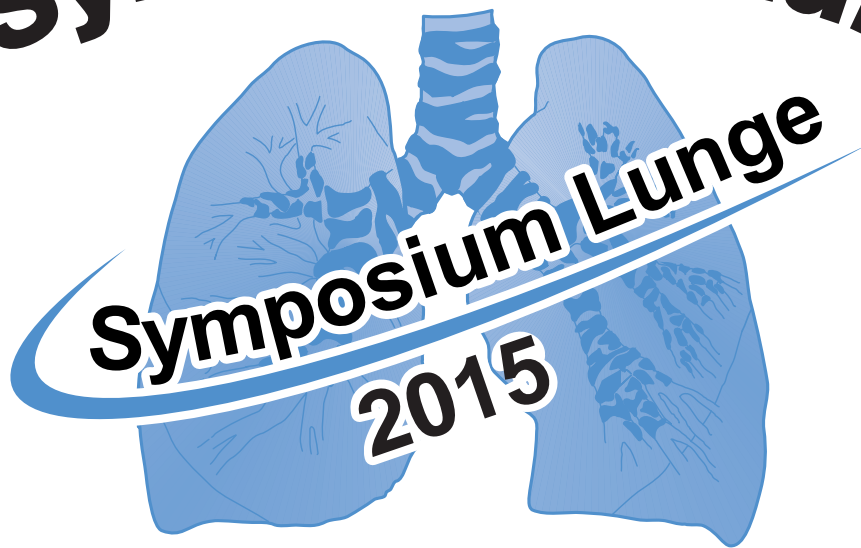
### Selbsthilfe

Mailingliste 60

Selbsthilfegruppen der Patientenorganisation  
Lungenemphysem-COPD Deutschland 62

Impressum 63

# 8. Symposium Lunge



COPD und Lungenemphysem

**Behandlung von chronisch obstruktiven  
Atemwegserkrankungen heute und in der Zukunft**

**Am Samstag, 12. September 2015  
9:00 bis 17:00 Uhr**

**Auf dem Gelände des  
Westfälischen Industriemuseum  
Henrichshütte - Gebläsehalle  
in Hattingen - Ruhr/NRW**

**Eintritt frei!**

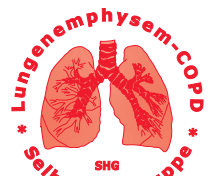
**Ein Symposium für alle Atemwegs- und  
Lungenerkrankte, deren Angehörige,  
Ärzte und Fachpersonal**

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

**Veranstalter:**



**Mitveranstalter:**





# ACOS

## Verwechslungsgefahr? Unterschiede zwischen Asthma und COPD

In den sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts gab es tatsächlich eine Hypothese, dass es sich bei Asthma und COPD womöglich um ein und dieselbe Erkrankung handeln könnte, die sich lediglich in unterschiedlichen Erscheinungsformen darstellt. Diese Hypothese wird als „Dutch hypothesis“ bezeichnet, gemäß dem niederländischen Pneumologen Nicolaas Gerardus, der sie formuliert hatte.

Heute gehört diese Theorie zur Medizingeschichte. Steigend wachsende wissenschaftliche Erkenntnisse haben

dazu geführt, dass Asthma und COPD zwei grundlegend verschiedene Lungenerkrankungen sind. Die Unterschiede machen sich insbesondere in ihren Ursachen, in der Entzündungsreaktion und im Ansprechen auf Steroide (Cortison) bemerkbar.

Ursache für eine mögliche Verwechslungsgefahr ist eine sehr ähnliche Symptomatik, die mit Atemnot, Husten und Auswurf, der sogenannten AHA-Symptomatik, einhergeht.

### Acht Merkmale erleichtern die Unterscheidung

	COPD	Asthma
1. Alter bei Erstdiagnose	meist ab dem 60. Lebensjahr oftmals bereits ab dem 40. Lebensjahr, nie bei Kindern und Jugendlichen	meist bereits im Kindes- und Jugendalter kann jedoch erstmals auch im Erwachsenenalter auftreten
2. Tabakrauch	überwiegend Raucher	kein ursächlicher Zusammenhang
3. Atemnot	bei Belastung	anfallsartig auftretend
4. Allergie	selten	häufig
5. Normalisierung der verengten Atemwege	nie voll umkehrbar (reversibel)	gut umkehrbar (reversibel)
6. Verengung der Atemwege	lang anhaltend – sich verschlechternd	variabel, kann nur zeitweise (Episoden) auftreten
7. Übermäßige Empfindlichkeit der Bronchien	möglich	ein typisches Symptom (regelmäßig vorhanden)
8. Ansprechen auf Cortison	gelegentlich	immer vorhanden (regelmäßig vorhanden)

Quelle: Prof. Dr. Helmut Teschler, Symposium Lunge 2014, Hattingen

## Asthma – COPD Overlap Syndrom (ACOS)

Eine Vielzahl von unterschiedlichen Merkmalen kennzeichnen eine COPD bzw. ein Asthma – wie im vorangegangenen Beitrag beschrieben – und unterstützen die Diagnostik.

Doch nicht immer ist eine eindeutige Differenzierung möglich. Liegt eine Mischform beider Erkrankungen vor, so spricht man von einem Asthma – COPD Overlap Syndrom oder abgekürzt ACOS.

Die Redaktion sprach mit Professor Dr. Claus Vogelmeier, Marburg, über den aktuellen wissenschaftlichen Stand zum Asthma – COPD Overlap Syndrom.

**Woran kann man das Vorliegen eines Overlap Syndroms erkennen? Gibt es eine bestimmte Symptomatik oder diagnostische Parameter, die auf ein Overlap hindeuten?**

Immer wenn sich neue Begrifflichkeiten bilden, ist in der Regel noch vieles unklar. Diese Tatsache trifft auch auf das Asthma – COPD Overlap Syndrom zu. Derzeit kann daher noch keine einheitlich geltende Definition benannt werden. Das Wissen um dieses Krankheitsbild beginnt sich derzeit erst zu entwickeln und zu formieren.

Ein erstes Positionspapier zu ACOS haben die beiden großen internationalen Organisationen GINA und GOLD zusammen erstellt, das den GINA-Leitlinien (GINA-Guidelines), die gerade aktuell veröffentlicht wurden, bereits beigefügt wurde. Der nächsten Aktualisierung der GOLD-Leitlinie wird dieses Positionspapier – entsprechend deckungsgleich – ebenfalls beigefügt.



### per definitionem ...

**GINA** = Global Initiative for Asthma – Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat zusammen mit dem National Heart, Lung and Blood Institute in den USA die weltweite Initiative 1993 ins Leben gerufen, um der stetigen Zunahme der Asthma-Erkrankungen entgegenzuwirken und optimale Strategien für Prävention und Therapie zu definieren. GINA veröffentlicht Leitlinien und Übersichten, die jährlich durch das wissenschaftliche Komitee überarbeitet werden und über die Internetseite [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org) abgerufen werden können.

**GOLD** = Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease – Auch diese Initiative wurde von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und dem National Institute of Health ins Leben gerufen, allerdings im Jahr 1997. Das Ziel der Initiative ist eine größere Aufmerksamkeit für die Erkrankung COPD, die – obwohl sie zu den häufig vorkommenden Volkskrankheiten zählt – in der Bevölkerung immer noch weitgehend unbekannt ist. Weiterhin werden auch durch GOLD Empfehlungen entwickelt und publiziert. Die offizielle Internetseite lautet [www.goldcopd.com](http://www.goldcopd.com).

Anzeige

## Sauerstoff immer und überall.

**Mobile Konzentratoren**  
Alle Modelle

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

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

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

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

info@air-be-c.de  
www.air-be-c.de  
Tel.: (0365) 2 05 71 80  
Finden Sie uns auf



Die Autoren des Positionspapiers haben als unbedingte Voraussetzung für das Vorliegen eines Asthma – COPD Overlap Syndroms (ACOS) eine dauerhafte – also nicht reversible – Atemwegsobstruktion beschrieben.

Das Vorliegen einer dauerhaften Atemwegsobstruktion kann als „Eingangsvoraussetzung“ bezeichnet werden für ein möglicherweise vorliegendes ACOS. Sind die Atemwege durch den Einsatz von Bronchodilatoren (Bronchien erweiternde Arzneimittel) komplett reversibel (umkehrbar), kommt das Vorliegen eines ACOS nicht in Betracht.

Darüber hinaus werden verschiedene Eigenschaften innerhalb des Positionspapiers formuliert, die einerseits mehr dem Krankheitsbild eines Asthmas und andererseits mehr einer COPD entsprechen. Bereits durch die dort nur punktuell aufgeführten Informationen zeigt sich, dass sich das Wissen um das Krankheitsbild ACOS noch in der Entwicklung befindet.

Typischerweise sind ACOS-Patienten älter als 40 Jahre, da bei jüngeren Patienten eine COPD klassischerweise nicht vorkommt. Zudem kann ein sehr breites Spektrum an Symptomen vorliegen.

Viele Patienten weisen bereits in ihrer persönlichen Vorgeschichte oder in ihrer Familienanamnese die Diagnose eines Asthmas oder einer Allergie auf.

Die bisher vorliegenden Daten zeigen auf, dass ACOS-Patienten relativ viele Medikamente benötigen, da eine vermehrte Symptomatik vorhanden ist. Erste Publikationen geben zudem Hinweise, dass bei diesen Patienten nicht nur mehr Symptome auftreten, sondern auch eine erhöhte Neigung zu Exazerbationen (akuten Verschlechterungen) besteht.

Um diese Patienten werden wir uns als Ärzte vermutlich intensiver kümmern müssen, sie benötigen mehr Aufmerksamkeit.



**Welche Erscheinungsformen bzw. Konstellationen des Asthma – COPD Overlap Syndroms sind bisher bekannt?**

Als ein Klassiker kann die Form des ACOS bezeichnet werden, bei der Patienten bereits als Jugendlichen die Diagnose Asthma gestellt wurde und die leider anfangen haben zu Rauchen. Durch diese beiden Komponenten: vorliegendes Asthma und Rauchen, kann sich im Laufe der Zeit ein Mischbild eines Asthmas und einer COPD entwickeln.

Ein weiteres Erscheinungsbild ist z. B. bei Patienten zu finden, die keinerlei Vorgeschichte in Bezug auf ein Asthma aufweisen, sich im Kindesalter jedoch eine Atemwegsallergie in Form einer Rhinitis und Konjunktivitis (allergischer Schnupfen und allergische Bindehautentzündung des Auges) gezeigt hat. Kommt auch hier der Faktor Rauchen hinzu oder ist der Patient einer anderen Noxe (schädigenden Substanz), z. B. im späteren Berufsleben, ausgesetzt, kann eine fixierte Atemwegsobstruktion (nicht mehr reversible Atemwegsverengung) entstehen.

Grundsätzlich kann man sagen, dass es sich bei einem möglicherweise vorliegenden ACOS immer um Patienten handelt, bei denen sich kein klar abzugrenztes Krankheitsbild einer COPD oder eines Asthmas diagnostizieren lässt. Überschneidungen beider Erkrankungen sind erkennbar, wie z. B. bei Vorliegen insbesondere einer COPD Symptomatik und dem Einhergehen einer deutlichen Überempfindlichkeit (Hyperreagibilität) der Bronchien – einem Merkmal das eher für ein Asthma spricht.

**Was weiß man heute über die Anzahl der Betroffenen? Wie viele Patienten haben vermutlich ein Overlap Syndrom ?**

Derzeit weist die Literatur eine große Bandbreite an Häufigkeiten auf. Je nach Definition und herangezogenen Patienten-Kollektiven reichen die Quoten von 15 –





55 Prozent. Meine Sorge ist daher, dass beim Umgang mit diesen Zahlen – insbesondere denen im oberen Bereich – jeder Patient vermutet, bei ihm liege ein Overlap Syndrom vor.

Hier sollte mit strengeren Kriterien gearbeitet werden, die die Zahlen auf tatsächliche Werte regulieren. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei der Anzahl der Betroffenen um etwa 15 – 20 Prozent aller COPD- und Asthma-Patienten und somit einer Minorität handelt. Doch diese kleinere Gruppe von Patienten gilt es, aufgrund des schwereren Verlaufs, besonders ernst zu nehmen.

Eine wichtige Botschaft muss daher sein, die Patienten, die kein klares Bild einer COPD oder eines Asthmas zeigen, bei einem Lungenspezialisten vorstellig werden zu lassen, um eine ausführliche Diagnostik vorzunehmen.

#### Wie wird ein ACOS diagnostiziert?

Wichtig ist vor allem eine eingehende, weit über das übliche Maß hinausgehende, Lungenfunktionsdiagnostik. Empfohlen wird darüber hinaus die Erstellung eines CTs (Computertomographie). Hierbei kann festgestellt werden, ob Anzeichen einer Emphysembildung erkennbar sind. Liegt ein ausgeprägtes Emphysem vor, spricht dies deutlich gegen ein Overlap Syndrom.

Im Weiteren kann man darüber nachdenken, ggfs. Biomarker zu analysieren. Hierbei können Hauttests und Allergietestungen zur Anwendung kommen, wie auch die Testung von Eosinophilen im Blut (siehe auch nachfolgender Beitrag).

#### Welche Konsequenzen hat das Vorliegen eines Overlap Syndroms für den Patienten?

Bedeutet eine Mischform auch gleichzeitig das Vorliegen beider Krankheitsbilder bzw. einen grundsätzlich schweren Verlauf der Erkrankung?



Wie schon kurz angesprochen, zeigen erste Studien, dass Patienten mit einem Overlap Syndrom häufiger exazerbieren, sich insgesamt schlechter fühlen und häufigere Krankenhausaufenthalte aufweisen. Auch gibt es Anhaltspunkte, dass die Patienten mehr Lungenfunktion verlieren. Eine weitere Studie dokumentiert eine höhere Sterblichkeit (Mortalität). Eine Reihe von Faktoren deutet also auf einen insgesamt schwereren Verlauf eines Overlap Syndroms.

#### Wie wird ein Overlap Syndrom therapiert?

Das Positionspapier von GINA und GOLD empfiehlt, dass die Patienten mit einem Overlap Syndrom adäquat zu dem Vorliegen eines Asthmas therapiert werden sollten. Primär wird daher ein inhalierbares Steroid (Cortison – entzündungshemmendes Arzneimittel) verordnet. Darüber hinaus ist ein langwirkender Betaagonist (auch Beta-2-Symptomimetika, Betamimetika genannt- Basissubstanzklasse der Bronchien erweiternden Arzneimittel insbesondere bei Asthma) zur Verbesserung der Symptomatik notwendig. Auf Englisch würde man sagen: „When in doubt, treat as an asthma. – Im Zweifelsfall wie ein Asthma behandeln.“

Warum sagt man das? In den USA wurde vor etwa 10 Jahren eine Untersuchung durchgeführt, bei der man den Versuch gemacht hat, Asthmatiker nur mit einem Langzeit-Betamimentikum ohne inhalierbares Steroid zu behandeln. Dies hat zu vermehrten Todesfällen geführt. Seit dieser Zeit besteht die Regelung und hat in den USA sogar zu einem sogenannten „Black Label Warning“ geführt – einer Art Warnbalken bei Betamimetika – was bedeutet, dass man diese auf keinen Fall ohne inhalierbare Steroide verordnen darf, wenn Anhaltspunkte für eine Asthmaerkrankung bestehen.

Neben dem inhalierbaren Steroid und Betamimetikum wird bei einer deutlicheren Symptomatik im Laufe der Zeit vermutlich auch ein langwirksames Anticholinergikum (Basissubstanzklasse der Bronchien erweiternden

Diagnosis of Diseases of  
Chronic Airflow Limitation:

## Asthma COPD and Asthma - COPD Overlap Syndrome (ACOS)



Based on the Global Strategy for Asthma  
Management and Prevention and the Global Strategy  
for the Diagnosis, Management and Prevention of  
Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

2014

Arzneimittel insbesondere bei COPD) verordnet werden. Das sind dann die Patienten, für die eine sogenannte Triple-Therapie mit praktisch beiden Klassen von Bronchodilatoren (Bronchien erweiterenden Arzneimitteln) und inhalierbaren Steroiden in Betracht kommt.

**Worauf konzentrieren sich die zukünftigen Forschungsaktivitäten?**

Das GINA Positionspapier bildet derzeit einen ersten Einstieg in die Materie. In der Zukunft müssen wir uns darum bemühen, mehr und speziellere Daten von Patienten zu sammeln und zu analysieren, um letztendlich klarere Empfehlungen und auch eindeutiger differenzialdiagnostische Merkmale formulieren zu können.

In einigen Jahren werden wir sicherlich im Hinblick auf das Krankheitsbild des Asthma – COPD Overlap Syndroms deutlich mehr wissen.

## Mögliche Merkmale eines ACOS:

- Alter bei Erstdiagnose meist über 40 Jahre, aber Symptome seit der Kindheit oder im frühen Erwachsenenalter
- Symptome mit wechselnder Ausprägung, darunter auch belastungsabhängige Atemnot
- die Einschränkung des Atemflusses (Einengung der Atemwege) ist nicht voll reversibel (umkehrbar), aber variabel
- in der Vorgeschichte (Anamnese) kommen oft eine Asthmadignose, Allergien oder eine familiäre Belastung vor, aber auch das Ausgesetztsein (Exposition) von Schadstoffen (Noxen), insbesondere dem Rauchen
- Symptombesserung unter Therapie, jedoch ein Fortschreiten (Progression) der Atemwegsverengung (Atemwegsobstruktion) und ein hoher Medikamentenbedarf
- gehäuft vorkommende Exazerbationen (akute Verschlechterungen)
- Eosinophile und/oder Neutrophile (spezielle Unterarten von weißen Blutkörperchen, die eine wichtige Rolle bei Entzündungen spielen) im Auswurf (Sputum)

Anzeige

**KLINIKEN SÜDOSTBAYERN**



**Kreisklinik Bad Reichenhall**  
Akademisches Lehrkrankenhaus  
der Ludwig-Maximilians-Universität München

### „Das“ überregionale Lungenzentrum

Seit über 30 Jahren erfolgreich in der Behandlung lungenkranker Patienten

**Wir sind als Akutklinik kompetent für:**

- + die Therapie Ihrer Begleiterkrankungen (z.B. Osteoporose, Diabetes, KHK,...)
- + Therapieeinstellung bei Verschlechterung Ihrer Lungenerkrankung
- + alle Arten bronchoskopischer Eingriffe
- + stationäre Optimierung Ihrer Sauerstoff Langzeittherapie unter Berücksichtigung von Demandsystemen
- + Einrichtung oder Neueinstellung nicht-invasiver Beatmung
- + Diagnostik im Schlaflabor
- + Behandlung komplizierten Hustens („Cough Center“)

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

**Wir halten für Sie bereit:**

- + Komfortable Zimmer mit Bad/WC, TV, Telefon, Kaffeebar, Balkon, Bergblick
- + Leistungsstarkes Ärzteteam, kompetente Physikalische Medizin, freundliches und engagiertes Pflorgeteam
- + sehr gute Verpflegung
- + enge Kooperation mit leistungsstarken Partnern in der Rehabilitationsmedizin und im AHB-Sektor durch das LungenZentrum Südost

**Zentrum Innere Medizin**  
Kreisklinik Bad Reichenhall  
Riedelstr. 5  
83435 Bad Reichenhall

T 08651 / 772 - 401  
E [rw.hauck@bglmed.de](mailto:rw.hauck@bglmed.de)  
www.kreisklinik-badreichenhall.de

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



# Asthmathherapie – heute und morgen

Das Wissen um die Entstehung des Asthmas hat sich stark verändert. Dachte man noch vor einigen Jahren, dass es sich um ein einziges Krankheitsbild handelt, weiß man heute, dass einem Asthma bronchiale verschiedene Phänotypen (Erscheinungsformen) zugrunde liegen können.

Im Nachgang des Bad Reichenhaller Pneumologie Kolloquiums sprach die Redaktion der COPD in Deutschland mit Professor Dr. Roland Buhl, Mainz.

**Was ist unter Asthma Phänotypen zu verstehen? Welche Erscheinungsformen bzw. Subgruppen sind insbesondere von Bedeutung?**

Im Grunde genommen sollte man Asthma nicht als eine Krankheit, sondern als ein bestimmtes, definiertes Beschwerdebild bezeichnen. Dieses Beschwerdebild geht immer mit einer anfallsartigen – also variablen – Luftnot und einer Brustenge einher und weist eine Überempfindlichkeit (Hyperreagibilität) und eine Entzündung der Bronchien auf.

Dem asthmatischen Beschwerdebild können jedoch verschiedene Ursachen zugrunde liegen. So, wie z. B. eine auftretende Luftnot Ausdruck einer Erkrankung des Herzens, der Lunge oder einer anderen vorliegender Erkrankungen sein kann, so können auch für die Entwicklung eines asthmatischen Beschwerdebildes unterschiedliche Grunderkrankungen verantwortlich sein.

Das **allergische Asthma** ist die Erscheinungsform des Asthmas bronchiale, die wir bisher am längsten und somit am besten kennen. Die vorliegenden Beziehungen sind hier absolut eindeutig. So kann z. B. eine Allergie auf bestimmte Pollen zu einem saisonalen allergischen Asthma führen. Fliegen die Pollen, auf die der Betroffene allergisch reagiert, und werden von ihm eingeatmet, kann sich ein asthmatisches Beschwerdebild entwickeln. Genauso verhält es sich bei einer Allergie gegen Tierhaare. Kommt der Betroffene z. B. mit der Katze des Nachbarn etwa durch Streicheln in direkten Kontakt, können sich kurze Zeit später typische asthmatische Beschwerden äußern, die über mehrere Tage anhalten.

Ein allergisches Asthma ist also ein Phänotyp, d. h. eine mögliche Form des Asthmas bronchiale.

In den vergangenen Jahren haben wir gelernt, dass neben dem allergischen Asthma weitere Ursachen bzw. weitere Phänotypen eines Asthmas vorliegen können.

Derzeit im Fokus der wissenschaftlichen Diskussionen steht insbesondere das sogenannte **eosinophile Asthma**.

Seinen Namen hat das eosinophile Asthma von einem roten Farbstoff, dem Eosin (aus dem Altgriechischen Eos = Morgenröte). Mit diesem Farbstoff lässt sich im Blut eine bestimmte Art von weißen Blutzellen, die sogenannten Granulozyten, anfärben. Wir kennen die Nutzung des Eosins übrigens auch von unseren Markern oder Filzstiften. Die Färbung der roten Stifte erfolgt ebenfalls durch den Farbstoff Eosin.

Mittels einer Laboruntersuchung des Blutes kann das Vorliegen eines eosinophilen Asthmas festgestellt werden.

Das eosinophile Asthma verläuft in der Regel schwergradiger als ein allergisches Asthma. Alleine aus diesem Grunde ist diesem Phänotypen eine besondere Bedeutung beizumessen. Die meisten Patienten benötigen eine hohe Dosis von Medikamenten, wie z. B. eine Gabe von Cortison in Form von Tabletten. Gegenüber der Verabreichung von Cortison per Inhalation, was so gut wie keine Nebenwirkungen verursacht, ist eine längerfristige Gabe von Cortison-tabletten meist mit deutlichen Nebenwirkungen verbunden. In den vergangenen Jahren wurde intensiv daran geforscht, neue wirksamere Medikamente auch für diese Form des Asthmas zu entwickeln. Derzeit befinden sich in der Entwicklungsphase sogenannte Antikörper – hierbei handelt es sich um Eiweiße – die eine neue und bessere Therapieoption für die Behandlung des eosinophilen Asthmas ermöglichen werden. Durch den Wirkmechanismus der Antikörper werden – sehr vereinfacht ausgedrückt – die vermehrt auftretenden Eosinophilzellen im Blut „weggefangen“.

Besonders hervorzuheben ist auch die patientenfreundliche Darreichungsform der Antikörper. Die Verabreichung erfolgt einmal im Monat durch ein Einspritzen unter die Haut.

Diese medizinische Entwicklung wurde aktuell sogar in zwei parallelen Publikationen im wichtigsten medizinischen Fachjournal, dem New England Journal of Medicine, als ein herausragender Durchbruch in der Medizin gewürdigt.

Bis zur Zulassung der Medikamente und somit Anwendung in der täglichen Praxis wird es voraussichtlich noch





etwa ein Jahr dauern. Doch dann haben wir Medikamente, die den Patienten mit einem eosinophilen Asthma deutlich besser helfen können.

Neben dem allergischen Asthma haben wir nun also mit dem eosinophilen Asthma einen weiteren Phänotypen identifiziert. Darüber hinaus wissen wir, dass es noch eine Reihe von weiteren Phänotypen gibt, mit denen wir uns in den kommenden Jahren intensiver auseinandersetzen werden. Momentan stehen jedoch insbesondere diese beiden Phänotypen im Vordergrund, da auch im Hinblick auf deren Behandlung große Fortschritte zu verzeichnen sind.

**Sicher ist es nicht immer einfach, die unterschiedlichen Phänotypen eines Asthmas zu identifizieren. Wie werden die verschiedenen Erscheinungsformen diagnostiziert?**

Beginnen möchte ich mit einem Vergleich – obwohl natürlich ein Auto nicht wirklich mit einem Patienten vergleichbar ist. Dennoch, nehmen wir beispielsweise einen VW Passat. Von außen betrachtet, sieht die Karosserie optisch gleich aus. Darunter kann sich allerdings einmal ein Dieselmotor, ein anderes Mal ein Benzinmotor oder auch ein Elektromotor verbergen. Und genauso verhält es sich mit einem Asthma bronchiale.

Von außen betrachtet, ist es eindeutig ein Asthma – sowohl für den Patienten, wie für den Arzt. Die Symptomatik ist identisch. In manchen Situationen bekommt der Patient schlechter Luft, die Brust wird eng. Er muss husten, die Bronchien reagieren empfindlich. Betrachtet man das Asthma jedoch „von innen“, stellt man fest, dass verschiedene mögliche Ursachen das Asthma bronchiale begünstigen können.

Anfang der 90er Jahre haben wir festgestellt, dass mittels Allergietestungen und Blutuntersuchungen auf Allergie-eiweiße, wie dem Immunglobulin E (IgE), ein allergisches Asthma diagnostiziert werden kann. Etwa zwei Jahre hat es gedauert, bis sich diese diagnostischen Wege in der Praxis



etabliert haben. Inzwischen kommen kaum noch Asthma-patienten in die Pneumologischen Zentren, die nicht bereits durch ihren Arzt auf Allergien getestet wurden. Jetzt verfügen wir über eine weitere diagnostische Möglichkeit zur Differenzierung des Asthmas. Die Botschaft lautet daher ab sofort: Bei jedem Asthmapatienten muss bei der Labordiagnostik das Blut auf eosinophile Granulozyten untersucht werden.

Auch der Patient sollte an diese erweiterte Diagnostik denken und durchaus seinen Arzt darauf aufmerksam machen. Neben einem Allergietest sollte in Zukunft standardmäßig das Blut auf Immunglobulin E untersucht, ein Blutbild erstellt und die Anzahl und die Art der weißen Blutzellen bestimmt werden – insbesondere im Hinblick auf eosinophile Granulozyten.

Für einen Teil der Asthma-Patienten bedeutet dieser neue diagnostische Weg eine unmittelbare Behandlungskonsequenz. Da in der Vergangenheit das eosinophile Asthma nicht diagnostiziert werden konnte, wissen viele Patienten noch nicht, dass diese Form des Asthmas bei ihnen vorliegt. Erst die Fortschritte in der Medizin und das aktuelle Wissen um das eosinophile Asthma ermöglichen nun, das Asthma bronchiale differenzierter zu betrachten und dementsprechend zu therapieren.

Bei der Überarbeitung der wissenschaftlichen Leitlinie zum Asthma bronchiale wird die Bestimmung der eosinophilen Granulozyten als Empfehlung zur standardmäßigen Diagnostik berücksichtigt werden.

**Haben die meisten Patienten mit einem eosinophilen Asthma einen schwereren Verlauf der Erkrankung?**

Grundsätzlich kann man dies nicht sagen, denn Ausnahmen bestätigen die Regel. Hinsichtlich des typischen Profils eines Patienten mit einem eosinophilen Asthma kann man jedoch formulieren, dass hier nicht, wie dies bei einem allergischen Asthma der Fall ist, bereits im jugendlichen Alter eine Allergie diagnostiziert wurde. Bei



einem eosinophilen Asthmatiker fangen die Beschwerden deutlich nach dem Jugendalter an. Manche Patienten, die bei mir vorstellig wurden, waren etwas über 20 Jahre alt, andere wiederum Anfang 40. Es handelt sich also um ein Asthma, das später im Leben einsetzt und das in der Regel schwerer zu behandeln ist. Bei den meisten Patienten ist mehr als ein Medikament zur Therapie notwendig und die Medikamente sprechen zudem nicht so gut an, wie dies bei anderen Asthmatikern der Fall ist. Ebenfalls typisch sind gehäuft auftretende Infekte, die schwerer ausfallen und häufig eine Therapie mit Cortisontabletten notwendig werden lassen.

Patienten mit diesen Merkmalen sollten unbedingt auf eosinophile Granulozyten untersucht werden. Ist die Anzahl der Eosinophile hoch, kann derzeit nur innerhalb einer Studie eine Therapie mit den bereits angesprochenen Antikörpern durchgeführt werden, da mit einer Zulassung der Medikamente erst in einem Jahr gerechnet werden kann.

**Welche therapeutischen Möglichkeiten stehen bereits heute bei einem Asthma bronchiale zur Verfügung?**

Bereits etwa 80 Prozent aller Patienten mit einem Asthma bronchiale können heute mit den derzeit zur Verfügung stehenden Medikamenten gut therapiert

werden – und zwar so, dass die Betroffenen ein völlig normales Leben führen können. Bei den aktuell verfügbaren Medikamenten handelt es sich zum einen um bronchialerweiternde, d. h. Bronchien erweiternde, Medikamente und zum anderen um Medikamente, die die dem Asthma zugrunde liegende Entzündung bekämpfen, nämlich das inhalierbare Cortison.

Werden die Medikamente regelmäßig genommen – und hier möchte ich einen etwas „wunden“ Punkt ansprechen – können die Patienten ein völlig normales, beschwerdefreies Leben leben. Leider denken jedoch manche Patienten, wenn es ihnen nach einigen Wochen der Medikamenteneinnahme besser geht, dass sie geheilt sind und die Medikamente weglassen können. Doch Asthma bronchiale ist eine chronische, nicht heilbare Erkrankung und benötigt eine Dauertherapie. Dies bedeutet allerdings nicht, dass man immer Medikamente in hohen Dosen nehmen muss. Liegt z. B. ein saisonales allergisches Asthma vor, so ist in der Regel außerhalb der Saison nur eine geringfügige Medikation notwendig. Ein Asthmatiker wird man jedoch immer bleiben.

Ganz aktuell kann ich von einer Zulassung einer neuen Substanzklasse berichten, einem Medikament, das bisher nur bei COPD zugelassen war und nun auch für das Asthma bronchiale verfügbar ist. Es handelt sich um die

**advita**  
Im Heute zu Hause

## Ihre Gesundheit - Ihre Unabhängigkeit

Es ist uns wichtig, dass unsere Kunden für ambulante Pflege höchste Ansprüche an uns haben - schließlich geht es um ihre Gesundheit. Bereits seit mehreren Jahren betreuen wir in Berlin, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen Wohngemeinschaften für Menschen mit besonderem Pflegebedarf und die Beatmungs- oder Intensivpflege benötigen. Die eigene Wohnung, die Gemeinschaft und nicht rund um die Uhr abhängig zu sein, sondern jederzeit Hilfe und Betreuung zur Verfügung zu haben - das sorgt für Sicherheit, gesundheitlichen Fortschritt und ein selbständiges Leben.

advita Pflegedienst GmbH  
Kantstraße 151  
10623 Berlin  
Telefon 030.31 51 79 61  
info@advita.de  
www.advita.de





Substanzklasse der Anticholinergika, einem bronchien-erweiternden Wirkstoff, und hier speziell um die Substanz Tiotropium. Mit dieser Substanz hat der behandelnde Arzt nun eine weitere Option als Alternative, wenn z. B. ein Patient ein bestimmtes Medikament nicht verträgt oder ein ergänzendes Medikament notwendig ist, wie z. B. bei Patienten mit einer schwereren Erkrankung.

Bei besonders schweren Fällen besteht zudem die Möglichkeit, wie bereits angesprochen, einer Therapie mit Antikörpern – derzeit allerdings ausschließlich innerhalb von Studien.

Die aktuelle wissenschaftliche VersorgungsLeitlinie

## Hintergrundinformationen Arzneimittel

### Antikörper

Bei Antikörpern handelt es sich um eine Wirkstoffgruppe der sogenannten monoklonalen Antikörper. Antikörper sind immunologisch, d.h. zur Abwehr von Krankheitserregern, aktive Proteine. Monoklonal bedeutet, dass die Antikörper von einer Zelllinie bzw. einer Zellgruppe produziert werden, die alle von demselben B-Lymphozyten – einem speziellen weißen Blutkörperchen, das als einziges Antikörper bilden kann – abstammen und somit quasi einen Zellklon darstellen.

Monoklonale Antikörper können auf verschiedene Weise immunstärkend oder immunschwächend gegen Zellen oder Zellbestandteile wirken. Monoklonale Antikörper finden bei verschiedenen Erkrankungen Anwendung wie z. B. als Zytostatika in der Krebstherapie, bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen, chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen oder Osteoporose.

Im Hinblick auf Asthma bronchiale werden monoklonale Antikörper zur Neutralisierung des IgE (Immunglobulin E) eingesetzt.



**Asthma hat eine Gültigkeit bis zum 31.12.2014. Werden die Phänotypen und deren differenzierte Therapie bereits Berücksichtigung finden bei der Aktualisierung der Leitlinie?**

**Und ist auch eine Überarbeitung der Asthma Patientenleitlinie für 2015 vorgesehen?**

Die wissenschaftliche Leitlinie befindet sich derzeit in der Überarbeitung. Die Überarbeitung ist mit sehr intensiven und systematischen Literaturrecherchen und vielen weiteren Aktivitäten wie z. B. einer Leitlinienkonferenz verbunden. Doch ich bin sehr zuversichtlich, dass wir Anfang 2015 – möglicherweise zum Pneumologiekongress im März in Berlin – die aktualisierte Version der VersorgungsLeitlinie Asthma vorstellen können.

### Tiotropium

Am 18. September 2014 wurde Tiotropium mit dem Handelsnamen Spiriva® Respimat® für die Behandlung bei schwerem Asthma zugelassen. Das lang wirkende, mindestens 24 Stunden bronchienerweiternde Medikament (Anticholinergikum) ist zugelassen für die zusätzliche Therapie von erwachsenen Patienten, die trotz einer Basistherapie noch symptomatisch sind und im Vorjahr mindestens eine erhebliche plötzliche Verschlechterung (Exazerbation) hatten.

Die Anwendungserweiterung (Indikationserweiterung) des bisher nur zur Behandlung der COPD eingesetzten Medikamentes basiert auf einem umfangreichen sogenannten Phase-III-Studienprogramm. Die Studien konnten belegen, dass sich die asthmatischen Beschwerden um 68 Prozent verbesserten und sich das Risiko für eine Exazerbation des Asthmas um 31 Prozent reduzierte.

Tiotropium wird über den Inhalator Respimat® verabreicht.

## ... mehr Wissen

### Medizinische Leitlinien

Medizinische Leitlinien sind systematisch entwickelte Empfehlungen, die Arzt und Patient bei der Entscheidungsfindung für eine angemessene Behandlung in spezifischen Krankheitssituationen unterstützen.

Wir unterscheiden:

- Handlungsempfehlungen einer Expertengruppe (S1)
- evidenzbasierte (S2e) oder
- konsensbasierte (S2k) Leitlinien und
- die qualitativ hochwertigen evidenz- und konsensbasierten Leitlinien (S3).

Bei Letzteren werden die nach systematischer Recherche der Literatur „evidenzbasiert“ gewonnenen Ergebnisse wissenschaftlich hochwertiger klinischer Studien von einem repräsentativen klinischen Expertengremium „mit strukturierter Konsensfindung“ bewertet.

Leitlinien wird heute weltweit eine hohe Bedeutung für die Gesundheitsversorgung beigemessen. Allerdings zeigen internationale Studien, dass Akzeptanz und Umsetzung von Leitlinien in der medizinischen Alltagspraxis (Versorgung) noch ungenügend und verbesserungsbedürftig sind.

Ein Verzeichnis der deutschen Leitlinien findet sich im AWMF- Leitlinienregister ([www.awmf.org/leitlinien.html](http://www.awmf.org/leitlinien.html)).

Leitlinien sind keine Richtlinien. Leitliniengerechtes Handeln bedeutet immer auch die Prüfung der Anwendbarkeit einer Empfehlung im individuellen Fall, gemeinsam mit dem Patienten. Das Patientenrechtgesetz verlangt aber für die Aufklärung von Patienten ein „Muss“, um ihn zur Teilhabe an der Entscheidung zu befähigen.

### Nationale VersorgungsLeitlinie Asthma

Unter der Leitlinien-Suche mit dem Stichwort „Asthma“ finden Sie alle verfügbaren Dokumente zum Download wie z. B. die Kurz- und Langfassung und die Patientenleitlinie. Ebenso ist der Status und die Dauer der Gültigkeit ersichtlich.

Bei der Nationalen VersorgungsLeitlinie Asthma handelt es sich um eine S3-Leitlinie.

Prof. Dr. med. Ina Kopp  
Leiterin des AWMF-Instituts für Medizinisches Wissensmanagement



Hinweis: Auszug des gleichnamigen Beitrages in der Patientenzeitschrift Chirurgie 2014

## per definitionem ...

**eosinophile Granulozyten** sind spezielle weiße Blutzellen bzw. Leukozyten, die an der Immunabwehr, besonders bei allergischen Reaktionen, beteiligt sind. Eosinophile werden im Knochenmark gebildet.

Die wichtigste Ursache für eine Eosinophilie, also eine Erhöhung der Anzahl der eosinophilen Granulozyten im Blut, sind Allergien und zwar vor allem IgE-bedingte Überempfindlichkeitsreaktionen.

**Immunglobulin E**, abgekürzt IgE, auch IgE-Antikörper genannt, sind ebenfalls spezielle weiße Blutzellen. IgE gehören zur Familie der Immunglobuline und sind Eiweiße, die zum Abwehrsystem des Körpers zählen. IgE spielen insbesondere eine Rolle bei der Abwehr von Wurminfektionen sowie bei Allergien.

IgE-Moleküle findet man unter anderem auf den Zellmembranen der eosinophilen Granulozyten.

Anzeige

## Gauting: Spitzenmedizin rund um die Lunge

 **ASKLEPIOS**  
Fachkliniken München-Gauting

Mit 268 Betten und jährlich über 10.000 Patienten sind wir die größte Lungenklinik in Bayern. Unser Haus verfügt über eine der größten Abteilungen für Lungenerkrankungen und Lungendiagnostik in Deutschland. Die ausgezeichnete medizinische Expertise unserer Ärzte, eine exzellente Behandlungsqualität sowie rasche Diagnosen und neueste Therapieverfahren bieten optimale Voraussetzungen für eine erfolgreiche Therapie bei allen Erkrankungen rund um die Lunge.

Asklepios Fachkliniken München-Gauting · Robert-Koch-Allee 2 · 82131 Gauting · Tel.: (0 89) 8 57 91-77 77 · [www.asklepios.com/gauting](http://www.asklepios.com/gauting)



# COPD

Report – Symposium Lunge

## COPD und Begleiterkrankungen

*Report vom gleichnamigen Vortrag von Professor Dr. Kurt Rasche, Wuppertal anlässlich des 7. Symposium Lunge in Hattingen und in Anlehnung an den gleichnamigen Ratgeber*

Begleiterkrankungen werden auch als Komorbidität – aus dem Englischen comorbidity – bezeichnet. Liegt neben einer Grunderkrankung – in diesem Fall also der COPD – eine oder mehrere zusätzliche Erkrankungen vor, die diagnostisch als eigenständige Krankheit abgrenzbar sind, so werden sie als Begleiterkrankung bezeichnet.

Begleiterkrankungen können eine Folgeerkrankung der Grunderkrankung sein, müssen aber nicht. Zum Beispiel kann die Augenerkrankung Grauer Star genauso eine Begleiterkrankung einer COPD sein, wie eine Herz-Kreislauf-Erkrankung, die möglicherweise auch eine Folgeerkrankung der COPD ist.

Diese Definition macht klar, dass es ein breites Spektrum an Begleiterkrankungen geben kann, zumal von einer

COPD häufig ältere Menschen betroffen sind. Ab einem gewissen Alter sind verschiedene chronische Erkrankungen wie z. B. Bluthochdruck oder Diabetes auch bei nicht von COPD betroffenen Patienten häufiger zu beobachten. Schätzungen zufolge leidet jeder zweite Mensch, der älter als 65 Jahre ist, an mindestens drei Erkrankungen.

Nicht immer einfach ist die Einordnung zusätzlicher Symptome und Befunde hinsichtlich der jeweiligen Erkrankung bzw. Erkrankungen. So kann z.B. Atemnot unter Belastung sowohl auf eine Koronare Herzerkrankung als auch auf eine COPD hinweisen.

Im Nachfolgenden werden die möglichen Zusammenhänge von COPD und Begleiterkrankungen aufgezeigt und die Erkrankungen erläutert, die häufiger als bei anderen älteren Menschen diagnostiziert werden.

### COPD – eine Systemerkrankung

COPD ist in erster Linie eine Erkrankung der Lunge. COPD ist jedoch auch eine Systemerkrankung, d.h. die Erkrankung hat Auswirkungen auf das ganze System der Atmung und somit auf den gesamten Körper.

Verständlich wird dies anhand der Funktion des Stoffwechsels und des Kreislaufs des Sauerstoffs im Körper. Die Aufnahme von Sauerstoff, wie auch die Aufnahme von Nahrung, sind Grundvoraussetzung dafür, dass unser Körper, unsere Organe und somit jede einzelne Zelle des Körpers ausreichend mit Energie versorgt ist, um funktionieren zu können. Sowohl Sauerstoff wie auch Nahrung kurbeln Stoffwechselvorgänge an und stellen quasi die Energie dar, die wir zur „Befeuern“ unserer Zellen und somit unseres Stoffwechsels benötigen.

Wird Atemluft eingeatmet, gelangt dabei der darin enthaltene Sauerstoff durch die Lungenbläschen ins Blut. Das Herz sorgt dafür, dass der Sauerstoff an seinen Bestimmungsort transportiert wird. Es schlägt und hält so das Blut in Bewegung.

Sauerstoff wird bei jeder Oxidation bzw. „Verbrennung“ von Nahrungsbestandteilen wie Zucker, Fett und Proteinen in unseren Körperzellen benötigt.

Voraussetzung für das Funktionieren des Stoffwechsels und damit jeder unserer Körperzellen, sei es den Zellen in Organen, Geweben oder Muskeln, sind also eine kontinuierliche und ausreichende Versorgung mit Sauerstoff und ebenso die Entsorgung des bei der „Verbrennung“ entstehenden Abfallproduktes Kohlendioxid.



## DRK Klinik Am Bürgerpark

### Gute Medizin und Pflege

**Das Schlaflabor im Elbe-Weser-Dreieck**  
Chefarzt Prof. Dr. med. Ulrich Sander  
Internist, Pneumologe und Schlafmediziner

Telefon (04 71) 1 82-13 67  
Fax (04 71) 1 82-13 84  
[schlaflabor@kliniken-wesermuende.de](mailto:schlaflabor@kliniken-wesermuende.de)



Anzeige





### Mögliche Ursachen – gegenseitige Beeinflussung

Die Erläuterungen, warum COPD eine Systemerkrankung ist, zeigen grundsätzlich auf, welche Bedeutung die Sauerstoffaufnahme und die Kohlendioxidabgabe für die Funktion unseres gesamten Körpers haben und dass bei einer Störung des „Atmungssystems“ eine Auslösung anderer Erkrankungen möglich sein kann.

Welche Verbindungen oder Verknüpfungen zwischen der COPD und den verschiedenen Begleiterkrankungen bestehen, ist bisher nicht geklärt. Studien befassen sich seit einigen Jahren mit der Thematik und suchen nach Antworten. Im Beitrag „COSYCONET-Studie“ auf Seite 19 finden Sie hierzu nähere Informationen.

Eine Reihe von Faktoren kann die Entstehung von Begleiterkrankungen fördern:

- **COPD-Entzündung als „Systemerkrankung“**

Die bei einer COPD vorliegende chronische Entzündung bleibt vermutlich nicht auf das Organ Lunge beschränkt, sondern „läuft über“ und begünstigt auch die Entstehung anderer Erkrankungen.

- **Inhalatives Zigarettenrauchen: gemeinsamer Risikofaktor!**

Das jahrzehntelange Rauchen ist nicht nur der Hauptauslöser für COPD sondern fördert ebenso die Entstehung weiterer Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, häufigere Infekte, bösartige Lungentumore.

- **Folgeerkrankungen der Krankheitserscheinungen der COPD:**

Luftnot	▶ Bewegungsmangel	▶ Herz-Kreislauf-Erkrankungen
		▶ Muskel- und Knochenabbau
	▶ Nahrungsaufnahme	▶ Zunahme des Körpergewichts
	▶ psychische Belastung	▶ Abnahme des Körpergewichts
		▶ soziale Isolation
		▶ Angst / Depression
Husten	▶ Weckreaktionen im Schlaf	▶ Schlafstörungen
	▶ Druckerhöhungen im Bauchraum	▶ Harninkontinenz

- **Mögliche Nebenwirkungen der COPD-Medikamente:**

Anticholinergika		▶ Herzrhythmusstörungen
		▶ Mundtrockenheit
		▶ Verstopfung
β2-Symptomimetika		▶ Herzrhythmusstörungen
		▶ Unruhe, Zittern
Theophillin		▶ Herzrhythmusstörungen
		▶ Unruhe
		▶ Magen-Darm-Beschwerden
Cortison	▶ inhalativ	▶ Heiserkeit
		▶ Atemwegsinfekte
	▶ systemisch (Tablette)	▶ Osteoporose
		▶ Hauterscheinungen
		▶ Magen-Darm-Beschwerden

Die gegenseitige Beeinflussung der verschiedenen Erkrankungen ähnelt einer „Henne-Ei-Situation“, was die ungeklärte Frage: „Beeinflusst insbesondere die COPD die Begleiterkrankungen oder beeinflussen die Begleiterkrankungen die COPD?“ dokumentiert.

Vom Schweregrad der COPD scheint das Auftreten von Begleiterkrankungen nicht zwangsläufig in Abhängigkeit zu stehen. Begleiterkrankungen können in jedem Stadium der COPD auftreten.

### Häufigkeiten

Fragen, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, an einer Begleiterkrankung zu erkranken bzw. wie häufig die einzelnen Begleiterkrankungen auftreten, können nach dem heutigen Stand der Wissenschaft nicht eindeutig beantwortet werden und sind zudem sehr individuell mit der Situation des Patienten verbunden.

Da Lunge und Herz unmittelbar über den kleinen Blutkreislauf, auch Lungekreislauf genannt, miteinander verbunden sind, werden Herz-Kreislauf-Erkrankungen in Zusammenhang mit COPD oft diagnostiziert. Bluthochdruck (Hypertonie) gilt als häufigste Begleiterkrankung bei COPD, als zweithäufigste der Diabetes mellitus.

Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems, Lungenkrebs, Osteoporose, Muskelschwäche und Kachexie (körperliche Auszehrung) zählen zu den gravierendsten Begleiterkrankungen der COPD.

Die nachfolgende Auflistung dokumentiert häufig vorkommende Begleiterkrankungen der COPD:

- Herz-Kreislauf-Erkrankungen
  - o Pulmonale Hypertonie
  - o Herzinsuffizienz
  - o Koronare Herzkrankheit
- Metabolisches Syndrom
  - o Übergewicht
  - o Diabetes
  - o Hypertonie
- Obstruktives Schlafapnoesyndrom
- Infekte der Atmungsorgane
- Störungen des Bewegungsapparates
  - o Verlust von Skelettmuskelmasse
  - o Kachexie (Verlust fettfreier Masse)
  - o Osteoporose
- Normozytäre Anämie
- Lungenkrebs
- Harninkontinenz
- Depression



Hinweis: Nähere Erläuterungen und Basisinformationen zu den hier aufgeführten möglichen Begleiterkrankungen können Sie im Ratgeber „COPD und mögliche Begleiterkrankungen“ nachlesen, den Sie über die Patientenorganisation COPD-Lungenemphysem Deutschland und den Verein COPD – Deutschland e.V. erhalten können – siehe nachfolgende Berichterstattung Seite 22.

### Mögliche Auswirkungen

Grundsätzlich belasten Begleiterkrankungen den Patienten zusätzlich und können zudem den Verlauf der COPD erheblich beeinflussen. Sie tragen zu einem schlechteren Gesundheitszustand, möglicherweise Krankenhauseinweisungen und zu einer Sterblichkeit von COPD-Patienten bei.

COPD-Patienten sterben meist nicht unmittelbar durch die Folgen der COPD sondern durch deren Auswirkungen wie beispielsweise einer Überlastung des Herz-Kreislauf-Systems, eines Herzinfarkts oder Schlaganfalls.

Die Erkenntnis darüber, dass oftmals eine Vielzahl von Begleiterkrankungen mit einer COPD einher geht und einen erheblichen Einfluss auf den Verlauf der COPD hat, hat in den letzten Jahren dazu geführt, dass der Thematik mehr Beachtung geschenkt wird. Wissenschaftliche Leitlinien empfehlen daher eine gezielte Suche von möglichen Begleiterkrankungen, deren entsprechende Behandlung sowie den Einsatz präventiver Maßnahmen.

### Therapeutische Möglichkeiten

Bei Patienten mit COPD werden die Begleiterkrankungen so behandelt, wie sie auch ohne chronisch obstruktive Lungenkrankheit therapiert werden – d.h. jede diagnostisch identifizierte Erkrankung wird individuell behandelt.

Quelle: Prof. Dr. H. Worth, Fürth, Leitliniengerechte Diagnostik und Therapie der COPD, der niedergelassene Arzt, 5/2013

Durch Studien wie COSYCONET können möglicherweise in der Zukunft noch passgenauere Behandlungsmaßnahmen entwickelt werden, die die Zusammenhänge und Wechselwirkungen mehr berücksichtigen.

# COSYCONET-Studie



## Entzündungsprozesse verstehen, Erkrankungen unterscheiden

Asthma bronchiale und chronisch obstruktive Lungenerkrankungen (COPD) sind bereits alleine aufgrund der Häufigkeit ihres Auftretens bedeutende Erkrankungen der Atemwege. Das Asthma bronchiale kommt in Deutschland bei etwa fünf Prozent der Erwachsenen vor und bei etwa zehn Prozent der Kinder. Zwischen 1955 und 2004 hat sich die Krankheitshäufigkeit bei Heranwachsenden verdoppelt bis verdreifacht. Hinsichtlich der COPD dokumentiert eine aktuelle Studie, dass etwa 13 Prozent der Erwachsenen über 40 Jahre betroffen sind.

Um das Verständnis beider Lungenerkrankungen zu vertiefen und neue Behandlungsmöglichkeiten zu entwickeln, wurde bereits im Jahr 2009 das krankheitsbezogene Kompetenznetz Asthma / COPD, abgekürzt AsCoNet, durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gegründet, wodurch die vorhandene wissenschaftliche Kompetenz gebündelt, Forschungen koordiniert und eine enge Zusammenarbeit gefördert werden konnte. Sprecher des Kompetenznetzes Asthma und COPD ist Professor Dr. Claus Vogelmeier.

Bis zum Januar 2012 bestand AsCoNet aus zwei Forschungsverbänden: COSYCONET „COPD und systemische Begleiterkrankungen“ und Asthma-MRI „Bildgebung bei obstruktiven Lungenerkrankungen mittels Magnetresonanztomographie (Magnetic Resonance Imageing = MRI). COSYCONET wird bis zum Dezember 2015 im AsCoNet weitergeführt und dann in das Deutsche Zentrum für Lungenforschung (DZL) integriert.

### COSYCONET

#### – COPD und systemische Begleiterkrankungen

In den letzten Jahren wurde eine Reihe von Erkrankungen außerhalb der Lunge beschrieben, die überdurchschnittlich häufig bei COPD-Patienten auftreten. Das Spektrum reicht von Gewichtsverlust über Muskelatrophie, Osteoporose, kardiovaskuläre Erkrankungen bis hin zu Depressionen und Angststörungen. Es wird vermutet, dass die kausale (ursächliche) Verknüpfung zwischen der Lungenerkrankung und diesen Erkrankungen auf eine systemische (den ganzen Organismus betreffende) Entzündung zurückzuführen ist.

Die COSYCONET-Studie (COPD and Systemic Consequences – Comorbidities Network) analysiert deshalb die Frequenz von extrapulmonalen (außerhalb der Lunge auftretenden) Erkrankungen bei COPD-Patienten, prüft eine mögliche Korrelation (Wechselbeziehung) zwischen systemischer Entzündung und Organerkrankungen und evaluiert (bewertet), wie sich diese Störungen auf Morbidität, Mortalität und Kosten auswirken.

Beteiligt sind sieben Universitäten (Marburg, München, Greifswald, Heidelberg, Medizinische Hochschule Hannover, Gießen, Berlin) sowie das Helmholtz-Zentrum München, das Max-Planck-Institut Bad Nauheim und 20 klinische Studienzentren, die durch ca. 30 Kliniken repräsentiert werden.

Anzeige



## Espan-Klinik mit Haus ANNA

Rehabilitationsfachklinik  
für Atemwegserkrankungen



**Gesundheitsarrangement**  
z.B. „Tief durchatmen“  
1 Woche  
ab 659.- €/p.P. im DZ  
zzgl. Kurtaxe

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

Stationäre und ambulante Angebote;  
private Gesundheitsarrangements  
ad Dürrhein (700m auf einer Hochebene)

- ✓ lungenfachärztliche Betreuung
- ✓ individuelle Diagnostik und Therapie
- ✓ psychologische Betreuung
- ✓ Lehrküche (RAL-Gütezeichen)
- ✓ Nichtrauchertraining
- ✓ Zimmer mit Sauerstoffanschluss
- ✓ Natursoleschwimmbad (8 x 16 m)
- ✓ spez. Atemtherapie (COPD, Asthma, nach OP)
- ✓ physikalische Therapie
- ✓ Medizinische Trainingstherapie
- ✓ Bewegungstherapie; Lungensport
- ✓ Inhalationstherapie

### Register bildet das zentrale Element

Den zentralen Teil des COSYCONET-Konsortiums bildet ein Register, welches das Kompetenznetzwerk aufbaut. Es handelt sich hierbei um etwa 3000 Patienten mit allen COPD-Schweregraden, die in einer Langzeitstudie evaluiert (wissenschaftlich analysiert) werden sollen. Die Befunde aus diesem Register sollen zudem mit verschiedenen weiteren Studienergebnissen aus Mecklenburg-Vorpommern (SHIP, Study of Health in Pomerania) und Süddeutschland (KORA, Kooperative Gesundheitsforschung in der Region Augsburg) verglichen werden. Darüber hinaus ist vorgesehen, eine Biobank und eine Bilddatenbank aufzubauen und eine gesundheitsökonomische Analyse durchzuführen. Schließlich sind weiterführende Studien geplant, die die Auslöser für und die Konsequenzen einer systemischen Entzündung sowohl an Tiermodellen als auch an biologischen Proben von Patienten beschreiben sollen.

### Verbesserte Diagnostik mittels MRT

Obstruktive Lungenerkrankungen werden in der klinischen Routine mithilfe der Lungenfunktionsprüfung analysiert. Demgegenüber spielt die radiologische Bildgebung in der Diagnostik von COPD derzeit nur eine sehr begrenzte Rolle. So kann die hochauflösende Computertomografie (CT) zwar detaillierte Bilder der Lunge und der Atemwege einschließlich ihrer Wände liefern – doch die klinischen Bilder besagen nicht eindeutig, wie schwer ein Patient an COPD erkrankt ist.

Die COPD umfasst eine Reihe von Phänotypen (Erscheinungsformen) – ähnlich wie bei einem Asthma bronchiale. Bei ähnlichem Schweregrad kann die Ursache entweder in den Atemwegen oder in einer Zerstörung des umgebenden Gewebes, einem Emphysem, liegen. Die Lungenfunktionsprüfung ist als Messverfahren nur begrenzt geeignet, diese Subtypen zu unterscheiden.

Sowohl die steigende Zahl der therapeutischen Optionen – insbesondere bei fortgeschrittener COPD – als auch Überlegungen zum Therapiebeginn in einem sehr frühen Stadium der Erkrankung verlangen ein nicht-invasives bildgebendes Verfahren, mit dem diese Phänotypen differenziert erkennbar werden.

Angestrebt wird ein radiologisch bildgebendes Verfahren, das – ohne Strahlenbelastung – die unterschiedlichen Typen darstellen und messen kann. Damit wären das Fortschreiten der Erkrankung, der richtige Zeitpunkt für einen Behandlungsbeginn als auch der voraussichtliche Erfolg einer Behandlung besser abschätzbar als mit der Lungenfunktionsprüfung.



Für diesen Zweck bietet sich die Magnetresonanztomografie (MRT), die Bilder mit Magnetfeldern statt mit Röntgenstrahlen erzeugt, als geeignetes Verfahren an. Die MRT der Lunge ist aufgrund der komplexen Diagnostik von Atemwegserkrankungen noch nicht weit verbreitet. Sie bietet aber ein breites Spektrum von Untersuchungsformen, das eine strukturelle und funktionelle Charakterisierung der Subtypen von COPD und Asthma erlaubt. Hierzu gehören die Erfassung von Entzündungsvorgängen, Überblähung, Zerstörung des Gewebes, Belüftung, Durchblutung, Blutdruck in den Lungengefäßen sowie Veränderungen am Herzen.

Das Projekt Asthma-MRI – durchgeführt an den Universitäten Heidelberg, Würzburg, Mainz und am Fraunhofer Mevis Bremen – will innerhalb von drei Jahren die verschiedenen Methoden der MRT der Lunge zuverlässig für eine breite Anwendung verfügbar machen und die klinische Aussagekraft der Messwerte belegen. Für die standardisierte computergestützte Auswertung werden die Methoden zur Analyse der Lungen-MRT auf einer Software-Plattform entwickelt und zusammengeführt. In der zweiten Förderperiode (2012 – 2015) sollen die Methoden und Ergebnisse von Asthma-MRI sämtlichen Zentren von AsCoNet bereitgestellt und dann auch in der COSYCONET Studie eingesetzt werden.

Bis die Ergebnisse der Studien dokumentiert und präsentiert werden wird es einige Jahre dauern. Die COPD in Deutschland wird hierüber kontinuierlich berichten.

Quelle: Bundesministerium für Bildung und Forschung, 23.10.2014 und Kompetenznetz Asthma und COPD

# FreeStyle<sup>®</sup> Focus<sup>®</sup>

Kleiner und leichter als alle  
herkömmlichen O<sub>2</sub>-Konzentratoren



#### Vorteile die überzeugen:

- Ultraleicht nur 0,8 kg
- Ultraklein
- Bis zu 7 h unabhängig
- Pulse Flow von 2l/min.
- Innovativ
- Sicher



**0,8 kg  
leicht!**

## Grenzenlose Mobilität auf kleinstem Raum

Die sensationelle Neuentwicklung  
im Bereich der mobilen  
Sauerstoffkonzentratoren!



## ... mehr Wissen

### • Kompetenznetz Asthma und COPD

Philipps-Universität Marburg  
Baldingerstraße, 35043 Marburg  
Telefon 06421 – 5864533  
kokot@asconet.net  
www.asconet.net  
Projektkoordination / Öffentlichkeitsarbeit Inge Kokot

Detaillierte Hintergrundinformationen zu den Teilprojekten der Studie sowie spezielle Basisinformationen für Patienten, insbesondere auch für Patienten, die in die Studie eingebunden sind.

### • Deutsches Zentrum für Lungenforschung (DZL)

Aulweg 130, 35392 Gießen  
Telefon 0641 – 99-467-21/24  
www.dzl.de

Das Deutsche Zentrum für Lungenforschung wurde im November 2011 auf Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gegründet. Im DZL arbeiten über 170 Wissenschaftler und deren Arbeitsgruppen aus 18 universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen an fünf Standorten zusammen. Ihr Ziel ist es, die acht im Fokus stehenden Krankheiten oder Krankheitsgruppen Asthma und Allergien, die chronisch obstruktive Lungenerkrankung COPD, Mukoviszidose, akute Lungenschädigungen und Lungenversagen, interstitielle Lungenerkrankungen sowie Lungenhochdruck, schwere Lungenerkrankungen im Endstadium und Lungenkrebs umfassend zu untersuchen.

Eine Informationsbroschüre zum DLZ können Sie hier herunterladen:

[www.helmholtz-muenchen.de/fileadmin/HZM/pdf/publikationen/broschueren/DZL-Broschuere\\_Web\\_120320.pdf](http://www.helmholtz-muenchen.de/fileadmin/HZM/pdf/publikationen/broschueren/DZL-Broschuere_Web_120320.pdf)

Die Internetseite des DZL ist derzeit nur in englischer Sprache formuliert. Ein Link führt auf den Lungeninformationsdienst, die Informationsplattform für Patienten.

### • Lungeninformationsdienst

Telefon 089 – 3187-2526  
Telefax 089 – 3187-3324  
info@lungeninformationsdienst.de  
www.lungeninformationsdienst.de

Im Auftrag des Deutschen Zentrums für Lungenforschung bietet der Lungeninformationsdienst des Helmholtz Zentrum München seit Juni 2011 Patienten und der interessierten Öffentlichkeit Informationen zu Diagnostik, Therapie und Prävention von Lungenerkrankungen und stellt aktuelle Forschungsergebnisse vor. Zugleich bildet der Lungeninformationsdienst eine Plattform, auf der sich Patienten, Selbsthilfegruppen und Wissenschaftler austauschen können.

Neben dem sehr umfangreichen Informationsangebot im Internet bietet der Lungeninformationsdienst regelmäßige Patientenveranstaltungen (Patientenforen) zu Schwerpunktthemen an.

GTI Medicare GmbH · info@gti-medicare.de · www.gti-medicare.de  
Hattingen · Hamburg · Berlin · Bielefeld · Römhild · Idstein · Stuttgart · München

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

## Neuer Ratgeber COPD und mögliche Begleiterkrankungen

Die chronisch obstruktive Lungenerkrankung (COPD) geht mit Veränderungen einher, die nicht nur die Lunge betreffen. Es entwickeln sich häufig Begleiterkrankungen wie z. B. Stoffwechsel- oder Herz-Kreislaufkrankungen.

COPD ist eine Systemerkrankung mit Auswirkungen, die den ganzen Körper betreffen. Zudem beeinträchtigt das inhalative Zigarettenrauchen, die häufigste Ursache einer COPD, auch andere Organsysteme. Möglicherweise spielt zudem eine systemische Entzündung eine wichtige Rolle bei der Entstehung von Begleiterkrankungen.

Die Zusammenhänge und auch Wechselwirkungen zwischen der COPD und den Begleiterkrankungen sind bisher nicht ausreichend geklärt. Groß angelegte Studien bemühen sich derzeit um den Erhalt von wissenschaftlichen Daten und Fakten.

Da Begleiterkrankungen den Verlauf der COPD beeinflussen, sollte diesen sogenannten Komorbiditäten eine hohe Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Welche Begleiterkrankungen können auftreten? Welche treten am häufigsten auf? Welchen Einfluss nehmen sie auf die COPD? Welche Maßnahmen können zur Vorbeugung ergriffen und auf welche Symptome sollte geachtet werden?

Diesen und vielen weiteren Fragen widmet sich der 64-seitige Ratgeber und bemüht sich, gemäß dem aktuellen Stand der Wissenschaft Antworten zu geben. Wir möchten Ihr Bewusstsein für möglicherweise auf-

tretende Begleiterkrankungen schärfen und Ihnen Basiswissen zu häufig auftretenden Krankheitsbildern vermitteln.

Weiterhin möchten wir unterstützend dazu beitragen, dass Begleiterkrankungen möglichst rasch erkannt und behandelt werden. Gleichzeitig möchten wir Sie motivieren – soweit möglich – vorbeugende Maßnahmen durchzuführen.

Die Ausarbeitung dieser Informationsschrift erfolgte unter wissenschaftlicher Beratung von Professor Dr. Kurt Rasche, Bergisches Lungenzentrum, Helios Klinikum, Wuppertal.

Der Ratgeber kann online bei der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland ([www.lungenemphysem-copd.de](http://www.lungenemphysem-copd.de)) gelesen oder beim Verein COPD – Deutschland e.V. ([www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de)) bestellt werden. Bitte beachten Sie dort die hinterlegten Versandinformationen.

**Jens Lingemann, Hattingen**

Vorsitzender COPD – Deutschland e.V.  
Patientenorganisation  
Lungenemphysem-COPD Deutschland



## Ankündigung Ratgeber COPD: Auswirkungen auf den Alltag, Psyche und Lebensqualität ... nicht nur im fortgeschrittenen Stadium

Das Gefühl der Atemnot unter Belastung führt zu Unsicherheiten und Ängsten. Um die Atemnot zu vermeiden, begeben sich viele COPD-Patienten in eine körperliche Schonhaltung. Doch diese Schonhaltung bewirkt genau das Gegenteil, denn sie fördert die COPD-bedingte Abnahme der körperlichen Leistungsfähigkeit, der Muskelkraft und belastet das Herz-Kreislaufsystem zusätzlich.

Die Teilnahme am sozialen Leben, der Besuch von Fami-

lie, Freunden, gewohnte Aktivitäten, Einkaufsbummel etc. fallen durch die körperlichen Veränderungen schwerer und es kann zu einer immer größeren Isolation und somit sinkenden Lebensqualität kommen. Die soziale Isolation, Hilflosigkeit und Ängste begünstigen wiederum seelische Beeinträchtigungen und können verschiedene Formen von Depression zur Folge haben.

Im Medizinischen Vokabular wird dies auch als ein Cir-

culus vitiosus bezeichnet, aus dem Lateinischen „schädlicher Kreis“ oder auch Teufelskreis. Damit ist eine Abwärtsspirale gemeint, die ein System bezeichnet, in dem mehrere Faktoren sich gegenseitig verstärken und so einen Zustand immer weiter verschlechtern.

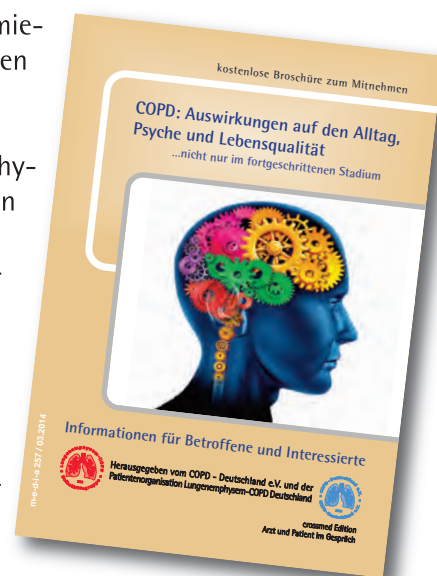
Bisher wurde von wissenschaftlicher Seite insbesondere der Einfluss der Depression auf die COPD untersucht. Doch inzwischen rücken zunehmend Angst- und Paniksymptome in den Fokus und ebenso die psychische Belastung im Hinblick auf die krankheitsspezifische Entwicklung der COPD wie auch die Endphase des Lebens.

Angst und Depression kann sich bereits in frühen Stadien der COPD einstellen und steht nicht in Zusammenhang mit deren zunehmendem Schweregrad.

Innerhalb des Ratgebers „COPD und mögliche Begleiterkrankungen“ wird bereits darauf hingewiesen, dass sich speziell zur Thematik „COPD: Auswirkungen auf den Alltag, Psyche und Lebensqualität ... nicht nur im fortgeschrittenen Stadium“ ein weiterer Ratgeber in der Entwicklung befindet.

Wir möchten Sie daher darauf hinweisen, dass dieser Ratgeber im **Laufe des Jahres 2015** vorliegen wird. Über die Mailingliste und den Newsletter der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland werden wir Sie in gewohnter Weise bei Erscheinen

umgehend informieren und Sie können diesen Ratgeber dann online über [www.lungenemphysem-copd.de](http://www.lungenemphysem-copd.de) lesen oder beim Verein COPD – Deutschland e.V. ([www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de)) bestellen. Beachten Sie dort die hinterlegten Versandinformationen.



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

Anzeige



## ZURÜCK IN EINEN LEBENSWEITEN ALLTAG.

Nach einer Erkrankung ist es oft nicht leicht, den Weg zurück in den Alltag zu finden. Wir möchten Ihnen dabei helfen und einen Teil dieses Weges mit Ihnen gemeinsam gehen. Und das mit einem ganzheitlichen Ansatz, indem der Mensch mit Körper und Seele im Mittelpunkt steht. Gebündeltes Fachwissen, Engagement und echte menschliche Zuwendung

geben nicht nur im körperlichen, sondern auch im seelischen und sozialen Bereich die bestmögliche Hilfestellung. Therapie und Freizeit, Medizin und soziale Kontakte – das alles gehört zusammen und beeinflusst den Genesungsprozess.

 **STRANDKLINIK  
ST. PETER-ORDING**  
*Wissen, was dem Menschen dient.*

Wir sind eine Einrichtung der Fuest Familienstiftung, einer starken Gruppe im Dienst des Menschen. Drei medizinische und drei suchtmedizinische Reha-Kliniken sowie vier Senioreneinrichtungen stehen für hohe Professionalität, interdisziplinäre Vernetzung und die Umsetzung diakonischer Werte. Der Mensch steht im Mittelpunkt unseres Denkens und Handelns, das ist Wissen, was dem Menschen dient!

**Fachklinik für Psychosomatik, Pneumologie, Dermatologie, Orthopädie und HNO/Tinnitus**

Fritz-Wischer-Str. 3 | 25926 St. Peter-Ording | Telefon 04863 70601 | [info@strandklinik-spo.de](mailto:info@strandklinik-spo.de) | [www.strandklinik-spo.de](http://www.strandklinik-spo.de)

# Operationsverfahren

## Lebensqualität nach operativen Eingriffen an der Lunge

*Man kann die Operationen an der Lunge im Prinzip in zwei große Gruppen einteilen.*

*Bei der ersten Gruppe handelt es sich um Eingriffe an Patienten mit einem bösartigen Lungentumor (Lungenkrebs), die eine radikale Operation benötigen, um das Leben zu erhalten.*

*Bei der zweiten Gruppe handelt es sich um Operationen bei Patienten, bei denen eine Veränderung des Lungengewebes oder des Zwerchfells vorliegt, die die Effizienz der Atmung einschränken. Eine Operation verfolgt hier das Ziel, die Atemmechanik zu verbessern und damit die Lebensqualität des Patienten zu steigern.*

### Eingriffe bei Vorliegen eines bösartigen Lungentumors

Bei der Gruppe mit Tumorerkrankungen entsteht ein Konflikt zwischen den Behandlungsmöglichkeiten und der Steigerung bzw. Erhaltung von Lebensqualität der Patienten durch mehrere Faktoren:

Tumorerkrankungen treten bei älteren Patienten häufiger auf. Das gilt insbesondere für das Lungenkarzinom, das vor dem 40. Lebensjahr selten entsteht, mit zunehmendem Alter aber dramatisch zunimmt.

Durch die geburtenstarken Jahrgänge der 60iger Jahre wird die Zahl der älteren Patienten in den nächsten 20 Jahren stark ansteigen. Damit wird auch die Anzahl der Patienten in höherem Alter, die aufgrund eines Lungenkarzinoms behandelt werden müssen, zunehmen.

80-90% der Patienten, die ein Lungenkarzinom entwickeln, rauchen oder haben geraucht. Dadurch ist die Lungenfunktion dieser Patienten oft erheblich beeinträchtigt.

Rauchen zerstört die Lungenbläschen und schränkt dadurch die Atemfunktion ein. Diese Lungenerkrankung wird „Chronisch obstruktive Lungenerkrankung“ (COPD) und Lungenemphysem genannt. Sie führt zu einer Einschränkung der Lebensqualität, da die körperliche Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit der betroffenen Patienten oft sehr eingeschränkt sind.

Ein Tumor im frühen Stadium, wie er häufig zufällig im Rahmen von Röntgenuntersuchungen aus anderen Gründen entdeckt wird, führt, für sich genommen, nicht zu einer Einschränkung der Lungenfunktion (s. Abb. 1). Wenn der Tumor jedoch durch eine Operation entfernt werden soll, muss häufig auch nicht vom Tumor befall-

enes Lungengewebe zusätzlich geopfert werden, da mit einem ausreichenden Sicherheitsabstand zum gesunden Gewebe operiert werden muss. Dies führt zwangsläufig zu einer weiteren Verschlechterung der Lungenfunktion bei einem Patienten, dessen Lungenfunktion durch das Rauchen sowieso schon eingeschränkt ist.

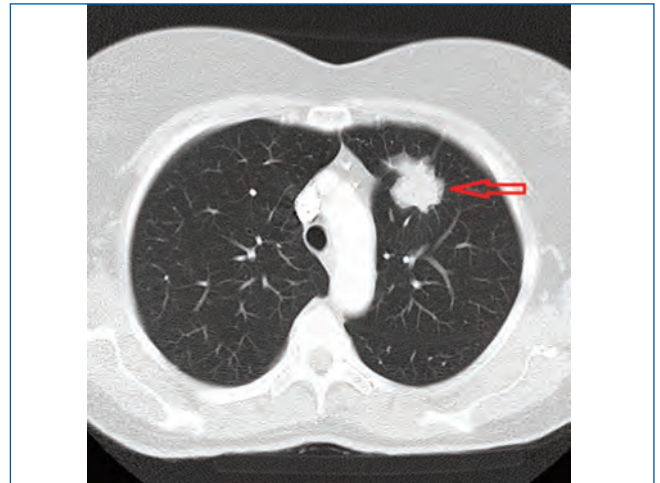


Abbildung 1: Lungenkrebs im linken Lungenoberlappen

Aus diesem Grunde stellt die präoperative Untersuchung der Lungenfunktion mit Abschätzung ihrer Funktionsreserve und die genaue Berechnung des durch die Operation verursachten Funktionsverlustes eine wesentliche Säule der präoperativen Diagnostik dar. Durch entsprechend aufwendige Untersuchungen mit Atemstrommessungen, Messungen der körperlichen Leistungsfähigkeit und Durchblutungsmessung der Lungen kann relativ genau die Lungenfunktion nach der Operation bestimmt werden.

In diesem Zusammenhang ist es verständlich, dass eine Lungenoperation zwar radikal sein muss, aber gleichzeitig die vorhandene Lunge soweit wie möglich schonen sollte.

Somit ist der für die Lebensqualität und die verbleibende Lungenfunktion schwerwiegendste Eingriff die Entfernung eines gesamten Lungenflügels (Pneumektomie). Diese Operation führt nachweislich zu einer schweren dauerhaften Einschränkung der Lungenfunktion und der Lebensqualität.

In entsprechend erfahrenen Kliniken kann diese Operation jedoch bei den meisten Patienten vermieden werden. Denn durch spezielle Operationstechniken kann der kranke Teil der Lunge mit den zentralen Strukturen entfernt und der verbleibende gesunde Lungenanteil replantiert werden (Abb. 2). Kliniken mit entsprechender Expertise können so die Rate der Entfernungen eines



ganzen Lungenflügels auf unter 5% aller Lungenresektionen bei Lungenkrebs senken.

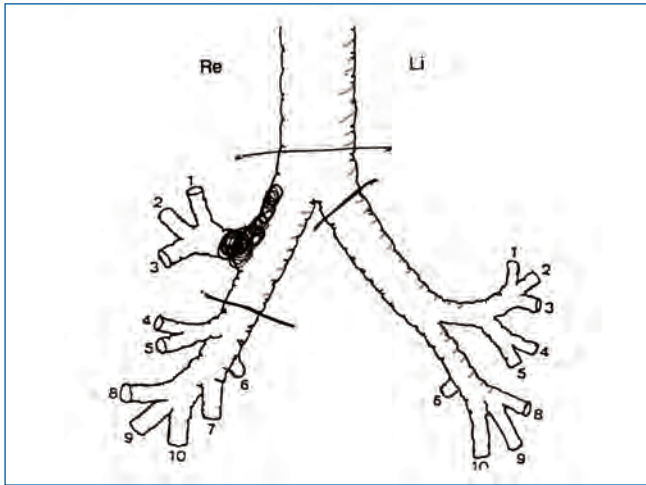


Abb. 2: Lungenkarzinom in der Lunge rechts zentral, Entfernung mit dem rechten Lungenoberlappen und Replantation der Restlunge.

Zusammenfassend kann man somit in Zusammenhang mit onkologischen Eingriffen sagen, dass viele insbesondere ältere Patienten mit einer durch Rauchen eingeschränkten Lungenfunktion zur radikalen operativen Behandlung eines bösartigen Lungentumors kommen.

Da die radikale onkologische Behandlung zu einem weiteren Verlust der Lungenfunktion führt, ist es sehr wichtig, dass die Operation lungengewebesparend durchgeführt wird.

In von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifizierten Lungenkrebszentren, wird der prozentuale Anteil von Lungenflügelentfernungen bzw. gewebeschonenden Eingriffen dokumentiert und kann entsprechend erfragt werden.

**Eingriffe bei Vorliegen einer COPD / Lungenemphysem**  
Die zweite Gruppe von Patienten erfasst Menschen mit einer COPD / Lungenemphysem. Das Lungenemphysem

entsteht in der Regel durch das Rauchen. Übrigens führt nicht das Inhalieren von Zigarettenrauch zu einer Verfärbung der Lunge, wie es manchmal dargestellt wird. Eine schwarze Lunge entsteht durch das Einatmen von Ruß oder Kohlestaub wie im Bergbau.

Im Unterschied dazu zerstört das Rauchen massenhaft Lungenbläschen mit dem Effekt, dass die verbleibenden Lungenbläschen einen größeren Durchmesser aufweisen, weil sie die fehlende Funktion der zerstörten Bläschen vergeblich zu ersetzen versuchen. Die Lunge nimmt dadurch insgesamt an Größe zu und wird zu groß für den sie umschließenden Brustkorb (s. Abb. 3)



Abb. 3: Lunge mit zerstörten blasigen Arealen (dunkel = hoher Luftanteil)

Das Zwerchfell ist ein Muskel, der durch Zusammenziehung und Entspannung das intrathorakale (im Inneren des Brustkorbs befindliche) Lungenvolumen atemabhängig verändert. Ist die Lunge nun zu groß, befindet sich die Muskulatur des Zwerchfells in einem Zustand der Daueranspannung, physiologische Atembewegungen sind jetzt nicht mehr möglich. Dies nennen wir eine „Einschränkung der Atempumpenfunktion“, die zu einem

## Durchatmen im Heilklimatischen Kurort Neubulach

*...besonders gut  
geeignet für Kinder*

Die tiefenreine Luft im prädikatisierten Heilstollen Neubulach wirkt wohltuend und heilend auf die Atemwege und das Bronchialsystem. Bedingt durch die Allergenarmut, das Fehlen der Hausstaubmilbe und anderer belastender Luftschadstoffe, hat die fein gefilterte Luft im Therapiestollen eine entzündungshemmende Wirkung und führt insgesamt zu einer tieferen Atmung.

**Erleben Sie die Wirksamkeit der Natur untertage  
und atmen Sie tief durch!**

Lernen Sie uns kennen – Heilklimatag am 12. April 2014




**Anwendungszeitraum**  
Heilstollenkurbetrieb:  
12.05. – 22.06.2014  
18.08. – 28.09.2014





Teinachtal-Touristik Neubulach  
www.teinachtal.de/heilstollen • Tel. 07053 969510

Anzeige

kompletten Versagen der Atmung führen kann.

Eine Operation kann hier zu einer Verbesserung der Atmungsfunktion führen, indem die Lunge durch eine Teilentfernung verkleinert wird. Die Zwerchfellmuskulatur kommt damit wieder in einen effektiven und entspannteren Zustand und das Atmen wird für den Patienten deutlich erleichtert.

Zuerst klingt es widersprüchlich, dass durch eine Teillungenentfernung die Atemfunktion verbessert werden soll. Der Eingriff gelingt aber vor allem dadurch, weil die Zerstörung des Lungengewebes bei einem Anteil von Patienten nicht gleichmäßig verteilt über die Lunge abläuft. Häufig ist sie vor allem in den Lungenspitzen betont. Dies kann bedeuten, dass in den Lungenspitzen nur funktionslose Lungenblasen vorhanden sind, in den unteren Lungenabschnitten aber funktionierendes Lungengewebe existiert.

Die Operation hat nun das Ziel, die funktionslosen blässigen Lungenabschnitte zu entfernen und dadurch die Lunge zu verkleinern ohne dass funktionierendes Lungengewebe entfernt wird. Das vitale Lungengewebe füllt dann den Brustkorb vollständig aus und der Zwerchfellmuskel kann seine Funktion besser ausüben. Dieser Eingriff wird Lungenvolumenreduktion genannt.

Der entscheidende Punkt bei der Behandlung solcher Patienten ist deren Auswahl für die Operation. Es sind differenzierte Analysen der Lungenfunktion, der körperlichen Leistungsfähigkeit und der Lungendurchblutung notwendig (s. Abb. 4). Anhand dieser Ergebnisse wird in einer Konferenz über das Zielgebiet der Operation entschieden. Bei richtiger Auswahl der Patienten und niedrigem Operationsrisiko wird eine Verbesserung der Lungenfunktion und der Belastbarkeit und somit auch eine entscheidende Verbesserung der Lebensqualität der Patienten erreicht. In vielen Fällen kann sogar eine Verlängerung der Lebensdauer erreicht werden.

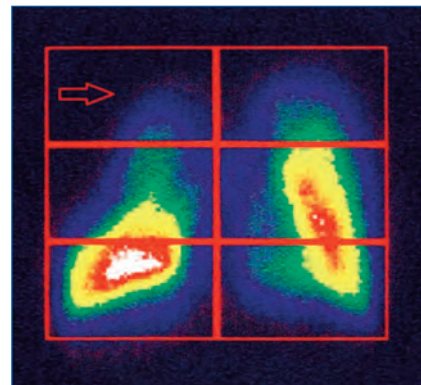


Abb. 4: Messung der Lungendurchblutung bei Lungenemphysem. Das obere Lungendrittel der rechten Lunge ist fast nicht mehr durchblutet

Liegen ein Lungentumor und ein Lungenemphysem vor, so ist es in einigen Fällen sogar möglich, eine Tumorsektion und eine Volumenreduktion zu kombinieren mit dem Ziel, den Tumor radikal zu entfernen und eine Verbesserung der Lungenfunktion zu erreichen.

### Gut zu wissen

Oben genannte Ausführungen zeigen, dass vornehmlich das Rauchen auf die Lunge einen extrem ungünstigen Einfluss hat. Deshalb ist die wichtigste Maßnahme zur Erhaltung der Gesundheit gar nicht erst mit dem Rauchen anzufangen oder es aufzugeben. Der Effekt des Verzichtes auf das Rauchen übersteigt jedes noch so gute Ergebnis medizinischer Behandlungen. Zertifizierte Lungenkrebszentren verfügen in der Regel über entsprechende Strukturen, oben beschriebene Untersuchungen und Eingriffe zu ermöglichen.

## MIR GEHT'S WIEDER GUT!



**Patienten-Service-Hotline**  
**08363 691-124/122**

### Pneumologie

Leitung: Chefarzt Dr. med. Olaf Anhenn

Rehabilitation auch bei interstitiellen Lungenerkrankungen (z. B. Sarkoidose, Lungenfibrosen) und psychosomatischen Begleiterkrankungen (z. B. Angst, Depression)

ACURA Fachklinik Allgäu  
Peter-Heel-Str. 29  
87459 Pfronten

**ACURA**  
KLINIKEN

www.acura-kliniken.com

Anzeige



**Prof. Dr. med. Erich Stoelben**  
Chefarzt Thoraxchirurgie  
Lungenklinik Köln Merheim  
Private Universität Witten  
Herdecke – Kliniken der Stadt  
Köln gGmbH

Hinweis: Erstpublikation in der Patientenzeitschrift Chirurgie 1/2014

## Thorakale Transplantationen

# Herz- und Lungentransplantation

Das vergangene Jahr war ein bewegtes für die Organtransplantation in Deutschland, leider nicht immer in positiver Weise. Der Skandal um Manipulation bei Organtransplantationen in Göttingen, Regensburg, München und Leipzig hat viel Aufmerksamkeit erregt und verursachte katastrophale Konsequenzen für die Spenderbereitschaft in Deutschland. Seit der intensiven Berichterstattung über die Skandale ist ein dramatischer Rückgang der Spenderzahlen zu beobachten. Die Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO) meldet, dass die Zahl der Organspender bundesweit von 1.046 im Jahr 2012 auf 876 im Jahr 2013 zurückgegangen ist - und das vor dem Hintergrund eines ohnehin chronischen Organmangels.

Diese negative Entwicklung trifft in erster Linie jene Patienten, die aktuell auf ein Spendeorgan warten.

### Nach der Transplantation

Was es für einen Patienten bedeutet, wenn die Wartezeit vorüber ist und ein Organ zur Verfügung steht, zeigt eine Umfrage, die wir an der HTTG-Chirurgie der MHH anlässlich des 20. Jubiläums unseren Thorakalen (den Brustkorb betreffenden) Transplantationprogramms durchgeführt haben. Von den insgesamt 31 ehemaligen Patienten, die an der Umfrage teilnahmen, leben viele bereits seit 20 Jahren oder länger mit dem gespendeten Organ. Wir haben die Patienten nach den kurz- und langfristigen Zielen gefragt, die sie sich in ihrer Wartezeit vor der Transplantation gesetzt haben. Genannt wurden die Ziele Überleben, Familie, Reisen und Arbeiten - und zum größten Teil konnten diese Ziele auch umgesetzt werden: Mehr als die Hälfte der befragten Patienten hatte darüber hinaus keine wesentlichen Probleme nach der Transplantation.



Anzeige

## Fühlen Sie sich durch das Lungenemphysem bereits bei den kleinen Dingen des Alltags eingeschränkt?

Die RePneu® Coils (Spiralen) können die Elastizität Ihrer Lunge verbessern und Ihnen so das Atmen erleichtern: für mehr Lebensqualität!

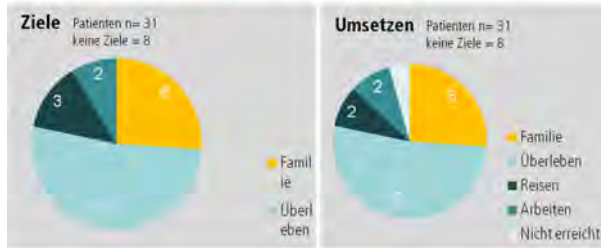


Für weitere Informationen sprechen Sie bitte Ihren Lungenfacharzt auf die Coil-Therapie an und besuchen Sie unsere Webseite [www.pneumrx.de](http://www.pneumrx.de)

Jubiläum transplantierte Patienten der HTTG-Chirurgie der MHH – „20 Jahre und länger!“ – 29.11.2013

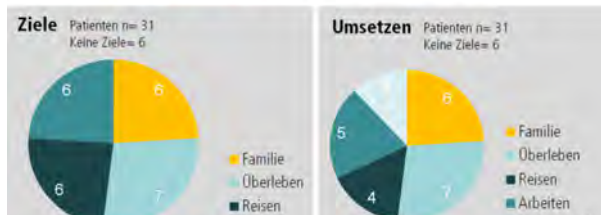
## Frage 1

Versetzen Sie sich bitte in die Situation Ihrer Wartezeit zurück. Hatten Sie sich für die Zeit nach einer erfolgreichen Transplantation **kurzfristige** Ziele gesetzt?



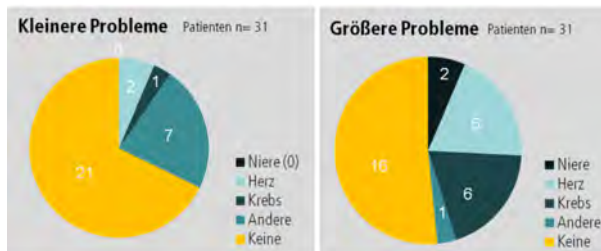
## Frage 2

Versetzen Sie sich bitte in die Situation Ihrer Wartezeit zurück. Hatten Sie sich für die Zeit nach einer erfolgreichen Transplantation **langfristige** Ziele gesetzt?



## Frage 3

Hatten Sie in den Jahren nach ihrer Transplantation Probleme, mit denen Sie auf gar keinen Fall gerechnet hatten?



## Neue innovative Ansätze

Der angesprochene Organmangel führt dazu, dass Patienten mit immer längeren Wartezeiten konfrontiert werden. Die rigorosen Auswahlkriterien, die angesetzt werden um geeignete Organe zu identifizieren, führen darüber hinaus zu der Situation, dass viele Spenderorgane gar nicht erst angeboten werden, weil kein entsprechend geeigneter Empfänger gefunden werden kann. Das führt zu einer zusätzlichen Reduzierung der verfügbaren Organe.

Innovative Ansätze, die die Probleme des Organmangels und des effizienten Ressourceneinsatzes angehen, sind dringend nötig - so wie z. B. unkonventionelle Strategien, um dem richtigen Patienten die richtige Lunge zu vermitteln. In Deutschland und anderen Eurotransplant-Ländern werden Spenderlungen nach Dringlichkeitskriterien an Patienten vermittelt. Priorität haben High Urgency Patients - d.h. Patienten von der Hochdringlichkeitsliste, die in Deutschland im Durchschnitt mit zwischen 30 - 40 Tage Wartezeit zu rechnen haben. In Fällen in denen ein Organ aus funktionalen oder logistischen Gründen von drei un-

terschiedlichen Transplantationszentren abgelehnt wird, kann im Rahmen einer sogenannten rescue allocation (Notfallallokation) vom entsprechenden Transplantationszentrum selber vermittelt werden.

In der Medizinischen Hochschule Hannover - dem Zentrum mit dem größten Lungentransplantations-Programm in Europa - wurde in einem Pilotprogramm die Allokation (Zuteilung) von Spenderlungen aus dieser Notfallallokation an die stabilsten Patienten erprobt, um so negative Transplantationsergebnisse zu reduzieren. Trotz der Tatsache, dass diese Lungen nicht den Kriterien für optimale Transplantate entsprachen (oft waren sie von älteren Spendern und wiesen eine signifikant (deutlich) niedrigere Sauerstoffanreicherung auf), waren die Studienergebnisse überwältigend positiv. Empfänger dieser Lungen (72 insgesamt) benötigten kürzere postoperative Beatmung (Beatmung nach der Operation), waren kürzer in stationärer Behandlung und hatten 27 Monate nach der Operation mit normal transplantierten Patienten vergleichbare Überlebensraten (81,6% verglichen mit 80,76%).

Dieser Ansatz zeigt, dass insbesondere auch diese aus einer Notfallallokation stammenden Organe - die in der Regel verloren gehen - für eine Transplantation verwendet werden können und damit die verfügbaren, knappen Ressourcen effizienter genutzt werden können.

## Neue Verfahren zur Konservierung

Nicht nur wird durch Innovationen in diesem Bereich die Allokationseffizienz erhöht: Neue Verfahren zur Konservierung von Organen eröffnen gleichzeitig völlig neue Möglichkeiten. Die derzeitige Standardmethode für die Konservierung von Organen ist die kalte ischaemische Lagerung. Dieses Verfahren wird seit Erfindung der Organtransplantation angewendet, wobei durch die Kühlung im Prinzip das Ausmaß der Organschäden während des Transports reduziert werden soll. Doch es kommt noch immer zu

## ... mehr Wissen

- [www.dso.de](http://www.dso.de)  
 Die Deutsche Stiftung Organtransplantation, kurz DSO, ist Koordinationsstelle nach § 11 des Transplantationsgesetzes und damit für die Organisation der Organspende in Deutschland verantwortlich.
- [www.eurotransplant.org](http://www.eurotransplant.org)  
 Die Stiftung Eurotransplant ist als Service-Organisation verantwortlich für die Zuteilung von Spenderorganen in sieben europäischen Ländern und arbeitet hierzu eng mit den Organspende-Organisationen, Transplantationszentren, Laboratorien und Krankenhäusern zusammen.
- [www.bdo-ev.de](http://www.bdo-ev.de)  
 Bundesverband der Organtransplantierten e.V. (BDO)



nicht unwesentlichen Schäden des gespendeten Organs. Je länger das Organ auf Eis bleibt, desto stärker die Schäden. Zudem ermöglicht die Kaltlagerungstechnik keine wiederbelebende Beurteilung, während das Organ vom Spender zum Empfänger transportiert wird.

Dies bringt eine Reihe von Einschränkungen mit sich: Der Zeitraum für die Gewinnung, den Transport und die Implantation des Organs ist sehr kurz. Darüber hinaus ist die Gefahr einer Beschädigung des Organs im Rahmen der kalten Lagerung recht hoch. Außerdem kann das Organ vor der Implantation nur eingeschränkt auf seine Funktion überprüft werden. Um diesen Problemen zu begegnen hat die Firma Transmedics ein leicht transportables Gerät zur warmen Blutperfusion entwickelt, das zur Unterstützung einer Transplantation herangezogen werden kann.

Das Organ Care System™ (OCS) stellt sicher, dass die Organe in einer warmen, durchbluteten und stabilen Umgebung außerhalb eines Körpers gelagert und transportiert werden können. Zusätzlich ergibt sich daraus die Möglichkeit einer Verbesserung des Zustandes des Organs sowie einer kontinuierlichen klinischen Überprüfung des Transplantats. Die OCS-Technologie ermöglicht es somit, zusätzliche Organe zu erhalten und bis zur Implantation laufend zu kontrollieren. In einer Pilotstudie von zwei europäischen Zentren der Lungentransplantation in Hannover und Madrid haben wir das OCS System in einer Serie von 12 Hochrisiko-Patienten getestet. Die Ergebnisse waren außerordentlich vielversprechend - alle Patienten haben die Transplantation erfolgreich überstanden und das Organ funktioniert jeweils einwandfrei.

### Alternativen zur Transplantation

Hinzu tritt die voranschreitende Entwicklung von Alternativen zu einer Transplantation. Kunstherzen können inzwischen mit minimalinvasiven Methoden (schonendere Methoden mit nur kleinen Hautschnitten) implantiert werden und kommen sowohl als Überbrückung bis zu einer Transplantation (bridge to transplantation) als auch als Endpunkt einer Therapie (bridge to destination) in Frage.

Die Forschung beschäftigt sich weiter mit Xenotransplantaten sowohl für Gewebe als auch für solide Organe. Xenogene Herzklappen befinden sich bereits im klinischen Einsatz. Bei einer Xenotransplantation handelt es sich um die Übertragung von lebens- und funktionstüchtigen Zellen, Geweben oder Organen zwischen Individuen verschiedener Spezies. Ein Beispiel für eine Xenotransplantation ist die Übertragung einer Herzklappe von einem Schwein auf einen Menschen.

Weiterhin sind bioartifizielle Organe (also Hybride sowohl aus künstlichem als auch aus biologischem Material) als Maßnahme zur Abwehr der Probleme in der Standardtherapie (wie z. B. Infektionsrisiko und Thrombose) in den Fokus gerückt.

So entstehen in diesem Bereich zahlreiche innovative Therapiemöglichkeiten, die als Alternative zur Organtransplantation mit Organen dienen sollen. Gleichzeitig ist klar, dass diese Entwicklungen noch einige Zeit beanspruchen werden, ehe sie zu einer klinischen Reife gebracht sind. Bis dahin sind wir weiter angewiesen auf die Spendebereitschaft um die Patienten auf den Wartelisten zügig behandeln zu können. Es gilt das Vertrauen in die Organtransplantation und in die Forschung in diesem Bereich zurückzugewinnen und aufzubauen.



**Professor Dr. med. Axel Haverich**  
Klinik für Herz-, Thorax-,  
Transplantations- und Gefäß-  
chirurgie  
Medizinische Hochschule Han-  
nover

# Rauch, Stäube

## Passivrauchen

### - Tabakrauch in Innenräumen

*Auch Passivrauchen hat Einfluss auf die Gesundheit. Die Auswirkungen von Tabakrauch in Innenräumen sind erschreckend und werden meistens unterschätzt. Der nachfolgende Beitrag möchte zu mehr Aufmerksamkeit auffordern und motivieren, die Einflüsse des Passivrauchens zu meiden. Insbesondere bereits von Atemwegserkrankungen Betroffene und natürlich Kinder – vor allem Kleinkinder – werden durch sogenannten Second Hand Smoke in Innenräumen belastet.*

Tabakrauch ist mit Abstand der gefährlichste, jedoch leicht vermeidbare, Innenraumschadstoff. Er ist ein komplexes Gemisch aus zahlreichen Substanzen, die beim Verbrennen des Tabaks entstehen. Das Einatmen von Tabakrauch aus der umgebenden Luft wird als Passivrauchen bezeichnet. Passivrauchen verursacht eine frühzeitige Sterblichkeit. Es erhöht das Lungenkrebsrisiko um 20 bis 30 Prozent und das Risiko für Herz-Kreislaufkrankungen um 25 bis 30 Prozent. Ein Report zu den Auswirkungen von Passivrau-

chen in Innenräumen aus dem Jahr 2006 stellt außerdem heraus, dass Kinder, die Tabakrauch ausgesetzt sind, ein erhöhtes Risiko für den plötzlichen Kindstod, akute Atemwegsinfektionen, Mittelohrentzündungen und schweres Asthma besitzen.

Außerdem wird in dem Bericht dargelegt, dass für die Tabakrauchbelastung kein Grenzwert angegeben werden kann, unterhalb dessen kein gesundheitsschädliches Risiko besteht.

#### Zusammensetzung von Tabakrauch

In frischem Tabakrauch wurden bisher über 4 800 verschiedene Substanzen identifiziert, von denen mindestens 250 toxisch beziehungsweise giftig sind. Als giftig werden Substanzen bezeichnet, die eine schädliche Wirkung auf Lebewesen besitzen. Die Giftigkeit ist, im Gegensatz zu den Kanzerogenen (krebserzeugende Substanzen), für die keine unschädliche Menge angegeben werden kann, abhängig von der Konzentration. Von einem eigentlichen Gift spricht man nur, wenn Substanzen auch in sehr geringen Mengen giftig sind, also im Bereich von Milligramm-Mengen.

Tabakrauch enthält neben dem abhängig machenden Nikotin auch Kohlendioxid, Kohlenmonoxid und eine Vielzahl von Kanzerogenen sowie viele andere Gifte, die beim Einatmen aufgenommen werden.

#### Zusatzstoffe in Tabakprodukten

Darüber hinaus sind auch viele Stoffe, die den Tabakprodukten beim Herstellungsprozess zugesetzt werden, gesundheitsgefährdend. Diese Zusatzstoffe dienen hauptsächlich dazu, den Geruch und den Geschmack sowie die Inhalation für den Raucher so angenehm wie möglich zu gestalten.

So wird beispielsweise nicht nur Mentholzigaretten sondern in geringer Menge auch Tabak fast aller Zigarettenarten Menthol zugesetzt, da es eine generelle kühlende sowie leicht betäubende Wirkung besitzt. Auch können in Tabakprodukten Zucker sowie Lakritze, Honig oder Kakao als Aromastoffe enthalten sein. Andere Zusatzstoffe dienen dazu, die Brenneigenschaften der Zigarette zu optimieren oder den Tabak länger feucht zu halten. Die



meisten der zugelassenen Zusatzstoffe von Tabakprodukten sind zwar auch in Lebensmitteln erlaubt, aus ihnen werden jedoch beim Verbrennungsprozess neue Stoffe gebildet, die hochgiftig sein können. Aus Menthol können beispielsweise die krebserzeugenden Substanzen Benzol, Phenol und Benzo[a]pyren entstehen. Die Verwendung von Zusatzstoffen macht ein ohnehin schon gefährliches Produkt noch gefährlicher.

### Komplexer Verbrennungsprozess

Tabakrauch ist ein komplexes Gemisch von Partikeln und Gasen, die durch die Verbrennung des Tabaks und bei Zigaretten auch des Papiers sowie der Zusatzstoffe bei hohen Temperaturen entstehen. Neben Verbrennungsprozessen finden sich überlagernde chemische sowie Destillations- und Kondensationsprozesse statt.

Seine komplexe Zusammensetzung verändert sich während seiner Verdünnung und seiner Verteilung in der Luft in Abhängigkeit von den Bedingungen sowie mit der Zeit. So ist Tabakrauch ein sehr dynamisches Gemisch, das seine Eigenschaften und seine Konzentration mit der Zeit verändert. Die Rauchpartikel ändern ihre Größe und Zusammensetzung, gasförmige Komponenten verflüchtigen sich und der Feuchtigkeitsgehalt ändert sich. Die gasförmigen Elemente adsorbieren an Materialien und der Partikelgehalt nimmt nicht nur durch die Verdünnung mit der umgebenden Luft ab, sondern auch durch die Anheftung an Oberflächen in Räumen sowie dadurch, dass die Partikel von anwesenden Menschen eingeatmet oder verschluckt werden.

Aufgrund dieser dynamischen Natur des Tabakrauchs ist eine exakte quantitative Definition seiner Zusammensetzung nicht möglich. Die Konzentrationen von Partikeln, die mit der Atemluft aufgenommen werden, können in geschlossenen Räumen extrem hoch sein.

### Hauptstromrauch und Nebenstromrauch

Tabakrauch besteht aus einem durch die umgebende Luft verdünnten Gemisch von Hauptstromrauch, den der Raucher ausatmet, und Nebenstromrauch, der durch die glimmende Zigarette oder ein anderes Tabakprodukt freigesetzt wird. Während der Hauptstromrauch etwa 15 Prozent des Tabakrauchs ausmacht und am Mundende der Zigarette während des Ziehens sowie beim Ausstoßen der Luft durch den Raucher entsteht, ist der Nebenstromrauch mit einem Anteil von 85 Prozent der gesamte durch eine Zigarette erzeugte Rauch.

Den Hauptanteil am Nebenstromrauch, etwa 95 Prozent, macht der Rauch aus, der in den Phasen entsteht, während derer nicht an der Zigarette gezogen wird und in denen die Zigarette lediglich glimmt und der aufgrund der Auftriebskraft nach oben steigt. Ein geringer Anteil

Anzeige

Jetzt auch bequem im Shop einkaufen:  
[www.oxycare.eu](http://www.oxycare.eu)

## Inhalation

● **Sami®**  
Kurze Inhalationszeit durch  
Sidestream-Vernebler

154,11 €



Neu

● **OxyHaler®**  
Klein - leicht (88 g) - geräuschlos -  
kurze Inhalationszeit - mit Akku  
Verneblung von NaCl, z.B. Nebusal 7%,  
bis Antibiotika möglich

345,00 €



## Atemtherapiegeräte

In großer Auswahl z.B.:

● **GeloMuc® / Quake®**  
● **PowerBreathe Medic®**  
● **Respiflow® / RC-Cornet®**

GeloMuc:  
Shop-Preis  
nur 37,50 €



● **Taxxos® der Atemtakter**  
Klein wie eine Streichholzschachtel

149,50 €

Zum Erlernen einer gesundheitsfördernden  
langsamen Zwerchfellatmung mit verlängerter  
Ausatemungszeit. Unauffällig jederzeit und  
überall anwendbar - kein Mundkontakt nötig.



## Schlafapnoe

CPAP, APAP, BIPAP, BIPAPst, BiPAP plus, IMPAP

● **FloXPAP®**  
Modulare Bauweise - Therapiewechsel per  
Software möglich - kein neues Gerät  
erforderlich!



● **Extrem leise und druckstabil**

35,50 €

● **CPAP-Schlafkissen**

mit 7 Schlafzonen,  
Farbe: beige, Bezug waschbar



● **Goodnite®**  
**OSAS Therapie-Schlafkissen**

649,00 €

- kann Schnarchen verhindern  
● Med. zertifiziert nach 93/42 EEC  
● Sensorgesteuertes High-Tech Kissen  
● Kann zu tiefen, erholsamen Schlaf führen  
● Datenspeicherung über PC möglich



## Blutdruckmessgeräte v. Bosch+Sohn:

● **Boso Medicus Family**  
- der Testsieger

Boso medicus  
family  
nur 57,20 €

● **Boso Medistar +**  
- für das Handgelenk

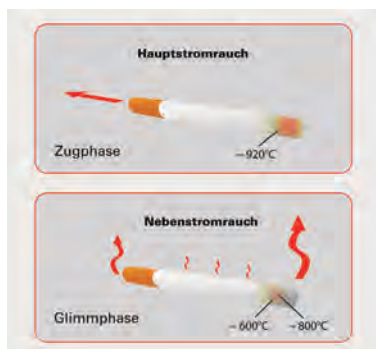


**Finger-Pulsoxymeter „Bärchen“**  
für Kinder MD 300 C52 49,95 €



<b>Acetaldehyd</b> <i>Zwischenprodukt bei organischen Synthesen</i> Krebszerzeugend; reizt Augen & Atemtrakt; stört die Selbstreinigung der Lunge durch Lähmung der Flimmerhärchen	<b>Acrylnitril</b> <i>Produktion von Acrylfasern &amp; Plastik</i> Krebszerzeugend; reizt Schleimhäute & Augen; verursacht Kopfschmerzen, Schwindel & Übelkeit	<b>Ammoniak</b> <i>In Putzmitteln</i> Reizt schon in geringer Konzentration die Augen & Atemwege; erhöht das Suchtpotential von Zigaretten
<b>Aromatische Amine z.B. Anilin</b> <i>Ausgangsprodukte bei Herstellung von Kunst- &amp; Farbstoffen</i> Giftig; Krebszerzeugend (in Harnblase, Milz und Bauchhöhle); erbgutschädigend	<b>Arsen</b> <i>In Rattengift</i> Krebszerzeugend; Inhalation der Dämpfe verursacht Schleimhautreizung; giftig	<b>Benzol</b> <i>Antiklopfmittel in Benzin</i> Krebszerzeugend (Leukämie); erbgutschädigend
<b>Blausäure</b> <i>Schädlingsbekämpfung</i> Giftig beim Einatmen; verursacht Kopfschmerzen, Schwindel & Erbrechen	<b>Blei</b> <i>In Batterien</i> Krebszerzeugend; erbgutschädigend; bei langfristiger Belastung Schäden an Gehirn, Nieren, Nervensystem & an den roten Blutkörperchen	<b>1,3-Butadien</b> <i>Grundstoff für Autoreifen; in Autoabgasen</i> Krebszerzeugend; erbgutschädigend; reizt Augen & Atemwege
<b>Cadmium</b> <i>In Batterien</i> Krebszerzeugend; erbgutschädigend; giftig; Schädigung der Nieren	<b>Formaldehyd</b> <i>Konservierungs- &amp; Desinfektionsmittel</i> Krebszerzeugend; giftig; erbgutschädigend; reizt Augen & Atemwege	<b>Hydrazin</b> <i>Raketentreibstoff</i> Krebszerzeugend; giftig
<b>Kohlenmonoxid</b> <i>In Autoabgasen</i> Blockiert den Sauerstofftransport im Blut; kann Blutgefäße schädigen	<b>Nickel &amp; Nickelverbindungen</b> <i>In Batterien &amp; Metall-Legierungen</i> Krebszerzeugend; reizt Atemwege; verursacht Lungenentzündung; giftig	<b>Hydrochinon</b> <i>Entwickler in der Fotografie</i> Krebszerzeugend; erbgutschädigend; schädigt Bindehaut & Hornhaut des Auges
<b>N-Nitrosamine</b> <i>in gebrauchten Motorenölen, in Gummi</i> Krebszerzeugend	<b>Phenol</b> <i>Unkrautvernichtungsmittel</i> Krebszerzeugend; giftig; reizt Haut, Augen & Schleimhäute	<b>Polonium-210</b> <i>Alpha-Strahler</i> Stark radioaktiv; krebserzeugend
<b>Nitromethan</b> <i>Treibstoff für Rennmotoren</i> Krebszerzeugend	<b>Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) z.B. Naphthalin</b> <i>In Verbrennungsabgasen, Erdöl &amp; Bitumen</i> krebserzeugend; erbgutschädigend	<b>Styrol</b> <i>In der Herstellung von Kunststoffen &amp; -harzen</i> Krebszerzeugend; Störungen des Zentralnervensystems, Kopfschmerzen, Erschöpfungszustände & Depressionen
<b>Toluol</b> <i>Zusatz in Benzin, Lösungsmittel</i> Reizt obere Atemwege & Augen; führt zu Heiserkeit, Übelkeit, Schwindel, Kopfschmerzen & Schlafstörungen		

Ausgewählte gesundheitsgefährdende Substanzen im Tabakrauch, ihre gewöhnliche Verwendung und Auswirkungen auf die Gesundheit. © Deutsches Krebsforschungszentrum 2009, Überarbeitung: Deutsches Krebsforschungszentrum, Stabsstelle Krebsprävention, 2010



© Deutsches Krebsforschungszentrum, Stabsstelle Krebsprävention, 2010

entweicht auch beim Glimmen am Mundende der Zigarette und ein weiterer kleiner Anteil der Gase diffundiert während beider Phasen aus dem Tabakstrang heraus.

Nebenstromrauch enthält prinzipiell die gleichen Inhaltstoffe wie der Hauptstromrauch. Lediglich die Anteile und das Mengenverhältnis der einzelnen Komponenten unterscheiden sich. Weil Nebenstromrauch bei einer niedrigeren Tempe-

ratur entsteht als Hauptstromrauch, sind viele der toxischen Substanzen in ihm zunächst höher konzentriert. Der Nebenstromrauch vermischt sich relativ schnell mit der umgebenden Luft, so dass die Konzentration der Inhaltsstoffe mit der Zeit sinkt.

Die rasche Verdünnung des Nebenstromrauchs bedeutet jedoch nicht, dass dadurch auch die Toxizität abnimmt, denn aus Tabakindustriedokumenten über die Forschung von Philip Morris am firmeneigenen Institut für Biologische Forschung (IN-BIFO) geht hervor, dass Nebenstromrauch unmittelbar nach seiner Bildung etwa viermal toxischer pro Gramm der gesamten Menge an Rauchpartikeln ist als Hauptstromrauch.

**Dritthandrauch – Thirdhand Smoke**  
 Sobald eine Zigarette in einem Raum geraucht wird, steigen die Konzentrationen der Tabakrauchkomponenten in der Luft an und sinken dann exponentiell in Abhängigkeit von der Belüftung, der Temperatur, der relativen Luftfeuchtigkeit und der Luftzirkulation.

So kann die schädliche Wirkung von Tabakrauch in klimatisierten Räumen aufgrund einer geringeren Ventilationsrate doppelt so hoch sein wie in nicht klimatisierten Räumen. Außerdem lagern sich die Tabakrauchpartikel auf Oberflächen in der Umgebung ab.

Die Bildung von tabakspezifischen Nitrosaminen aus der Reaktion von Nikotin des Tabakrauchs, das an Oberflächen in Innenräumen, wie Wänden, Möbeln, Teppichen, Kleidung und auch an der Haut, gebunden ist, mit salpetriger Säure bietet eine Erklärung für ein zusätzliches Gesundheitsrisiko durch „Dritthandrauch“ (Thirdhand Smoke). Dieser Begriff bezeichnet die Kontamination durch Tabakrauch, die zurückbleibt, nachdem die Zigarette ausgelöscht wurde.



Durch den Kontakt mit Oberflächen, die mit den Gasen und Partikeln aus dem Tabakrauch kontaminiert sind, werden diese Substanzen und die Reaktionsprodukte, die anfänglich noch nicht oder nur in geringer Menge im Tabakrauch enthalten waren, in den Körper aufgenommen. Besonders Kinder sind durch Thirdhand Smoke gefährdet, da sie oft mit Oberflächen, zum Beispiel von Polstern und Teppichen, in Kontakt kommen. Hinzu kommt die Adsorption an ihre eigene Haut, die Umwandlung zu kanzerogenen und erbgutverändernden Metaboliten sowie deren transdermale Aufnahme. So ist erwiesen, dass Kinder mehr als doppelt so viel Staub – und damit auch Tabakkarzinogene – aufnehmen als Erwachsene.



**Dr. Martina Pötschke-Langer**  
Leiterin der Stabsstelle Krebsprävention und des WHO-Kollaborationszentrums für Tabakkontrolle, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg  
[www.dkfz.de](http://www.dkfz.de) / [www.tabakkontrolle.de](http://www.tabakkontrolle.de)

Quelle: Rote Reihe, Tabakprävention und Tabakkontrolle, Schutz der Familie vor Tabakrauch Band 14, Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg, 2010 sowie 7. Patientenforum Lunge, 2014 des Lungeninformationsdienstes

### Kernaussagen

- Tabakrauch enthält mehr als 4 800 verschiedene Substanzen, von denen mindestens 250 toxisch sind und deswegen eine gesundheitsschädliche Wirkung besitzen.
- 90 Inhaltsstoffe des Tabakrauchs wurden bisher als krebserzeugend oder möglicherweise krebserzeugend eingestuft.
- Tabakrauch ist ein sehr komplexes und dynamisches Gemisch aus Partikeln und Gasen, das seine Eigenschaften und seine Konzentration in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen und von der Zeit ändert.
- Der Tabakrauch in der Raumluft besteht zu 85 Prozent aus Nebenstromrauch, der hauptsächlich zwischen den Zugphasen der Zigarette entweicht, und zu 15 Prozent aus Hauptstromrauch, der vom Raucher nach dem Ziehen an der Zigarette ausgeatmet wird.
- Weil Nebenstromrauch bei niedrigeren Temperaturen durch zum Teil unvollständige Verbrennungsprozesse entsteht, enthält er unverdünnt einige der gesundheitsschädlichen Substanzen in höherer Konzentration, so dass er giftiger als der Hauptstromrauch ist.
- Die Toxizität des Tabakrauchs nimmt mit der Zeit zu, da sich die Konzentration mancher der Karzinogene und Gifte im Laufe der Zeit durch weitere chemische Reaktionen erhöht und andere zusätzlich entstehen.

Anzeige

## Physiotherapie befreit Atemwege

Beim Ausatmen in das RC-Cornet® entstehen Vibrationen, die das Bronchialsystem auf physikalische Weise therapieren.



PZN 08 418 667

Wirkung:

- befreit von zähem Schleim bei Asthma und COPD
- erleichtert das Abhusten
- lindert Reizhusten

Für Kinder und Erwachsene geeignet



R.Cegla GmbH & Co.KG  
Tel. 02602 9213-0  
[www.basiscornet.de](http://www.basiscornet.de)

erhältlich in Apotheken oder unter [www.cegla-shop.de](http://www.cegla-shop.de)



Luftverschmutzung ist ein Problem. Doch gemeint ist nicht nur der Smog, der beispielsweise Großstädte überlagert. Viel gefährlicher ist die Luft im eigenen Haushalt, wie ein Expertenbericht nun belegt.

Luftverschmutzung schadet Menschen nicht nur an Großstadt-Straßen: Weltweit atmet mehr als jeder Dritte im eigenen Zuhause gefährlich schlechte Luft, die beim Verbrennen von Kohle oder pflanzlichen Brennstoffen entsteht. Fast drei Milliarden Menschen – vor allem in Asien und Afrika – seien dadurch ernststen Gesundheitsrisiken ausgesetzt, berichten Experten im britischen Fachjournal „The Lancet Respiratory Medicine“. Sie nutzen etwa Holz oder Kohle zum Kochen, Heizen und als Lichtquelle.

Diese Brennstoffe würden oft in einem offenen Feuer oder in einfachen Öfen verbrannt, so dass die Luft in wenig belüfteten Räumen stark verschmutzt werde, schreibt das Team um Stephen Gordon von der Liverpool School of Tropical Medicine in Großbritannien und William Martin von der Ohio State University in den USA. Der Rauch enthält neben Ruß auch viele andere für den Körper schädliche Verbindungen, die Atemwege reizende oder krebserregende zum Beispiel.

Analysen in Indien hätten gezeigt, dass in manchen Gebieten die Luft im Haus schlechter sei als draußen. Die

### Neue Studie

## Die luftige Gefahr in den eigenen vier Wänden

Verschmutzung war dort demnach dreimal höher als in einer typischen Straße in London und lag damit deutlich über den empfohlenen Grenzwerten der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Auch Schimmel und Zigarettenrauch könnten die Qualität der Atemluft stark beeinträchtigen. Schätzungen zufolge seien 2010 etwa 3,5 bis 4 Millionen Menschen infolge der Luftverschmutzung in Haushalten gestorben.

600 bis 800 Millionen Familien weltweit seien gefährdet, zum Beispiel an Lungenentzündung, Asthma oder Lungenkrebs zu erkranken, warnen die Wissenschaftler. Vor allem in Armut lebende Frauen und Kinder seien betroffen. Die internationale Gemeinschaft gehe noch nicht ausreichend gegen Luftverschmutzung im Haushalt vor.

Rauchfreie Kochstellen und Solarsysteme seien eine mögliche Lösung, müssten aber mindestens ebenso günstig, effizient und langlebig sein wie die herkömmlichen Methoden in der Region. Sonst drohe ein teurer Fehlschlag, betont das Team. Die Analyse wurde von der Bill und Melinda Gates Foundation mitfinanziert.

Quelle: dpa, 03.09.2014

Hinweis: Siehe auch Seite 46, Bericht vom Europäischen Lungenkongress, München

Anzeige

# Das Leben atmen

... mit Sauerstoff von **VIVISOL** bestens versorgt.

**VIVISOL** ist einer der führenden Anbieter in Europa von Flüssigsauerstoff, Sauerstoffkonzentratoren bis hin zu Druckgasflaschen. Durch jahrelange Erfahrung, innovative Ideen und fundiertes Know-how wird dem Patienten die optimale außerklinische Versorgung ermöglicht.



SOLGROUP

## VIVISOL

Home Care Services

SOLGROUP  
a breath of life

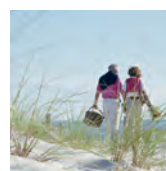


Bild Mitte: www.flickr.com

# Sauerstoff



## Report – Symposium Lunge

# Sauerstoff für die Lunge und NIV für die Atempumpe

Es gibt kaum eine Therapie, die mehr dazu beigetragen hat, dass es den COPD-Patienten besser geht. Dies betrifft sowohl die Langzeit-Sauerstofftherapie wie auch die nicht invasive Beatmung. Aktuell wird in einer Studie dokumentiert, dass die nicht invasive Beatmung erheblich zu einer Lebensverlängerung beiträgt – siehe nachfolgender Beitrag in dieser Ausgabe.

Bei einer fortgeschrittenen COPD ist die Atemfunktion zunehmend eingeschränkt. Die Ursachen hierfür sind im Wesentlichen in zwei Bereiche zu unterteilen:

- Belastungen, die insbesondere die Lunge betreffen.
- Belastungen, die die Atemmuskulatur betreffen.

Die Langzeit-Sauerstofftherapie wird zur Entlastung der Lunge eingesetzt, die nicht invasive Beatmung zur Entlastung der Atemmuskulatur.

Das Ziel einer Therapie mit Sauerstoff besteht langfristig darin, die bestehende Luftnot zu lindern und die körperliche Belastung zu verbessern.

### Die Leitlinie zur Langzeit-Sauerstofftherapie der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin eV. empfiehlt:

#### Indikation (Notwendigkeit)

PaO<sub>2</sub> kleiner oder gleich 55 mmHg

PaO<sub>2</sub> in Ruhe 50 – 60 mmHg bei Cor pulmonale (Lungenherz)/ Polyglobulie (Erhöhung der roten Blutkörperchen)

PaO<sub>2</sub> unter Belastung kleiner oder gleich 55 mmHg oder Hypoxämie im Schlaf

#### Verschreibungskriterien

stabile Krankheit, optimale Therapie

#### Kontraindikationen

keine

#### Anwendung

Empfohlen wird eine möglichst lange Anwendung. Es sind 24 Stunden pro Tag anzustreben, die Mindestdauer sollte mehr oder gleich 16 Stunden pro Tag betragen. Der Hauptanteil der Sauerstoffverabreichung kann dabei während der Nacht erfolgen.

Erfolgt die Langzeit-Sauerstofftherapie ausschließlich bei körperlicher Belastung soll die Dosierung symptomabhängig durchgeführt werden.

PaO<sub>2</sub> oder PO<sub>2</sub> = Die Sauerstoffsättigung im Blut gibt den Anteil des Hämoglobins (eisenhaltiger roter Blutfarbstoff in den roten Blutkörperchen) in Prozent an, der mit Sauerstoff gesättigt ist.

#### **Akzeptanz der Therapie**

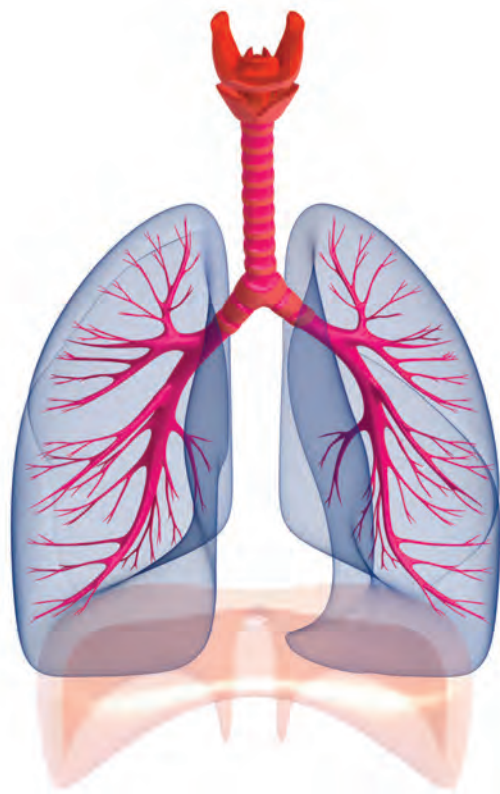
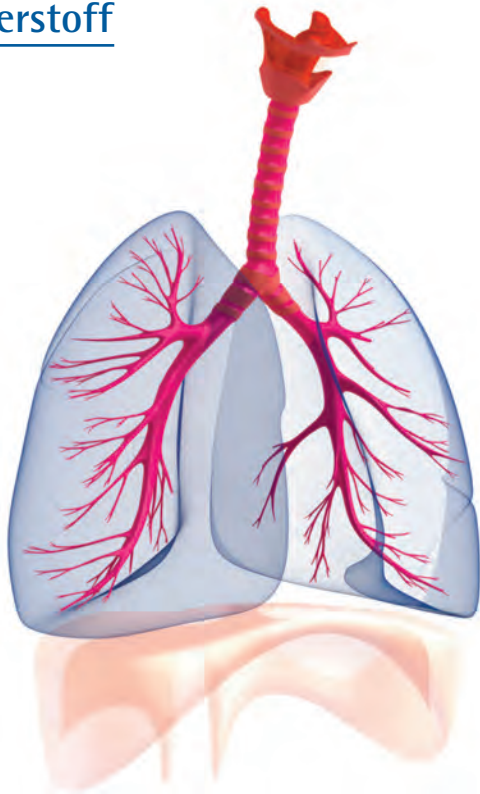
Wird die medizinische Notwendigkeit für eine Therapie gestellt, so bedeutet dies für Patienten oftmals eine große Herausforderung. Die Akzeptanz der Therapie und insbesondere deren Umgang in der Öffentlichkeit, fallen vielen Patienten am Anfang nicht leicht.

Der Austausch mit anderen Betroffenen kann hier helfen.

Besonders wichtig ist der Einsatz der Therapie möglichst 24 Stunden pro Tag, mindestens jedoch 16 Stunden, da nur die konsequente Anwendung ein verlängertes Langzeitüberleben erzielen kann. Dass eine kurzfristige Anwendung keinen Überlebensvorteil bringt, belegen wissenschaftliche Studien.

#### **Beatmungszentrum**

Wird eine Nicht-invasive Beatmung notwendig, sollte deren Einleitung und Schulung unbedingt in einem Beatmungszentrum und während einer stabilen Phase der Erkrankung erfolgen



### Die Leitlinie zur Nicht-invasiven und invasiven Beatmung der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin empfiehlt:

- NIV ist die primäre Therapie-Option zur außerklinischen Beatmung von Patienten mit chronischer ventilatorischer Insuffizienz bei COPD.
- Wichtigste Kriterien für den Beginn einer langfristigen NIV sind die Hyperkapnie in Kombination mit den typischen Symptomen der ventilatorischen Insuffizienz (die „Atempumpe“ kann die notwendige Leistung nicht mehr aufbringen), Einschränkung der Lebensqualität bzw. rezidivierenden Exazerbationen (wiederkehrende akute Verschlechterungen).
- Ziel der Beatmung ist die Normalisierung des  $\text{PaCO}_2$ ; ausreichend hohe Beatmungsdrücke sind hierfür notwendig.

$\text{PaCO}_2 = \text{PCO}_2$  = Kohlendioxid-Partialdruck im Blut = Wert, den das Kohlendioxid im Gesamtdruck des Blutgases einnimmt.

Die Beatmung muss vom Patienten erlernt werden. Dies benötigt Geduld und Schulung sowie ein erfahrenes Therapeutenteam. Regelmäßige Kontrollen im Beatmungszentrum sind ebenfalls Voraussetzung für eine erfolgreiche Therapie.

Oftmals werden eine Langzeit-Sauerstofftherapie und eine nicht invasive Therapie kombiniert eingesetzt.

Zusammenfassung Vortrag: Langzeit-Sauerstofftherapie und Nicht-invasive Beatmung – Indikationen und Ziele, korrekte Durchführung durch den Betroffenen während des 7. Symposium Lunge 2014 in Hattingen.



**Prof. Dr. Wolfram Windisch**  
Lungenklinik Köln-Merheim  
Kliniken der Stadt Köln  
gGmbH

### ... mehr Wissen

- [www.pneumologie.de](http://www.pneumologie.de)  
Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin
- [www.digab.de](http://www.digab.de)  
Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung
- [www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de) und [www.lungenemphysem-copd.de](http://www.lungenemphysem-copd.de)  
Der Ratgeber „Sauerstoff-Langzeittherapie“ kann online gelesen und bei der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland oder beim Verein COPD – Deutschland e.V. bestellt werden. Beachten Sie dort die hinterlegten Versandinformationen.

Soledum® Kapseln forte

# Wie Kinder die Welt entdecken, macht mich sprachlos. **Aber nicht mehr atemlos.**



Das Leben ist zu schön, um es mit ständigen Gedanken an COPD zu belasten.

Deshalb verlasse ich mich auf Soledum®. Weil es den einzigartigen Naturstoff Cineol beinhaltet, der in der Zusatzbehandlung von chronischen und entzündlichen Atemwegserkrankungen zugelassen ist. Und **weil es Häufigkeit, Dauer und Schweregrad meiner Krankheitsschübe nachweislich reduzieren kann.**<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Worth H. et al.: Concomitant therapy with Cineole (Eucalyptole) reduces exacerbations in COPD: A placebo-controlled double-blind trial. Respiratory Research 2009, 10:69

Weitere Informationen unter: [www.soledum.de](http://www.soledum.de)



## Erstmals Langzeitstudienresultate zur NIV Erhebliche Vorteile durch Sauerstofftherapie

**Außerklinische Nicht-invasive Beatmung (NIV) reduziert das Sterblichkeitsrisiko bei COPD-Patienten mit einer schweren Erhöhung des Kohlendioxids im Blut (Hyperkapnie) um 76 Prozent.**

Eine Studie der Gruppe um PD Dr. Thomas Köhnlein, zur Nicht-invasiven Beatmung von Patienten mit schwerer COPD, hat den Sprung ins renommierte Journal *The Lancet Respiratory Medicine* geschafft. Köhnlein war lange Jahre Pneumologe an der Medizinischen Hochschule Hannover und ist seit Mai 2014 Chefarzt am Klinikum St. Georg in Leipzig.

Anzeige



### Unterwegs auftanken. Services für Langzeitsauerstoffpatienten.

Bereits seit Ende 2010 ist das Reisen für Langzeitsauerstoffpatienten deutlich einfacher geworden. An über 30 bundesweiten Standorten können sie ihre Sauerstoff-Reisetanks von Linde Gas Therapeutics kostenlos auffüllen. Jede der fünf Regionen „Nord“, „West“, „Mitte“, „Südwest“ und „Südost“ hat ihren eigenen Ansprechpartner, an den sich die Patienten wenden und bei dem sie sich für die Tankbefüllung anmelden können. Darüber hinaus bietet Linde Gas Therapeutics in Zusammenarbeit mit einem Reisebüro an, Sauerstoffpatienten ihre Reisen inner- und auch außerhalb Deutschlands zu organisieren. Dabei wird die Versorgung mit medizinischem Sauerstoff während der gesamten Zeit gewährleistet, so dass der Patient seine Reise unbeschwert genießen kann.

Da für Linde Gas Therapeutics die zuverlässige und sichere Versorgung seiner Patienten im Vordergrund steht, wird regelmäßig eine Zufriedenheitsbefragung bei Langzeitsauerstoffpatienten durchgeführt. Im Vergleich zur letzten Umfrage von 2010 konnte in 2011 die allgemeine Zufriedenheit weiter gesteigert werden. Besonders positiv wurden die Fachkompetenz sowie die Freundlichkeit der Fahrer bewertet, die die Patienten regelmäßig mit Sauerstoff beliefern. Zudem wurden die gute Beratung, die kompetente Einweisung in die Geräteanwendung sowie der qualitativ gute Zustand der Geräte hervorgehoben. „Damit wollen wir unseren Beitrag zu einem Stück Lebensqualität unserer Patienten leisten.“ berichtet Georg Göstl, Leiter Operation Homecare.

Ein Service der Linde Healthcare

Linde Gas Therapeutics GmbH, Landshuter Straße 19, 85716 Unterschleißheim  
Telefon +49.89.370000, Fax +49.89.37000165, [www.linde-gastherapeutics.de](http://www.linde-gastherapeutics.de)

Langfristig angewendete Nicht-invasive Beatmung (NIV) wird seit Jahren bei Patienten mit fortgeschrittener, hyperkapnischer COPD angewendet. Jetzt gelang erstmals der Nachweis, dass NIV bei ausreichender Dosierung und dauerhafter Anwendung die Gesamtsterblichkeit (Mortalität), die körperliche Leistungsfähigkeit und die Lebensqualität erheblich verbessern kann.

Bei fortgeschrittener COPD kommt es zur Atempumpeninsuffizienz, d.h. die mechanische Atmungstätigkeit der Patienten wird zu flach. Dies führt zur Einschränkung des Gasaustauschs in der Lunge, zur Anreicherung (Akkumulation) von Kohlendioxid im Blut und zu einer durch die Atmung verursachten Übersäuerung des Blutes (respiratorische Azidose).




In einer Langzeitstudie konnte die Gruppe der Wissenschaftler um PD Dr. Köhnlein bei 195 Patienten mit schwerer COPD zeigen, dass durch NIV die Einschränkung der Atempumpe (Atempumpeninsuffizienz) ausgeglichen werden kann. Allerdings müssen Beatmungsdrucke gewählt werden, die den erhöhten Kohlendioxidgehalt im Blut deutlich senken. Die Beatmungszeiten sollten bei über 6 Stunden pro Tag liegen; idealerweise sollte die NIV während des Schlafs angewendet werden. Diese Vorgaben waren bei über 90 % der Studienpatienten umsetzbar.

In der Kontrollgruppe verstarben während des einjährigen Beobachtungszeitraums 33 % der Patienten, in der Beatmungsgruppe waren es nur 12 %. Dies entspricht einer Reduktion des Sterberisikos für Patienten mit schwerer COPD um 76 %. Die körperliche Leistungsfähigkeit wurde in standardisierten Tests untersucht. Die Beatmungspatienten verbesserten ihre Leistungsfähigkeit deutlich (signifikant) gegenüber den Kontrollpatienten. Das gleiche gilt für die gesundheitsbezogene Lebensqualität, die mit mehreren Testsystemen untersucht wurde.

Die Schlussfolgerungen der Studie sind, dass bei Patienten mit schwerer hyperkapnischer COPD die Nicht-invasive Beatmung ein wertvoller Therapiebestandteil ist. Die Daten aus dieser größten bislang publizierten klinischen Studie geben ein solides Fundament für die bereits häufig durchgeführte außerklinische NIV. Derzeit erarbeiten die amerikanischen und europäischen Fachgesellschaften neue Behandlungsrichtlinien für COPD, in denen die Erkenntnisse der aktuellen Studie Berücksichtigung finden werden.

Quelle: Forschungsnetzwerk Breath, Medizinische Hochschule Hannover, 1. August 2014

## ... mehr Wissen

-  [www.breath-hannover.de](http://www.breath-hannover.de)  
 Breath ist ein Netzwerk, das am Standort Hannover des Deutschen Zentrums für Lungenforschung (DZL e.V.) angesiedelt ist.  
 In den ersten beiden Jahren des Bestehens des DZL hat sich Breath (engl. Atem) insbesondere auf die Forschung und den Ausbau seiner Kooperationen sowie der Infrastruktur konzentriert. Seit 2014 werden regelmäßig – vor allem am Standort Hannover – Patientenveranstaltungen sowie gezielt der Bereich der Patienteninformationen ausgeweitet.
-  [www.dzl.de](http://www.dzl.de)  
 Das Deutsches Zentrum für Lungenforschung hat insgesamt fünf Forschungsstandorte in Deutschland.
-  [www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de) und [www.lungenemphysem-copd.de](http://www.lungenemphysem-copd.de)  
 Der Ratgeber „Nicht-invasive Beatmung“ kann online bei der Patientenorganisation Lungemphysem-COPD Deutschland gelesen oder beim Verein COPD-Deutschland e.V. bestellt werden. Beachten Sie dort die hinterlegten Versandinformationen.

Anzeige



Kliniken der Stadt Köln gGmbH

DKG  
KREBSGESELLSCHAFT

Zertifiziertes  
Lungenkrebszentrum



Zentrum für Thoraxchirurgie, Pneumologie/Onkologie und Schlaf- und Beatmungsmedizin  
Lungenkrebszentrum Köln-Merheim



Wir sind ein Organzentrum, das die umfassende Behandlung aller Erkrankungen des Brustkorbes - mit Ausnahme des Herzens - anbietet.

Als Teil des Krankenhauses Merheim profitieren wir von den Partnerdisziplinen Anästhesie, Pathologie, Radiologische Diagnostik und Therapie sowie verschiedenen anderen klinischen Fächern.

Die Lungenklinik engagiert sich im Morbus-Osler-Zentrum und im Rheinischen Tumorzentrum.



Tel. (0221) 8907-8640 • [www.lungenklinik-koeln.de](http://www.lungenklinik-koeln.de)

# Prävention



## Aktuelle STIKO-Empfehlung

# Pneumokokken-Impfung

Bisher wurde die Pneumokokken-Impfung bei COPD-Patienten in der Regel alle 5 - 6 Jahre als Wiederholungsimpfung verabreicht. Aktuell empfiehlt die STIKO (Ständige Impfkommission des Robert Koch Instituts) lediglich eine einmalige Impfung. Darüber

hinaus stehen inzwischen verschiedene Impfstoffe zur Pneumokokken-Impfung zur Verfügung.

Die Redaktion im Gespräch mit PD Dr. Martin Kolditz, Oberarzt der Pneumologischen Abteilung der Klinik und Poliklinik für Innere Medizin I, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden.

**Können Sie uns die Empfehlung der STIKO näher erläutern und gibt es Ausnahmen, die doch eine Wiederholungsimpfung notwendig werden lassen? Wann ist welcher Impfstoff sinnvoll?**

Pneumokokken rufen schwere, häufig tödliche Erkrankungen wie Blutvergiftungen und Lungenentzündungen hervor. Patienten mit einer COPD haben ein deutlich erhöhtes Risiko, eine Pneumokokkeninfektion zu erwerben, daher wird eine Impfung bei Patienten mit COPD generell (also sobald die Diagnose gestellt wurde) empfohlen.

Allerdings gibt es über 90 verschiedene Pneumokokkentypen, welche Infektionen beim Menschen auslösen können. Die Impfungen schützen also nicht gegen alle Pneumokokkentypen. Weiterhin können auch ganz andere Erreger zum Teil schwere Lungenentzündungen auslösen. Daher wird eine Pneumokokken-Impfung niemals vollständig vor einer Lungenentzündung schützen können.

Seit 2011 stehen in Deutschland für Erwachsene zwei verschiedene Pneumokokkenimpfstoffe zur Verfügung.

Der bereits langjährig bei COPD-Patienten eingesetzte Impfstoff Pneumovax beinhaltet Antigen von 23 verschiedenen Pneumokokkenarten ("Serotypen"). Er ruft aber leider nur eine relative schwache Immunantwort hervor und hilft nicht bei der Entwicklung eines immunologischen Gedächtnisses. In Studien konnte gezeigt werden, dass Pneumovax gegen schwere Pneumokokkeninfektionen ("Sepsis" = Blutvergiftung) sehr wirksam

schützt, nicht aber gegen die zahlenmäßig viel häufigeren und ebenfalls oft schwer verlaufenden Lungenentzündungen.

Außerdem wurde in Untersuchungen festgestellt, dass nach einer Wiederholungsimpfung keine ausreichende Impfantwort mehr ausgelöst wird - der Impfstoff führt zu einer sogenannten "Hyporesponsivness", was bedeutet, dass er nachfolgende Pneumokokken-Impfungen (mit beiden Impfstoffen) abschwächt.

Diese Hyporesponsivness ist der wichtigste Grund, warum eine Wiederholungsimpfung von der STIKO nicht mehr empfohlen wird (mit Ausnahme von Patienten mit schwerer Immunschwäche oder schwerer Nierenerkrankung).

Der neu für Erwachsene verfügbare Impfstoff (Prevenar) ist ein sogenannter konjugierter Impfstoff, der bereits seit vielen Jahren für die Kinderimmunisierung verwendet wird. Er hat den Vorteil, dass er an ein sehr immunwirksames Protein "konjugiert" (gekoppelt) ist und daher eine bessere, weil lang andauernde und auch auf den Schleimhäuten lokalisierte (dort wo die Pneumokokken sitzen), Immunantwort produziert.

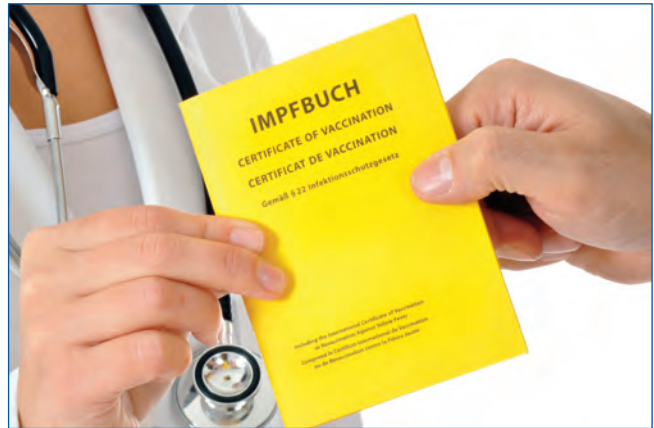
Auch löst er keine Hyporesponsivness aus. Allerdings hat er den Nachteil, dass er nur 13 Typen der Pneumokokken umfasst.

Aufgrund der nachgewiesenen besseren Antikörperantwort hat die sächsische Impfkommission Prevenar bereits seit seiner Zulassung zum Einsatz bei Erwachsenen empfohlen.

Die STIKO konnte sich zu dieser Empfehlung aber aufgrund fehlender klinischer Daten in ihrer letzten Veröffentlichung noch nicht entschließen. Nach Erscheinen dieser Empfehlung wurden aber erste Ergebnisse einer großen klinischen Studie an älteren Erwachsenen bekannt, die erstmals nachwies, dass der konjugierte Impfstoff nicht nur gegen Blutvergiftungen (Sepsis) durch Pneumokokken wirkt, sondern auch vor Lungenentzündungen wirksam schützt. Das bedeutet, dass sich die bessere immunologische Wirkung auch in eine gute klinische Schutzwirkung übersetzen lässt.

Aus diesen Gründen (bessere immunologische Wirkung,





Nachweis des Schutzes vor Lungenentzündungen, Fehlen einer Abschwächung der Wirkung von nachfolgenden Pneumokokken-Impfungen) sollte meines Erachtens derzeit primär der Einsatz von Prevenar bei COPD-Patienten erfolgen, wie es die sächsische Impfkommision ja auch bereits empfiehlt.

Wichtig ist zu beachten, dass eine Impfung mit Prevenar aber erst frühestens 5 Jahre nach Vorimpfung mit Pneumovax erfolgen soll, da ansonsten eine stark verminderte Impfantwort resultiert.

Derzeit wird diskutiert, ob zur Erweiterung des Impfschutzes eine zusätzliche Impfung mit Pneumovax NACH Impfung mit Prevenar erfolgen sollte, da ja mehr Pneumokokkentypen enthalten sind und keine Hyporesponsiveness bei dieser Impfreiherfolge resultiert.

Dieses Vorgehen bietet sicher auch Patienten mit einer COPD, unabhängig vom Schweregrad, den potentiell größten Schutz; aber genaue Patientenauswahl und Zeitintervalle für ein solches Vorgehen sind noch nicht definiert.

Nach einer akuten Infektionserkrankung sollte übrigens mit der Impfung für einige Wochen gewartet werden, um einen optimalen Schutz zu erzielen. Die Impfung

kann problemlos auch gemeinsam mit der Grippe-schutzimpfung erfolgen.

## ...mehr Wissen

- [www.rki.de](http://www.rki.de)  
Robert Koch-Institut mit den Empfehlungen der Ständigen Impfkommision – STIKO
- [www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2014/Ausgaben/36\\_14.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2014/Ausgaben/36_14.html)  
Epidemiologisches Bulletin 36/2014 der STIKO mit der wissenschaftlichen Begründung für die Änderung der Empfehlung zur Indikationsimpfung gegen Pneumokokken
- [www.capnetz.de](http://www.capnetz.de)  
2001 hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) das Kompetenznetzwerk Ambulant erworbene Pneumonie (CAPNETZ = engl. Community Acquired Pneumonia = ambulant erworbene Pneumonie) initiiert. Ziel von CAPNETZ ist es, dass weniger Menschen an Lungenentzündung erkranken und seltener dran sterben. Die Internetseite bietet spezielle Informationen für Patienten.

Anzeige



## KLINIK BAD REICHENHALL

Zentrum für Rehabilitation  
Pneumologie und Orthopädie

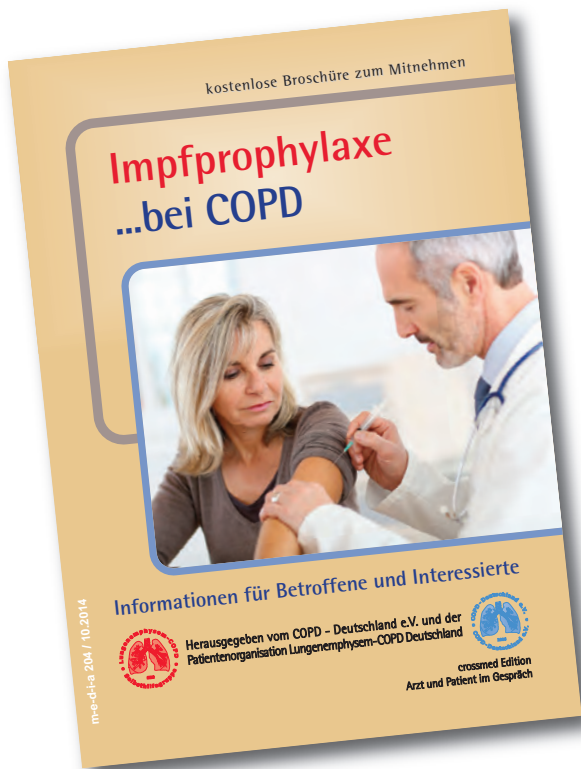
Eine Klinik der Deutschen Rentenversicherung Bayern Süd

Salzburger Str. 8-11 in 83435 Bad Reichenhall  
Telefon: 0 86 51/709-0, Fax: 0 86 51/709-683  
E-Mail: [info@klinik-bad-reichenhall.de](mailto:info@klinik-bad-reichenhall.de)  
Internet: [www.klinik-bad-reichenhall.de](http://www.klinik-bad-reichenhall.de)

Wir setzen seit 60 Jahren Standards  
in der pneumologischen  
Rehabilitation

- 269 moderne und helle Einzelzimmer, alle ausgestattet mit Dusche/WC, TV, Telefon, Radio und Kühlschrank, auf Wunsch auch Doppelzimmer (z. B. Ehe- oder Lebenspartner)
- Barrierefreie Klinik mit rollstuhlgeeigneten Zimmern
- Optimale Lage in der Fußgängerzone (Kurzone) direkt am Kurpark mit Gradierwerk
- Behandlung von Patienten mit Erkrankungen der Atmungsorgane wie Asthma, Bronchitis, COPD, Emphysem, Lungenfibrosen, Atemwegsallergien sowie orthopädischen Erkrankungen und internistischen Begleiterkrankungen in ganzheitlicher Form, Anschluss-Rehabilitation, z.B. nach Tumorbehandlung oder Pneumonien
- Vorgehalten werden alle diagnostischen und therapeutischen Verfahren einer pneumologischen Schwerpunkt-Rehabilitationsklinik (z. B. Röntgen, Schlaflabor, Lungenfunktions- und Allergielabor, Bronchoskopie, internistische und kardiologische Funktionsdiagnostik, alle Formen der Inhalation, Atemphysiotherapie, allgemeine Krankengymnastik, Lungensport, Med. Trainingstherapie, Patientenschulung, nicht-invasive Beatmung, Diätberatung, psychologische Hilfen, Sozialberatung)
- Aufnahme von Versicherten der gesetzlichen Rentenversicherung und der gesetzlichen Krankenkassen, Selbstzahlern und Privatpatienten





## Ankündigung Ratgeber Impfprophylaxe ... bei COPD

Im Rahmen von Empfehlungen dieser Art spielen Überlegungen zur individuellen Risikominimierung für Personen mit einem insgesamt erhöhten Risiko eine entscheidende Rolle."

Quelle: STIKO (Ständige Impfkommission) des Robert Koch Instituts zur Empfehlung der Influenza- und Pneumokokken-Impfung bei COPD, bereits im Jahr 2003.

Neben der grundsätzlichen Prophylaxe weiterer Erkrankungen gilt es, bei COPD-Patienten bestimmte Infektionserkrankungen möglichst zu verhindern, da diese akute Krankheitsschübe (Exazerbationen) auslösen können.

Das Ziel von Schutzimpfungen ist die Aktivierung des körpereigenen Abwehrsystems gegen bestimmte Erreger.

„Für Personen mit einer erhöhten gesundheitlichen Gefährdung sollte jede Möglichkeit ergriffen werden, zusätzliche Erkrankungen zu vermeiden, wenn dies nicht mit einem unvermeidbaren Risiko verbunden ist.

Auch wenn keine 100%ige Wirksamkeit der Impfung angenommen werden kann, könnte bereits bei einer 50%igen Wirksamkeit und einer hohen Durchimpfungsrate noch jeder 2. Fall einer Erkrankung verhindert werden.

Was ist bei Impfungen zu beachten? Welche Impfungen können bei COPD neben der Influenza- und Pneumokokken-Impfung eine weitere Rolle spielen? Welche Risiken und Nebenwirkungen können mit einer Impfung einhergehen und wann ist der richtige Zeitpunkt für eine Impfung? Wann sollten Auffrischungsimpfungen stattfinden und wie nutze ich den Impfkalender der Ständigen Impfkommission?

Auf diese und weitere Fragen wird der Ratgeber eingehen und Ihnen Basisinformationen sowie spezielle Hintergrundinformationen für Patienten mit einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung vermitteln.

Nutzen Sie die Chance der Impfprophylaxe, um sich vor weiteren Erkrankungen zu schützen und um das Risiko einer Exazerbation zu reduzieren.

Der neue Ratgeber kann ab dem **15. Dezember 2014** online bei der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland gelesen oder beim Verein COPD – Deutschland e.V. bestellt werden. Beachten Sie dort die hinterlegten Versandinformationen.

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

### Anzeige



Die DVD´s zu den Symposien-Lunge 2008, 2009, 2011, 2012, 2013 und für 2014 (ab Ende November 2014) 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 335 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 Euro je DVD auf folgendes Konto:

Volksbank Rhein-Ruhr  
Kontoinhaber COPD-Deutschland e.V.  
Kontonummer DES4350603867101370002 • Bankleitzahl GENODE1VRR  
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 DVD´s versendet.

**BITTE BLEIBEN SIE GESUND!**  
Sorgen Sie für Ihre GESUNDHEIT



Bitte lassen Sie Ihren Impfpass  
regelmäßig kontrollieren.

## IMPFSCHUTZ KOMPLETT?

Lassen Sie sich gegen schwere  
Pneumokokken-Infektionen impfen.

**Was sind schwere Pneumokokken-Infektionen?**

- Bakterien im Blutkreislauf und in der Lunge  
(bakteriämische Lungenentzündung)
- Bakterien im Blutkreislauf (Bakteriämie/Blutvergiftung)
- Bakterielle Entzündung der Hirnhäute  
(Meningitis/Hirnhautentzündung)

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



# Kongress-Report

## Gesunde Luft zum Atmen – COPD – Lungenfibrose Internationaler Erfahrungsaustausch in München



 ERS INTERNATIONAL CONGRESS 2014  
MÜNICH germany, 6-10 september

Exakt 21.958 Gäste – Ärzte, Wissenschaftler, Krankenpfleger, Physiotherapeuten, Patientenorganisationen etc. – haben am wissenschaftlichen Jahreskongress der europäischen Atemwegsgesellschaft (European Respiratory Society – ERS) Anfang September in München teilgenommen. Der Kongress ist die wichtigste Plattform für den internationalen Erfahrungsaustausch und ebenso für die Präsentation der aktuellen Forschung und Entwicklung im Bereich der Atemwegs- und Lungenerkrankungen.

Im Gespräch mit dem diesjährigen Tagungspräsidenten, Professor Dr. Oliver Eickelberg, Direktor des Instituts für Lungenbiologie am Helmholtz Zentrum München, lassen wir die wichtigsten Neuigkeiten Revue passieren.

Drei Themenkomplexe bildeten die Schwerpunkte der Tagung.

Der erste Themenkomplex war eng mit der langfristig angelegten Informationskampagne „Healthy Lungs for Life“ und dem diesjährigen Motto „Gesunde Luft zum Atmen“ verbunden. Die Kampagne startete in München gleich mit einer Reihe verschiedener Veranstaltungen für die Öffentlichkeit (siehe auch separate Berichterstattung Seite 57).

Wie wurde das Thema während der wissenschaftlichen Tagung aufgegriffen? Wie ist der aktuelle Stand der Wissenschaft hinsichtlich der Auswirkungen von Luftverschmutzungen auf die Entwicklung von Lungenerkrankungen?

Neben den öffentlichen Veranstaltungen, wie dem zweitägigen Patientenforum und der Aufklärungskampagne in der Innenstadt von München, wurden die Themen auch in vielfältiger Weise während des wissenschaftlichen Kongresses aufgegriffen. Das Themenspektrum reichte dabei von den Auswirkungen der Luftverschmutzung bereits auf die Lungenreifung von Kindern, hin zu den Auswirkungen bei bestehenden Lungenerkrankungen. Eine besondere Aufmerksamkeit wurde dem enormen Risiko des sogenannten Indoorcookings gewidmet.

Mit Indoorcooking ist vor allem das Kochen am offenen

Feuer mit den unterschiedlichsten Brennmaterialien im Haus gemeint. Vor allem für Indien, Afrika und Kleinasien stellt Indoorcooking eine große Problematik dar, doch auch Reisende können hiervon betroffen sein. Nehmen wir nur einmal eine Städtereise nach Peking. Die Verschmutzungswerte, also die Partikelbelastung, sind dort extrem hoch. China wird aufgrund der Verschmutzungswerte in den nächsten Jahren enorme Probleme mit Lungenerkrankungen bekommen, hierüber sind sich alle Experten einig.

Dennoch, eine besonders alarmierende Situation stellt das Kochen über einer offenen Feuerstelle im Haus dar. Anhand von Messwerten konnte dokumentiert werden, dass diese Belastung teilweise um den Faktor 100 höher liegt als die schlimmste bisher gemessene Luftverschmutzung überhaupt.

Im englischen Fachjournal *Lancet Respiratory Medicine* erschien parallel zum Kongress ein Bericht mit Daten und Fakten über Luftverschmutzungen in den eigenen vier Wänden. (Siehe hierzu auch die Veröffentlichung auf Seite 34 in dieser Ausgabe.)

Man kann sagen, das Thema „Luftverschmutzungen und seine Auswirkungen auf die Lunge“ wird erstmals wissenschaftlich erfasst. Da insbesondere Schwellenländer von den Auswirkungen der Luftverschmutzung betroffen sind, ist die Thematik in Ländern der sogenannten 1. Welt bisher eher mit untergeordnetem Interesse betrachtet worden.

In den Industrienationen wurde vor allem das Thema Tabakrauchen wissenschaftlich aufgegriffen, so dass die Auswirkungen des Tabakrauchs inzwischen wissenschaftlich bestens belegt sind. Doch auch für diese Entwicklung waren viele Jahre notwendig.

Hinsichtlich der Luftverschmutzung beginnen wir quasi erst mit der Erfassung von Daten und der Durchführung von Studien.

Die Kampagne in München „Healthy Lungs for Life“ – „Breath clean Air“ bzw. „Gesunde Lungen zum Leben“ und das diesjährige Motto „Gesunde Luft zum Atmen“ war daher extrem wichtig, um dem Thema mehr Gehör zu verschaffen und es letztendlich auf eine andere Ebene der Aufmerksamkeit zu heben.



Einen weiteren Themenkomplex bildete die Erkrankung COPD – neben Asthma ist COPD die am häufigsten vorkommende Lungenerkrankung. Welche neuen Erkenntnisse wurden während des ERS Kongress diskutiert?

Mehrere Themenkomplexe möchte ich hervorheben, die während der Tagung aufgegriffen und intensiv diskutiert wurden.

**Prävention**, im Sinne des Rauchens, haben wir gerade schon kurz angesprochen. Belegt durch Fakten wissen wir heute, welchen Einfluss Rauchen auf COPD hat. Passivrauchen führt in unserer Gesellschaft jedoch nach wie vor ein Schattendasein.

Bei Rauchern herrscht allgemein die Überzeugung, dass Rauchen sich nicht auf die Mitmenschen auswirkt. Doch wissenschaftliche Daten belegen uns inzwischen etwas anderes. Im Jahr 2010 sind alleine etwa 600.000 Menschen nur durch den Einfluss von Passivrauchen verstorben. (Siehe auch Berichterstattung Seite 30 in dieser Ausgabe.)

Additive, also ergänzende Maßnahmen, bei COPD bilden einen großen Themenkomplex in München, da hierdurch enorme Effekte erreicht werden können. Gemeint sind hiermit **physikalische Aktivitäten bzw. Bewegung** und zwar vor allem Maßnahmen, die Patienten mit minimaler Anleitung erlernen und anschließend in ihren Alltag integrieren können.

Im weit fortgeschrittenen Stadium der COPD spielen vor allem Maßnahmen zur **Lungenregeneration** eine große Rolle, da die Lungenfunktion um die Hälfte bis auf ein Drittel reduziert und die aktive Lungenoberfläche zerstört ist. Verschiedene Symposien haben sich daher mit der Lungentransplantation und der derzeitigen Forschung zur künstlichen Lunge befasst. Bis zur tatsächlichen Realisierung und Transplantierbarkeit wird es voraussichtlich allerdings noch 5 bis 10 Jahre dauern.

Die **Palliativversorgung** wurde während der Tagung ebenfalls thematisiert. Im Gegensatz zu Krebserkrankungen ist die entsprechende Versorgung bei COPD-Patienten eher unbekannt, obwohl natürlich auch dort eine Notwendigkeit besteht.

Anzeige



**KLINIK LÖWENSTEIN**

g G m b H

## Medizin auf höchstem Niveau

Als eines der größten Fachzentren für Pneumologie, Thorax- und Gefäßchirurgie und pneumologische Onkologie in Baden-Württemberg bieten wir jährlich rund 8.000 Patienten eine bestmögliche Versorgung und Betreuung. Dank unserer hochqualifizierten interdisziplinären Expertenteams gewährleisten wir höchste medizinische Qualitätsstandards bei der Diagnostik und Behandlung pneumologischer und onkologischer Erkrankungen und erzielen wegweisende Erfolge.

Klinik Löwenstein gGmbH, Geißhölzle 62, 74245 Löwenstein  
Telefon 07130 / 15-0, E-Mail info@klinik-loewenstein.de  
www.klinik-loewenstein.de



Dieses Jahr wurden wir erneut als Lungenkrebszentrum der DKG zertifiziert.

Pneumologie  
Beatmungsmedizin  
Onkologie  
Palliativmedizin  
Thorax- und Gefäßchirurgie  
Anästhesie  
Intensivmedizin  
Weaning  
Schmerztherapie



Grundsätzlich ist dieser Bereich insgesamt in Deutschland eher unterentwickelt, anders als in angelsächsischen, also englischsprachigen, Ländern. Die komplette Rundumversorgung eines Lungenkranken – sei es durch COPD, Lungenkrebs oder interstitielle Fibrose – auf allen Ebenen ist in Deutschland mit der eher „zerstückelten“ Erstattungspolitik noch ein sehr jungfräuliches Thema.

Doch auch hier können zumindest positive Ansätze verzeichnet werden, wie z. B. eine erste Atmnot-Ambulanz. Hinweis: Die Patientenzeitschrift COPD in Deutschland wird in seiner nächsten Ausgabe darüber berichten.

### Wie ist der aktuelle Status zum „COPD-Check“ als Standard innerhalb der Früherkennungsmaßnahmen?

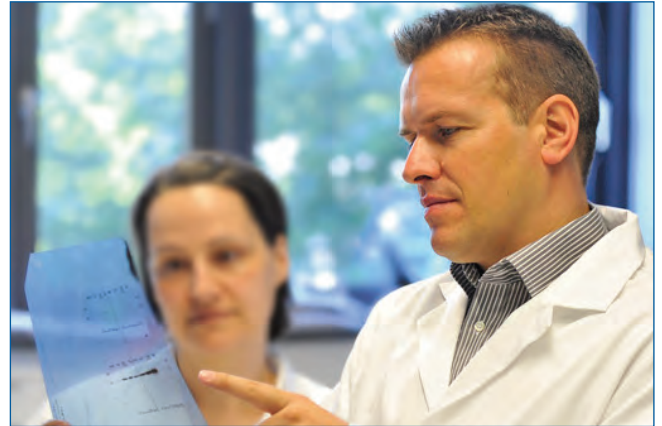
Das Beispiel Brustkrebscreening hat uns gezeigt, dass Vorsorgeprogramme Sinn machen und Auswirkungen auf die Erkrankung haben. Der Vorteil der Mammographie-Reihenuntersuchung ist eine frühzeitige Erkennung und somit eine verbesserten Chance der Heilung.



Auch in der Lungenmedizin sollte dieser Weg besritten werden. Derzeit bemühen wir uns um eine verstärkte Wahrnehmung in der Öffentlichkeit wie z. B. mittels der Fakten-Spender-Kampagne als Fortsetzung der Healthy Lungs for Life Initiative (siehe separate Be-

richterstattung). Es ist dringend notwendig, den Gedanken der Lungengesundheit und die Möglichkeiten der Früherkennung in die Bevölkerung zu tragen. Es muss ein Bewusstsein geschaffen werden, z. B. ab einem Alter von 45 regelmäßig auch die Lungenfunktion überprüfen zu lassen.

Neben der Information der Bevölkerung gilt es, gleichermaßen auch die niedergelassenen Ärzte für die Thematik zu sensibilisieren, so dass eine routinemäßige Lungenfunktionsprüfung selbstverständlicher wird. In



der Vorsorgeuntersuchung „Check 35“, die alle zwei Jahre als Kassenleistung in Anspruch genommen werden kann, ist bereits eine Basis-Lungenfunktionstestung enthalten. Doch diese Vorsorgemaßnahme wird noch zu wenig genutzt.

Andere Länder, wie z. B. die USA, zeigen uns, dass der konzertierte, also der aufeinander abgestimmte, Weg der Information an alle Beteiligten – sei es Patienten, Patienten-Organisationen, die Öffentlichkeit, Ärzte, Fachexperten, wie auch Entscheidungsträger in der Politik – letztendlich dazu führt, dass Früherkennungsmaßnahmen eingefordert werden und diese dann auch implementiert werden.

Ich denke, wir sind durchaus auf einem guten Weg, doch die tatsächliche Realisierung benötigt einfach noch Zeit.

**Die Lungenfibrose bildete das dritte Schwerpunktthema. Lungenfibrosen zählen zu den seltener vorkommenden Erkrankungen, zudem ist die häufigste Form der Fibrose, die idiopathische Lungenfibrose, unbekannter Herkunft. Ein Krankheitsbild, das in der Bevölkerung wenig bekannt ist und auch in der Ärzteschaft mehr Aufmerksamkeit bedarf, um eine frühzeitige Diagnostik zu ermöglichen.**

### Welche Entwicklungen sind bei der Lungenfibrose zu verzeichnen?

Seltene Erkrankungen führen fast immer ein Schattendasein, obwohl sie teilweise dramatisch schwerwiegende Verläufe aufweisen. Die idiopathische Lungenfibrose hat gleich in mehrfacher Hinsicht unsere Aufmerksamkeit geweckt. Weltweit gilt der September als der Monat der idiopathischen Lungenfibrose. Patienten-Organisationen nutzen diese Zeit, um mit Veranstaltungen auf die IPF aufmerksam zu machen.

Zudem nimmt die Häufigkeit der Erkrankung zu. Positiv zu verzeichnen ist die Zulassung des ersten Medikamen-

tes, der Substanz Pirfenidon, Ende letzten Jahres. Eine zweite Substanz wird voraussichtlich im nächsten Jahr zugelassen werden. Ein perfekter Zeitpunkt also, um mit dem Kongress auf die Entwicklungen zur idiopathischen Lungenfibrose hinzuweisen.



Der Patientenratgeber kann online bei der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland ([www.lungenemphysem-copd.de](http://www.lungenemphysem-copd.de)) gelesen oder beim Verein COPD – Deutschland e.V. ([www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de)) bestellt werden. Beachten Sie dort die hinterlegten Versandinformationen.

Unser Ziel bei der Entwicklung der Schwerpunktthemen des Kongresses waren folgende Aspekte:

Wir wollten zum einen auf die Risikofaktoren für Lungenerkrankungen aufmerksam machen – dies wurde durch Themen rund um das Motto „Gesunde Luft zum Atmen“ umgesetzt.

Und zum anderen war uns wichtig, das breite Spektrum der vorhandenen Lungenerkrankungen aufzuzeigen. Als einen Vertreter der großen Volkskrankheiten haben wir daher die COPD ausgewählt und für die seltenen Erkrankungen die Lungenfibrose.

Die positive Resonanz während der Tagung hat uns in der Auswahl der Themen bestätigt.

HEMECARE

# InogenOne G2

Der kraftvolle und leistungsstarke Mini-Sauerstoff-Konzentrator!

Vorteile die überzeugen:

- 6 Leistungsstufen
- bis zu 8 h unabhängig\*
- Flüsterleise
- Schlafmodus
- Atemzug gesteuert
- Gewicht 3,2 kg



## Sicherheit für Tag und Nacht!

Mobilität und Verbesserung der Lebensqualität mit dem tragbaren Mini-Sauerstoff-Konzentrator.

GTI medicare GmbH · [info@gti-medicare.de](mailto:info@gti-medicare.de) · [www.gti-medicare.de](http://www.gti-medicare.de)  
 Hattingen · Hamburg · Berlin · Bielefeld · Römhild · Idstein · Karlsruhe · München

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

\* In Kombination mit optionaler Batterie bei Einstellung 2



# 7. Symposium Lunge

## Von einer Informationsveranstaltung zur Marke



„Das Symposium Lunge ist bereits eine Marke geworden“, resümierte voller Begeisterung Professor Dr. Kurt Rasche, Wuppertal – einer der insgesamt zehn Referenten, die zu den führenden Lungenspezialisten in Deutschland zählen – und formulierte damit genau das, was viele der Besucher dachten. Dass die Teilnehmerzahl erneut gestiegen ist, hat daher niemanden verwundert. Mehr als 2.400 Gäste waren am 13. September 2014 nach Hattingen in die Gebläsehalle des Westfälischen Industriemuseums der Henrichshütte gekommen. Diesmal stand die Veranstaltung unter dem Motto „Chronische Atemwegserkrankungen – Neue Erkenntnisse und Behandlungsmöglichkeiten. Veranstalter des Symposium Lunge ist der COPD – Deutschland e.V.“

Was diese Veranstaltung so einzigartig macht und warum die Teilnehmer – Patienten, Angehörige, Interessierte, Ärzte, Physiotherapeuten etc. – nicht nur aus ganz Deutschland sondern ebenso aus den benachbarten Ländern anreisen, wird schnell klar, wenn man die Eindrücke einiger Teilnehmer liest. „Für mich war es wieder ein lehrreicher Tag mit vielen engagierten und starken Menschen. Allen, die nach Hattingen kamen, um sich auszutauschen und um neue Erkenntnisse zu erlangen, gilt meine Hoch-

achtung. Sich nicht in einer Krankheit fallen zu lassen und zu resignieren, verlangt unendlich viel Kraft. Ich bin meinem Arzt dankbar, dass er mir den Weg zur Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland und COPD – Deutschland e.V. und somit zum Symposium Lunge gezeigt hat. Alles, was ich im Austausch erlernt und begriffen habe, dient der derzeitigen Stabilisierung meines Gesundheitszustandes und ist letztendlich die beste Therapie“, beschreibt Brigitte Brand aus Bad Sooden-Allendorf. „Ich bin dankbar, dass es das Symposium Lunge gibt. Es ist eine einzigartige Veranstaltung, die komprimiert Informationen auf inhaltlich höchstem Niveau und in für Patienten verständlicher Form präsentiert“, formuliert Ulrich Grundstein, Bochum. „Besser kann man eine Veranstaltung nicht organisieren. Trotz einer ungeheuren Informationsdichte nahmen sich alle Zeit, ob es einer der insgesamt 42 Aussteller war oder die Referenten. Austausch und Beratung waren besonders wichtig“, berichtet Christel Kelling aus Müritz.

### Viel mehr als eine Informationsveranstaltung ...

Natürlich haben auch in diesem Jahr die herausragenden Vorträge der Lungenspezialisten das Grundgerüst des Symposium Lunge dargestellt. Doch auch die weiteren Angebote der Veranstaltung lieferten den Teilnehmern wichtige Informationen. So war das LufuMobil erneut zur Stelle und führte vor Ort kostenfreie Lungenfunktionsmessungen durch. Insgesamt 140 Messungen konnten am Samstag gezählt werden.

Die Fläche der Aussteller wurde verdreifacht, um ein noch größeres Spektrum präsentieren zu können. Die Bereitstellung dieser Fläche wurde erst durch den aufwendigen Aufbau von Zelten möglich. Doch es hat sich gelohnt, die Besucher waren von der Vielfalt des Ausstellungsangebotes begeistert.





## Ein kurzer Rückblick auf die Vorträge ...

### COPD im Jahr 2014

„Wir befinden uns in einem Jahrzehnt der Lungenerkrankungen“, so fasste Professor Dr. Teschler, Essen die vielfachen Entwicklungen in der Lungenheilkunde zusammen. Die Zahl der Betroffenen, die an chronischen Atemwegserkrankungen – vor allem Asthma und COPD – erkranken, steigt stetig weiter an. Beide Erkrankungen zählen daher zu den sogenannten Volkskrankheiten, d.h. häufig vorkommenden Erkrankungen. Hoffnung macht, dass das medizinische Wissen, um die Entstehung und die Mechanismen dieser Erkrankungen große Fortschritte zeigt und zudem eine Vielzahl von neuen Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung steht.

### COPD ist eine Systemerkrankung

„Mehr als 50 % aller COPD-Patienten leiden im höheren Alter an mindestens drei zusätzlichen behandlungsbedürftigen Krankheiten“, verdeutlichte Professor Dr. Rasche, Wuppertal in seinem Vortrag. Der ursächliche Zusammenhang zwischen der COPD und den verschiedenen möglichen Begleiterkrankungen ist vielfältig und oft wechselseitig. Wichtig zu wissen, dass COPD eine Systemerkrankung ist, d.h. eine Erkrankung, die nicht nur mit Veränderungen der Lunge einhergeht, sondern deren Auswirkungen den ganzen Körper betreffen.

### Auch Ärzten zu wenig bekannt: Alpha-1-Antitrypsinmangel ein möglicher Auslöser für das Lungenemphysem

„Innerhalb einer Ärztebefragung formulierten die teilnehmenden Ärzte selbst, zu wenig über einen Alpha-1-Antitrypsinmangel zu wissen“, dokumentierte Dr. Timm Greulich, Marburg, während des Symposium Lunge in Hattingen. Sicherlich ein Grund, warum die Dunkelziffer der betroffenen Patienten nach wie vor hoch ist. Nur bei etwa 10 % der Betroffenen wird derzeit die korrekte Diagnose gestellt.

Alpha-1-Antitrypsinmangel ist eine seltene Erbkrankheit, bei der sich zu wenig Alpha-1-Antitrypsin im Blut befindet. „Jeder COPD-Patient sollte einmal auf einen Alpha-1-Antitrypsin-Mangel getestet werden“, so Greulich.

### Bewegung – fast wichtiger als Therapie

„Je weniger Sie sich bewegen, desto höher ist das Risiko für Infekte, desto stärker reduziert sich die Leistungsfähigkeit und desto schneller entwickelt sich der Verlauf der COPD“, verdeutlichte Dr. Göhl anhand aktueller Studiendaten. „Wer sich mehr bewegt, kann den Abfall der Lungenfunktion vermindern und den Verlauf der COPD günstig beeinflussen“, so Göhl und forderte die Teilnehmer des 7. Symposiums Lunge auf, täglich mindestens 30 Minuten Bewegung in den Alltag einzubinden.

Dass körperliche Aktivität positive Effekte auf eine Vielzahl von Erkrankungen bewirkt, ist seit vielen Jahren bekannt. Doch nun konnten gezielte Studien bei COPD nachweisen, dass Patienten, die sich wenig bewegen, eine höhergradige Lungenobstruktion, eine geringere körperliche Fitness, eine stärkere Abnahme der Muskelmasse, eine stärkere Abnahme der Leistungsfähigkeit im 6-Minuten-Gehtest sowie eine stärkere systemische Entzündungsreaktion aufweisen als Patienten mit einem moderaten Aktivitätsprofil.

### Atemwegsinfekte vermeiden hilft Schübe reduzieren

„Exazerbationen, d.h. akute Krankheitsschübe bei COPD werden insbesondere durch Infektionen hervorgerufen“, erläuterte Professor Dr. Heinrich Worth in Hattingen. „Es gilt daher, den Schutzwall der Bronchien so gut wie möglich zu erhalten.“

Die Bronchialschleimhaut ist die Schutzbarriere der Lunge. Dort werden Staubpartikel, Viren und Bakterien unschädlich gemacht. Durch Zigarettenrauch oder andere Umweltgifte wird die Schleimhaut geschädigt. Die Abwehrfunktion der Schleimhaut wird zerstört und die Lunge ist allen Schadstoffen ungeschützt ausgesetzt.

### Wenn vor Angst der Atem stockt ... – Vom Wechselspiel zwischen Atmung und Gehirn

„Antwort, warum ein Wechselspiel zwischen Atmung und Gehirn besteht, gibt uns die Natur“, so Dr. Justus de Zeeuw. Beobachten wir zum Beispiel ein Kaninchen in Gefahr, bemerken wir eine schnelle Atmung. Über diesen Weg



teilt es seinen Artgenossen mit, dass diese aufmerksam sein sollen. Bestimmte Atmungsmuster ermöglichen also eine lautlose Kommunikation.

Und auch an uns selbst können wir feststellen, dass eine ruhige Atmung beruhigend wirkt. Oder eben der Atem stockt, wenn wir uns erschrecken.

Das Wissen um diese Zusammenhänge kann helfen, in Situationen der Luftnot nicht in Angst und Panik zu verfallen, sondern dem Teufelskreis bewusst entgegen zu steuern. Durch langsame, tiefe Atmung kann erreicht wer-



den, dass sich die Angstgefühle verringern, die Atmung ruhiger wird und sich der Körper wieder entspannt.

Moderne therapeutische Konzepte berücksichtigen diesen Aspekt bei der Behandlung von Luftnot. Ein Atemtraining oder physiotherapeutische Übungen können helfen, entsprechende Verhaltensmuster zu erlernen.

### COPD – Auf Besonderheiten im Alter achten!

„Eigentlich müsste sich die Medizin gemäß der verschiedenen Altersgruppen ausrichten“, plädierte Professor Dr. Susanne Lang, Gera. „In verschiedenen Lebensabschnitten sollten unterschiedliche Befindlichkeiten und auch Fähigkeiten Berücksichtigung finden.“

Im Alter verändern sich Körperfunktionen, Wahrnehmungen aber auch Beschwerdebilder. Im Zusammenhang mit COPD bedeuten die natürlichen Alterungsvorgänge der Lunge und des Immunsystems zum Beispiel, dass Infektionen und Begleiterkrankungen häufiger auftreten können, zudem fallen Exazerbationen (akute Schübe) meist schwerer aus.

### Langzeit-Sauerstofftherapie und Nicht invasive Beatmung

„Es gibt kaum eine Therapie, die mehr dazu beigetragen hat, dass es den COPD-Patienten besser geht“, erklärte Professor Dr. Wolfram Windisch, Köln zur Sauerstofftherapie. „Dies betrifft sowohl die Langzeit-Sauerstofftherapie wie auch die nicht invasive Beatmung. Aktuell wird in einer Studie dokumentiert, dass die nicht invasive Beatmung erheblich zu einer Lebensverlängerung beiträgt.“

Besonders wichtig ist der Einsatz der Therapie möglichst 24 Stunden pro Tag, mindestens jedoch 16 Stunden, da nur die konsequente Anwendung ein verlängertes Langzeitüberleben erzielen kann. Dass eine kurzfristige Anwendung keinen Überlebensvorteil bringt, belegen wissenschaftliche Studien.

Anzeige



### Mehr Unabhängigkeit – mehr Lebensqualität

Das **HomeFill® II** System von Invacare macht Sie unabhängig von der Versorgung durch Dritte – daheim und unterwegs.

- Sicher und einfach befüllbar, gesteuert durch einen Sauerstoffsensor.
- Leicht zu bedienen, leicht zu tragen.

**Das Leben. Mehr leben.**



## Bronchoskopische Lungenvolumenreduktion

„Es fehlt der Hubraum“, erklärte bildhaft Professor Dr. Felix Herth, Heidelberg die Situation bei Vorliegen eines Lungenemphysems. Durch eine Überblähung hat die Lunge nicht mehr die Möglichkeit, sich ausreichend auszudehnen.

Ein Lungenemphysem führt zu Atemnot bei geringer Belastung und ebenso zu verminderter Leistungsfähigkeit. Eine bronchoskopische Lungenvolumenreduktion kann möglicherweise dazu beitragen, diese Belastungen zu vermindern. Durch die Verminderung der Überblähung wird die elastische Rückstellkraft der Lunge optimiert und durch eine gesteigerte Effizienz der Zwerchfell- und Thoraxwandbewegungen die Atemmechanik verbessert.

Ob eine Lungenvolumenreduktion durchgeführt werden kann, hängt vom Status der Erkrankung ab und ebenso von der Lage und Verteilung der Emphysemlasen.

## Erstmals vorgestellt: Lungendenergie bei COPD

Vom Internationalen ERS Kongress in München brachte Professor Dr. Felix Herth ein neues Verfahren zur Lungenvolumenreduktion mit nach Hattingen: die gezielte Lungendenergie.

Bei diesem Verfahren, das über eine Bronchoskopie (Lungenspiegelung) mittels Katheter vorgenommen wird, werden überaktive Atemwegsnerven behandelt. Bei dieser sogenannten ablativen (abtragenden) Therapie werden blockierte Nerven der Atemwege geöffnet und damit die Atmung verbessert.

Es handelt sich hierbei um ein völlig neues Verfahren, das derzeit ausschließlich in Studien Anwendung findet.

## Termin notieren!

Nach dem Symposium ist vor dem Symposium

Der Termin für das 8. Symposium Lunge in Hattingen steht bereits fest: Samstag, 12. September 2015, von 09.00 – 17.00 Uhr.

Das Thema der Veranstaltung lautet: Behandlung von chronisch obstruktiven Atemwegserkrankungen – heute und in der Zukunft.



## Jens Lingemann

Vorsitzender  
COPD – Deutschland e.V.  
Patientenorganisation  
Lungenemphysem-COPD  
Deutschland

## ... mehr Wissen

- Auf [www.youtube.com](http://www.youtube.com) finden sie unter der Stichwortsuche „Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland“ mehrere Videos zum Symposium Lunge.
- Der Gesamtmitschnitt der Veranstaltung ist ab Ende November auch als DVD erhältlich. Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite 42.



# Allergiekongress in Wiesbaden

## Dramatische Steigerung der Erkrankungszahlen, enorme wissenschaftliche Weiterentwicklungen und eine ungenügende Versorgungssituation



Spannende Studienergebnisse zu neuen Diagnose- und Therapieansätzen standen im Mittelpunkt des 9. deutschen Allergiekongresses, der vom 2. bis 4. Oktober 2014 im Wiesbadener Kurhaus stattfand. Therapieansätze wie z. B. die Frage, inwiefern die spezifische Immuntherapie bei Neurodermitis einsetzbar ist, ob Vitamin D bei Asthma positiv wirken kann und welchen Stellenwert Prä- und Probiotika bei der Allergiebehandlung haben, wurden von den teilnehmenden Ärzten und Wissenschaftlern kontrovers diskutiert.

„Das Programm des Allergiekongresses zeigt, dass in der Allergologie bei Diagnose und Therapie in den letzten Jahren enorme Fortschritte gemacht wurden“, betonte Kongresspräsident Professor Ludger Klimek vom Allergiezentrum Wiesbaden, „In Deutschland wird allergologische Spitzenforschung betrieben!“

Ein breites Themenspektrum wurde abgedeckt. Neueste Erkenntnisse zu Erkrankungen wie allergische Rhinitis, Sinusitis (Nasennebenhöhlenentzündung), Asthma, Nahrungsmittelallergie, Nahrungsmittelintoleranzen, Neurodermitis, allergisches Kontaktekzem, Berufsallergie, Arzneimittelallergie, Urtikaria und Angioödem, Insektengiftallergie und Anaphylaxie wurden vorgestellt.

Leider entspricht die aktuelle Versorgungssituation in Deutschland nicht diesem hohen Niveau der Wissenschaft. Ein aktuelles Gutachten, die sogenannte WASEM Studie, basierend auf 40 Millionen Patientendaten, zeigt die gegenwärtige Versorgungssituation von Allergikern auf. Hierbei wird insbesondere von einer dramatischen Zunahme an Patienten mit einem allergischen Asthma innerhalb der Jahre 2007 und 2010 gesprochen.

Wie sehen die Zahlen konkret aus und warum ist die Häufigkeit des Asthmas derart angestiegen?

Asthma betrifft etwa 10 – 15 Prozent der kindlichen und 5 – 10 Prozent der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland. Im Kindesalter ist Asthma damit die häufigste chronische Erkrankung überhaupt.

Das Ziel der Wasem-Studie war es, die Versorgungssituation von gesetzlich versicherten Patienten mit allergischen Atemwegserkrankungen abzubilden und im Hinblick auf potentielle Einflüsse, die durch die zum 01. Januar 2009 eingeführten Reformen der ärztlichen Vergütung (Regelleistungsvolumina zur Begrenzung der ärztlichen Vergütung) entstanden sind, zu untersuchen. Hierzu wurden Diagnosen und Therapien der sogenannten „Nationalen Vier-Geburtsstichprobe“ untersucht, die mehr als 9 Millionen Patienten (13% der Bevölkerung) einschließen.

Im genannten Studienzeitraum von 2007 bis 2010 nahm die Diagnose Asthma um 8,7% zu. Über die Gründe gibt es vielfältige Vermutungen, jedoch noch keine wissenschaftlichen Belege. Tatsache ist jedoch, dass unser Gesundheitssystem offensichtlich nicht ausreichend ausgestattet ist, um eine weitere Zunahme zu verhindern. Nur etwa 1,5 % der deutschen Ärzte verfügen über allergologische Fachkenntnisse.

**Asthma bronchiale bildete ein Schwerpunktthema in Wiesbaden. Thematisiert wurde auch die Entwicklung von einer Rhinitis, also einem Heuschnupfen, zum Asthma.**

**Welche Rolle spielt eine frühe Therapie des Heuschnupfens, um den „Etagenwechsel“ zum Asthma möglichst zu vermeiden?**

Sicherlich eine ganz entscheidende Rolle !

Zudem gilt es, bei Patienten mit Heuschnupfen sehr aufmerksam die unteren Atemwege zu betrachten. Frühe Anzeichen, die eine Mitbeteiligung der Bronchien bei Heuschnupfen, somit ggfs. einen Etagenwechsel andeuten, sind:

- trockener, unproduktiver Reizhusten – bei Milbenallergikern nächtlich, bei Pollenallergikern im Freien, oftmals auch anstrengungsinduziert



- Abfall sportlicher Leistungen (Kinder)
- häufige bronchiale Infekte
- Verschlechterung im Peak-Flow (bei Messung des Ausatemvolumens) oder in der Lungenfunktion

Die Häufigkeit des Vorkommens eines Etagenwechsels bei Patienten mit allergischer Rhinitis ist nicht genau bekannt. Nach Literaturangaben handelt es sich um ca. 40% der unbehandelten Patienten mit Heuschnupfen.

#### Welche Möglichkeiten bietet die neue Molekulare Allergiediagnostik?

Die Allergiediagnostik mit Allergenkomponenten ermöglicht eine gezielte Testung auf relevante Sensibilisierungen gegenüber den allergieauslösenden Komponenten. Somit erlaubt sie eine höhere diagnostische Empfindlichkeit und Präzision, es werden nur relevante Stoffe gemessen. Kreuzreaktionen können somit besser erfasst werden und die Diagnose und Behandlung von Allergien kann wesentlich exakter erfolgen.

#### Wann sollte eine spezifische Immuntherapie, die auch als „Allergieimpfung“ bezeichnet wird, durchgeführt werden und welche Vorteile bietet die Verabreichung in Spritzen- bzw. in Tablettenform?

Bei einer Immuntherapie (Hyposensibilisierung) kann man einen allergischen Patienten durch Verabreichung von allmählich ansteigenden Dosen seines Allergens unempfindlicher machen. Das Erfolgsrezept besteht wahrscheinlich darin, dass man mit dieser Behandlung regulierende Immunzellen aktivieren kann, die vor zukünftigen allergischen Reaktionen schützen. Das Immunsystem des Körpers kann sich dann also selbst vor allergischen Reaktionen bewahren.

Durch moderne Präparate konnte der Erfolg deutlich gesteigert werden. Mit einer Erfolgsquote von rund 80 - 90 Prozent profitiert heute die Mehrzahl aller Behandelten. Diese Wirkung hält meist auch noch Jahre nach Beendigung der Therapie an – oftmals sogar das ganze



Leben lang (Genauerer unter: [www.Allergiezentrum.org](http://www.Allergiezentrum.org)). Die Frage, ob Spritzen oder Tabletten verabreicht werden sollten, beschäftigt heute die Experten weniger als die Frage, ob für das jeweilige Einzelpräparat gute Daten vorliegen.

#### Erstmals wurde im Rahmen des Allergiekongresses ein Allergie-Patiententag angeboten.

Ja, und ich freue mich sehr über diese erfolgreiche Veranstaltung, an der trotz schönstem Herbstwetter über 150 Interessierte teilgenommen haben. Die Teilnehmer zeigten in hohem Maße Interesse, mehr über ihre Erkrankungen zu erfahren. Hier ist noch weiterer Aufklärungsbedarf notwendig, denn Studien zeigen, dass derzeit etwa 50 % aller Betroffenen nicht diagnostiziert bzw. therapiert wurden / werden.

#### Werden allergische Symptome von Patienten zu sehr bagatellisiert?

Ich denke eher, dass viele Patienten ihre allergischen Beschwerden nicht als solche erkennen und andere Ursachen hierfür verantwortlich machen. Gerade bei Allergien an Nase und Bronchien erleben wir zudem häufig, dass den Patienten gesagt wird: „Sie sind halt sehr Infekt-anfällig, da kann man nichts machen“.

Derartigen Aussagen entgegen zu wirken und die vielfältigen Behandlungsmöglichkeiten aufzuzeigen muss unser Ziel sein.

#### Lesen Sie weiter!

##### ...in der Patientenzeitschrift Allergie

Die Patientenzeitschrift Allergie berichtet aktuell vom Allergie Kongress 2014 in Wiesbaden. Nehmen Sie teil an neuen medizinischen Erkenntnissen führender Allergologen.

Die Patientenzeitschrift Allergie wird in Kooperation mit den allergologischen Fachgesellschaften Ärzteverband Deutscher Allergologen (AeDA), Deutsche Gesellschaft für Allergologie und Klinische Immunologie (DGAKI) und Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin (GPA) publiziert.

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

Erscheinungstermin Dezember 2014

[www.Patienten-Bibliothek.de](http://www.Patienten-Bibliothek.de)

Bitte Sie Ihren Arzt oder Apotheker die Patientenzeitschrift Allergie kostenfrei für Sie zu bestellen.



### ... mehr Wissen

- [www.aeda.de/fileadmin/user\\_upload/PDF/Aktuelles/2013/Wasem-Studie\\_dt.pdf](http://www.aeda.de/fileadmin/user_upload/PDF/Aktuelles/2013/Wasem-Studie_dt.pdf)  
Ergebnisse der WASEM-Studie - Originalartikel
- [www.daab.de/aktionsprogramm/warum-allergien-uns-alle-angehen/](http://www.daab.de/aktionsprogramm/warum-allergien-uns-alle-angehen/)  
Warum Allergien uns alle angehen - Deutscher Allergie- und Asthmabund e.V.
- [www.mein-allergie-portal.com/allergie-news/109-kreuzallergien-welche-moeglichkeiten-bietet-die-molekulare-allergiediagnostik](http://www.mein-allergie-portal.com/allergie-news/109-kreuzallergien-welche-moeglichkeiten-bietet-die-molekulare-allergiediagnostik) - Informationen zur molekularen Allergiediagnostik in MeinAllergiePortal

Anzeige



# Für die Pflege Ihrer Atemwege



## PARI BASIC

Luft für die ganze Familie



## PARI SINUS

Die neue Welle in der Sinusitis-Therapie



## PARI NaCl Inhalationslösung

Durchatmen und wohlfühlen

Erstattungsfähig als Trägerlösung!

# Kurz und wichtig



Einer von acht Menschen in Europa stirbt jährlich an einer Lungenerkrankung.

Prävention und Früherkennung sind für die Prognose entscheidend – Schutz ist möglich.

Die Kampagne „Healthy Lungs for Life“ will das Bewusstsein für Lungenerkrankungen innerhalb der Bevölkerung schärfen.

Zu wenige Menschen wissen, welche Auswirkung mit Schadstoffen belastete Luft für ihre Lunge hat – hier setzt die Kampagne „Healthy Lungs for Life“ der European Respiratory Society (ERS) und European Lung Foundation (ELF) an. Ihr Ziel ist, nicht nur bereits durch eine Lungenerkrankung Betroffene anzusprechen, sondern die breite Bevölkerung über Risiken, Prävention und mögliche Maßnahmen zum Schutz der Lunge aufzuklären und somit die Anzahl an neuen Fällen von Lungenerkrankungen zu verringern. Das reduziert die Belastung für jeden Einzelnen, aber auch für die ganze Gesellschaft. Die diesjährige Kampagne steht unter dem Motto „Breathe clean air“ – Atme saubere Luft. Die Initiatoren möchten Wissen über die Qualität unserer Atemluft vermitteln und vor allem, wie jeder von uns seine Lunge bestmöglich schützen kann. „Healthy Lungs for Life“ startete offiziell Anfang September zu Beginn des ERS International Congress in München.

„Ein Großteil der Bevölkerung lebt heute – auch in Europa – in Regionen mit mangelnder Luftqualität und ist einer Vielzahl von Schadstoffen ausgesetzt. Die Entstehung vieler Lungenerkrankungen wird dadurch begünstigt. So stirbt jedes Jahr einer von acht Europäern infolge einer Lungenerkrankung“, erklärt Prof. Dr. Oliver Eickelberg vom Comprehensive Pneumology Center München, sowie Kongresspräsident des Internationalen ERS Kongress in München. „Die Prognose vieler Lungenerkrankungen ist bei frühzeitiger Diagnose verbessert.“

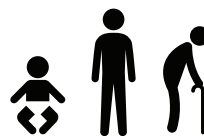
## Saubere Luft atmen – die Lunge schützen

Gleichzeitig ist Basiswissen über Luftschadstoffe und wie jeder Einzelne sein Atemorgan schützen kann entscheidend“, ergänzt Eickelberg.

Heute kommen weitestgehend saubere Brennstoffe und Verbrennungstechniken, Abgasfilter sowie verbesserte Verfahren in der Industrie zum Einsatz. Aber neue Emissionsquellen wie der zunehmende Flug- und Warenverkehr wirken sich negativ auf die Luftqualität aus; denn Ozon, Stickstoffdioxid, Feinstaub und Schwefeldioxid werden über weite Strecken in der Atmosphäre transportiert. Die Gefahr lauert jedoch nicht nur vor der Tür. Auch die Luftverschmutzung in Innenräumen kann gesundheitlichen Schaden anrichten. So ist verschmutzte Raumluft der achthäufigste Gesundheitsrisikofaktor und steht in Zusammenhang mit rund 2,7 Prozent der globalen Krankheitslast.

European Respiratory Society, [www.europeanlung.org](http://www.europeanlung.org) und [www.healthylungsforlife.org](http://www.healthylungsforlife.org)

Hinweis: Die Patientenzeitschrift COPD in Deutschland wird in ihrer nächsten Ausgabe im Frühjahr 2015 das Thema Innenraum- und Aussenraumluftverschmutzung ausführlicher mit Basisinformationen sowie aktuellen Daten und Fakten renommierter Wissenschaftler aufgreifen.



Außenluftverschmutzung hat negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und betrifft 100% der Bevölkerung, vom ungeborenen Fötus bis hin zum sehr alten Menschen.



Ein großer Anteil der europäischen Bevölkerung lebt in Gegenden mit ungesunder Außenluft.



Langfristig gesehen kann Luftverschmutzung die Lebenserwartung verkürzen, die Lungenentwicklung einschränken, das Auftreten von Asthma begünstigen sowie zu weiteren Lungen- und Herzkrankheiten führen.



Maßnahmen zur Reduzierung der Luftverschmutzung in Europa sind dringend notwendig.

## FAKTEN-Spender-Kampagne

Jeden Tag sterben 311 Menschen an einer Lungenkrankheit in Deutschland. Das ist so, als ob jeden Tag ein vollbesetzter Airbus A340 über Deutschland abstürzen würde. (ERS Feb. 2014)

Für 2014 hat sich die Stiftung AtemWeg daher ein wichtiges Projekt vorgenommen: Die FAKTEN-Spender Kampagne. Die Bayerische Staatsministerin für Gesundheit und Pflege sowie der Oberbürgermeister von München unterstützen diese Kampagne persönlich. Mit dabei auch Münchens Prominenz: Der Extrembergsteiger Alexander Huber, die Schauspielerinnen Lisa Martinek und Michaela May, die Rockband Münchener Freiheit, die Moderatorin Nina Ruge und Starkoch Alfons Schuhbeck.

Die Vision der Unterstützer ist klar: Sie wollen Lungen-Prävention auf die Straße zu den Menschen bringen. Sie wollen, dass Münchens Bürger sich selbst und der Forschung FAKTEN spenden. Zwei Präventionsbusse der Stiftung AtemWeg ([www.stiftung-atemweg.de](http://www.stiftung-atemweg.de)) stehen ab 11. September an belebten Plätzen oder Veranstaltungen, wie z. B. dem Leopold Corso. Die Stiftung hat so viele Unterstützer gefunden, dass bis Mitte Oktober die beiden Präventionsbusse in München laufen. Neben anderen unterstützt auch die Linde AG, die ihren Hauptsitz in München hat, die Präventionsarbeit.

Den Bürgern werden kostenlose Lungenfunktionsmessungen angeboten und ein kurzer Fragebogen zu allgemeinen Verhaltensweisen und Vorerkrankungen vorgelegt. Der Lungenfunktionstest ermittelt, wie viel Luft in die Lungen eingeatmet und wieder ausgeatmet wird. Die Bürger erhalten sofort eine Rückmeldung, wie es um ihre Lungengesundheit steht. Die Ergebnisse werden anonym für die Forschung gesammelt. (Busstationen unter [www.faktenspender.de](http://www.faktenspender.de)). Auch Unternehmen können gegen eine kleine Spende die Busse auf ihr Gelände einladen und ihren Mitarbeitern diese Prävention zur Verfügung stellen.

„Wir testen unsere Cholesterinwerte, die Blutdruckwerte oder machen einen Diabetestest. Nur auf die Lunge achten wir nicht. Dabei ist der Atem so kostbar. Schützen wir ihn!“, sagt Professor Dr. Jürgen Behr, Vorstand der Stiftung AtemWeg sowie Ärztlicher Leiter der Asklepios Fachkliniken München-Gauting und Leiter der Medizinischen Klinik V der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) in Großhadern.



Unter [www.faktenspender.de](http://www.faktenspender.de) erfahren Sie, wo die Präventionsmobile Halt machen. Firmen können die Mobile ebenfalls anfragen und so ihren Mitarbeitern die Möglichkeit bieten, ihre Lungengesundheit zu überprüfen. Wenn es gelingt ausreichend Spendengelder zu akquirieren oder Sponsoren zu finden, soll die FAKTEN-Spender Kampagne auf andere Städte ausgeweitet werden.



## Ergebnisse der WISDOM Studie Inhalatives Cortison bei COPD-Patienten

Glukokortikoide (Cortison) werden in der Behandlung der COPD in großem Umfang eingesetzt, da es Anhaltspunkte dafür gibt, dass die Langzeitanwendung von inhalierbaren Steroiden (Cortison-Steroiden) zu einer Reduktion der Atemwegsentzündung führt. Die Lungenfunktion allerdings wird mit Cortison – im Gegensatz zum Asthma – allenfalls geringfügig verbessert.

### Häufig eine zu hohe Gabe von Cortison

Anlässlich des ERS Kongress in München wurden die Ergebnisse der sogenannten WISDOM Studie vorgestellt, die auch im renommierten wissenschaftlichen New England Journal of Medicine publiziert wurden.

Die Studie war insbesondere der Frage nachgegangen, ob sich bei COPD-Patienten, die jahrelang mit inhalativem Cortison behandelt wurden, nach einem langsamen Absetzen des Medikamentes vermehrt Exazerbationen (akute Verschlechterungen) einstellen. Diese bisherige Befürchtung bzw. Annahme konnte die Studie widerlegen.

Weiterhin konnte die WISDOM Studie aufzeigen, dass in Europa vielfach zu hohe Dosen an Cortison verordnet werden. „Ursache auch hierfür sei die Sorge von Ärzten, dass sich ansonsten Exazerbationen einstellen könnten“, formulierte Dr. Peter Kardos, Frankfurt während des ERS Kongress. Dass diese Sorge unbegründet ist, konnte die Studie ebenfalls dokumentieren, da Cortisongaben in einer niedrigen Dosierung die gleichen Effekte aufzeigten, wie eine hohe Dosierung. Durch eine niedrige Cortisongabe können zudem oftmals die gefürchteten Nebenwirkungen des Cortisons vermieden werden.

„Viele Patienten kommen bereits mit einer niedrigen Cortison-Gabe aus, nur selten wird eine höhere Dosierung notwendig. Zudem besteht aufgrund der inzwischen vorhandenen Medikamentenvielfalt die Option, bei manchen Patienten ganz auf die Verabreichung von Cortison zu verzichten“, fasste Dr. Kardos zusammen.

Quellen/Hintergrundinformationen:

[www.atemwegsliga.de/copd.html](http://www.atemwegsliga.de/copd.html) vom September 2014

[www.aerzteblatt.de/nachrichten/60023/COPD-LABA-plus-LAMA-machen-Steroide-in-Studie-entbehrlich](http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/60023/COPD-LABA-plus-LAMA-machen-Steroide-in-Studie-entbehrlich) vom 8. September 2014

Ratgeber vermittelt Basiswissen und Hintergrundinformationen

Umfassende Hintergrundinformationen zum Thema Cortison finden Sie im Ratgeber „Cortison – Wundermittel oder Teufelszeug?“ des COPD – Deutschland e.V. und der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland.



Unsicherheiten, die im Zusammenhang mit Cortison bestehen, kann der Ratgeber helfen auszuräumen. Das Wirkspektrum, mögliche Neben- und Wechselwirkungen werden ebenso dargestellt, wie die verschiedenen Anwendungsformen und Dosierungen. Lernen Sie durch verschiedene Maßnahmen und Verhaltensregeln, wie Sie selbst dazu beitragen können, dass der Einsatz von Cortison optimal und mit möglichst wenigen Nebenwirkungen verläuft.

Der Patientenratgeber kann online bei der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland ([www.lungenemphysem-copd.de](http://www.lungenemphysem-copd.de)) gelesen oder beim Verein COPD – Deutschland e.V. ([www.copd-deutschland.de](http://www.copd-deutschland.de)) bestellt werden. Beachten Sie dort die hinterlegten Versandinformationen.

# Gibt die Atemtemperatur Hinweis auf Lungenkrebs?

Die Temperatur der Ausatemluft könnte künftig zur einfachen Diagnose von Lungenkrebs herangezogen werden. Eine italienische Studie dazu wurde auf dem Europäischen Kongress der Lungenmediziner Anfang September in München vorgestellt.

Viele Forschergruppen suchen seit langem nach einer Möglichkeit, Atemlufttests für die Diagnose von verschiedenen Krebsarten heranzuziehen. Eine neue italienische Studie hat nun erstmals die Temperatur der Atemluft genauer unter die Lupe genommen.

Die Wissenschaftler unter Federführung von Prof. Giovanna Carpagnano untersuchten 82 Studienteilnehmer, von denen 40 über eine Röntgenuntersuchung die Diagnose Lungenkrebs erhalten hatten. Bei den übrigen 42 Teilnehmern war die Diagnose negativ gewesen.

Die Messung der Atemtemperatur erfolgte mit einem X-Halo-Atemthermometer.

Es zeigte sich, dass die Patienten mit Lungenkrebs eine höhere Atemtemperatur hatten als die gesunden Studienteilnehmer. Die Temperatur stieg zudem auch mit der Zahl der Jahre an, die die Teilnehmer geraucht hatten, sowie mit dem Stadium, in dem sich der Lungenkrebs befand.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass Lungenkrebs einen Anstieg der Ausatemtemperatur verursacht. Dies könnte eine entscheidende Entdeckung sein, welche die herkömmlichen Methoden der Lungenkrebsdiagnose ablösen könnte, so die Wissenschaftler. Wenn es gelingt, den Test noch entsprechend zu verfeinern, könnten Patienten künftig weitaus einfacher und stressfreier untersucht werden. Die Methode sei zudem kostengünstiger und für die Ärzte weniger aufwändig.

Die Methode kann jedoch immer nur eine ergänzende Maßnahme darstellen, die einen ersten Hinweis auf eine mögliche Erkrankung gibt.

Quelle: Internationaler Jahreskongress ERS, München 2014 – [www.lungeninformationsdienst.de](http://www.lungeninformationsdienst.de)

# Bewegung zahlt sich aus für COPD-Patienten



Körperliche Aktivität wirkt sich positiv auf die Lungengesundheit aus. Dass dies nicht nur ein subjektives Empfinden von Patienten oder deren Atemtherapeuten ist, bestätigt nun eine aktuelle Untersuchung der europäischen Fachgesellschaft für Lungenheilkunde ERS (European Respiratory Society). Diese hatte eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe eingesetzt, die ihre Ergebnisse am 7. September auf dem Jahreskongress der ERS in München präsentierte. Alle Lungenpatienten sollten im Rahmen ihrer Möglichkeiten regelmäßig aktiv sein, um der Spirale aus Luftnot, Inaktivität, Muskelabbau und schlechterer Herz-Kreislauffunktion entgegenwirken zu können. Selbst schwer kranke Patienten haben eine bessere Prognose, wenn sie sich noch ein gewisses Maß an körperlicher Aktivität erhalten können.

PD Dr. Henrik Watz vom Pneumologischen Forschungsinstitut an der LungenClinic Grosshansdorf (DZL-Standort ARCN) berichtete auf dem ERS-Kongress in München: „Man weiß aus epidemiologischen Studien, dass körperlich inaktive Menschen unter einer überdurchschnittlichen Abnahme der Lungenfunktion leiden und häufiger eine COPD entwickeln.“ Zudem steige bei COPD-Patienten das Risiko für Krankenhauseinweisungen infolge akuter Phasen der Verschlimmerung.

Die Schwere der Erkrankung steht im Zusammenhang mit der körperlichen Aktivität. Jedoch ist man immer wieder erstaunt, dass auch schwer kranke Patienten sich noch ein gewisses Maß an körperlicher Aktivität erhalten konnten und eine bessere Prognose haben als Patienten, die körperlich inaktiv sind. Ein Hund, mit dem man täglich spazieren gehen muss, der bewusste Gang zum Einkaufen, dies alles sind Dinge, auf die Patienten mit COPD trotz der aufkommenden Belastungsluftnot bewusst achten sollten.

Die Arbeitsgruppe schlägt nun vor zu erforschen, ob Bewegung Patienten auch hilft, ihre Symptome zu mildern und den Krankheitsverlauf positiv zu beeinflussen.

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



## Das Himalaya-Experiment

### Journalistenpreis der Stiftung AtemWeg

*Dünne Luft, jeder Schritt eine Qual. Was geschieht, wenn dem Körper der Sauerstoff ausgeht? GEO-Reporter Lars Abromeit und Fotograf Stefan Chow haben es ausprobiert – und Schweizer Ärzte und Testpersonen in Nepal*

*bei einer einzigartigen Expedition begleitet. Die Mission: auf 7000 Meter Höhe Erkenntnisse für die Intensivmedizin in unseren Krankenhäusern zu gewinnen.*

... mit dieser Einleitung beginnt die Reportage des mit dem Journalistenpreis der Stiftung AtemWeg am 9. September 2014 ausgezeichneten Lars Abromeit. Für den 39-jährigen Journalisten war dies die erste Himalaya-Expedition.

Eine enorme körperliche und geistige Herausforderung für alle an der Expedition Beteiligten und darüber hinaus ein gewaltiger organisatorischer und logistischer Aufwand.

Am Ende formuliert Abromeit, dass alle Erfrierungen verheilen werden; alle Probanden, die schwerer erkrankt waren, sich innerhalb weniger Tage erholt haben. Das Experiment

war erfolgreich. Trotzdem haben die Leiter der Expedition entschieden, dass dies ihre letzte medizinische Expedition in die „Todeszone“ des Himalaya gewesen sein soll.

Ich hoffe, sehr dass Sie nun neugierig geworden sind, auf die Reportage und mehr über die Erlebnisse und wissenschaftlichen Experimente am Himalaya lesen möchten.

Sie finden die Publikation als Download zum kostenfreien herunterladen unter [www.stiftung-atemweg.de](http://www.stiftung-atemweg.de) – Presse – Journalistenpreis – herunterscrollen auf Preisverleihung.



v.l.n.r. Merle Schmalenbach, ebenfalls Preisträgerin, Hans Haltmeier, Vorsitz der Jury, Lars Abromeit, GEO

## Lungenfibrose: Gibt es neue Behandlungs- und Forschungsansätze?

Bei der Lungenfibrose kommt es zu Vernarbungen des Lungengerüsts, Auslöser können Schadstoffe sein, in vielen Fällen bleibt die Ursache jedoch ungeklärt. Da sich einmal entstandene Vernarbungen des Lungengerüsts nicht mehr rückgängig machen lassen, kann eine Lungenfibrose leider bislang nicht geheilt werden. Deshalb besteht das Ziel der Behandlung darin, das Fortschreiten der Fibrosierung zu stoppen oder zumindest zu verlangsamen. Ergänzend hinzu kommt eine symptomatische Therapie, die dazu dient, die Beschwerden so gut es geht zu lindern sowie mögliche Komplikationen und Folgeerkrankungen zu verhindern.

Ein relativ neues Medikament zur Therapie der Lungenfibrose ist das Pirfenidon, welches 2011 die Zulassung erhielt. Studien hatten nachweisen können, dass das Medikament die Verschlechterung der Lungenfunktion bremst. Pirfenidon hemmt den Wachstumsfaktor TGF- $\beta$  und wirkt sowohl dem Entzündungsprozess als auch der Gewebsvernarbung (Fibrosierung) entgegen

Die Bereitstellung neuer Medikamente, die den Entzündungs- und Vernarbungsprozess bei der Lungenfibrose aufhalten, ist derzeit Gegenstand intensiver Forschungsprojekte. Zwei vielversprechende Ansätze sind die Enzymhemmung und die Zellregeneration:

**Enzymhemmung:** Da man mittlerweile mehrere Enzyme identifizieren konnte, die entschieden an den Mechanismen der Lungenfibrose beteiligt sind, hofft man, durch eine Hemmung dieser Enzyme, den Krankheitsprozess aufhalten zu können. Derzeit laufen sogenannte Phase-II- und -III-Studien hierzu, mit dem Ziel das Therapiekonzept zu überprüfen und geeignete Therapiedosen zu ermitteln.

**Zellregeneration:** Mit der Erforschung der verschiedenen Zelltypen des Lungengewebes und ihrer Differenzierung hofft man, Reparaturmechanismen und Zellregeneration steuern zu können.

Quelle: Lungeninformationsdienst

# Selbsthilfe

## Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland Mailingliste



Am 06. November 2001 wurde aufgrund einer Privatinitiative und eigener Betroffenheit von Jens Lingemann die Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland gegründet und mit ihr die Mailingliste.

Es hat sich in der Vergangenheit des Öfteren gezeigt, dass diese Regelung notwendig ist, da immer wieder versucht wurde und wird, sich in unserer Liste mit falschen Angaben (Adresse, Telefonnummer etc.) einzuschreiben, um uns anschließend mit Werbung oder sonstigen themenfremden Mails zu überschwemmen.

### Weitere Funktionen

Die Mailingliste ist der Zusammenschluss einer Gruppe von Personen, die sich per Mail in einem geschlossenen Kreis über ihre Krankheit und die damit einhergehenden Probleme, Ängste und Sorgen austauschen.

Ziel der Mailingliste ist, all jenen, die von einer oder mehreren der nachfolgend genannten Erkrankungen betroffen sind sowie deren Angehörigen, die Möglichkeit zu bieten, den Wissensstand um die Erkrankung und alle optional zur Verfügung stehenden Therapieformen zu verbessern.

Themen der kostenlosen Mailingliste sind insbesondere nachfolgende Erkrankungen und Therapieformen: COPD, Lungenemphysem, Alpha-1-Antitrypsinmangel, Lungenfibrose, Bronchiektasen, Lungentransplantation, Lungenvolumenreduktion, Lungenhochdruck, Langzeit-Sauerstofftherapie, Nicht-invasive Beatmung und Lungensport.

Auf der Mailingliste sind derzeit (Stand 10. November 2014) 2908 Teilnehmer angemeldet.

Bevor Sie sich zur Mailingliste anmelden, um am Erfahrungs- und Gedankenaustausch aller teilzuhaben, sollten Sie bedenken, dass der Zutritt ein erhöhtes Mailaufkommen mit sich bringen kann. Letztlich ist das Mailaufkommen auch ein Beleg dafür, dass die Teilnehmer in ständigem Austausch miteinander stehen.

Neben dem Erfahrungsaustausch werden Sie über die Mailingliste tagesaktuell über sämtliche Neuerungen rund um das Thema chronisch obstruktive Atemwegserkrankungen informiert.

### Gut zu wissen

Da auf unserer Liste auch sehr private Dinge besprochen werden, haben wir uns kurz nach Gründung der Liste im Interesse aller Teilnehmer darauf geeinigt, dass es von Vorteil ist, wenn Uwe Krause und ich als Listengründer wissen, wer alles bei uns mitliest. Nur so kann vermieden werden, dass Personen mit kommerziellem Interesse sich unserer Liste bedienen können.

### Wahl verschiedener Einstellung

Über den Menüpunkt Einstellungen können Emails der Mailingliste sofort zugestellt oder nur einmal täglich als Sammelmail erfolgen. Dies gilt ebenfalls für die tagesaktuellen Nachrichten zur COPD.

### Sonderlisten

Über eingerichtete Sonderlisten können die Teilnehmer Kontakt speziell mit Betroffenen eines Themenspektrums aufnehmen. Derzeit bestehen Sonderlisten zu den Bereichen Transplantation, Beatmung, Alpha-1-Antitrypsinmangel, Fibrose, Pseudomonas und Sauerstoff.

### Informationen

Alle Teilnehmer haben gleichzeitig Zugriff auf vielfältige hinterlegte Informationen zu den verschiedenen Erkrankungsformen, Themen rund um die Diagnostik, Therapien, Operationsverfahren, Hilfsmitteln, dem Thema COPD und Psyche, einem Lexika zur Erläuterung von Fachbegriffen und zu einem breiten Spektrum von Erfahrungsberichten, die die Teilnehmer der Mailingliste verfasst haben.

Die Erfahrungsberichte dokumentieren eigene Erfahrungen mit Rehabilitationskliniken, mit den verschiedenen Operationsverfahren – wie z. B. der Lungenvolumenreduktion –, der Lungentransplantation, den verschiedenen Sauerstofftherapien, dem Schlaflabor und Erfahrungen zum Thema Rauchstopp.

### Anmeldung zur Mailingliste

Wir freuen uns, wenn Sie an unserer Mailingliste teilnehmen möchten und wir Sie begrüßen können. Unter [www.lungenemphysem-copd.de](http://www.lungenemphysem-copd.de) finden Sie den Button zur Anmeldung.

### Jens Lingemann

Patientenorganisation  
Lungenemphysem-COPD Deutschland

# Idiopathische Lungenfibrose - IPF

## *Eine seltene Lungenerkrankung unbekannter Ursache*



Die idiopathische Lungenfibrose (IPF) ist eine chronische Erkrankung mit unvorhersehbarem Verlauf. Sie entsteht durch eine gestörte Wundheilung der Lunge nach kleineren Verletzungen auf zellulärer Ebene. Dabei kommt es zu einer gesteigerten Produktion und Anreicherung von Bindegewebe. Da nach dem heutigen Wissensstand keine Ursache für diese Lungenerkrankung gefunden werden kann, spricht man von einer „idiopathischen“ Lungenerkrankung.

### Alltägliche Aktivitäten werden zur Last

Durch die zunehmend geringe Dehnbarkeit und Elastizität der Lunge fällt das Atmen schwerer. Die zunehmende Luftnot bemerkt der Patient zunächst bei körperlicher Aktivität, im weiteren Krankheitsverlauf jedoch auch im Ruhezustand oder bei Aktivitäten des täglichen Lebens wie z. B. beim Essen, Telefonieren oder Steigen weniger Treppenstufen. Begleitend zur Luftnot kann ein meist trockener Reizhusten ohne Schleim oder Auswurf auftreten. Weitere unspezifische Beschwerden wie Müdigkeit, Gewichtsabnahme, Muskel- und Gelenkschmerzen können ebenfalls mit einer IPF einhergehen. Treten erste Symptome auf, sollte der Betroffene unbedingt einen Lungenfacharzt (Pneumologen) aufsuchen, um die genaue Ursache abzuklären und eine entsprechende Behandlung einzuleiten.

### Behandlungsmöglichkeiten

Steht die Diagnose fest, sehen sich Arzt und Patient mit einer seltenen Krankheit konfrontiert, die meist eine schlechte Prognose nach sich zieht. Eine Heilungsmöglichkeit ist nur durch die Lungentransplantation möglich. Diese kommt aber aufgrund der Begrenztheit der Transplantate und häufig vorhandenen Begleiterkrankungen nur für wenige Patienten in Frage. Doch es gibt Behandlungen, die die Symptome lindern oder das Fortschreiten der Erkrankung verzögern können. Welche Behandlung die richtige ist, muss im Einzelfall vom Arzt entschieden werden.

## InterMune unterstützt die weltweite IPF Woche und die Europäische Lungenfibrose Patienten-Charta

### IPF World Week

Die europäische „Idiopathic Pulmonary Fibrosis (IPF) Week“ findet vom 28. September bis 5. Oktober statt. Ziel ist, auf die IPF als seltene Erkrankung aufmerksam zu machen, um Patienten, die von dieser progredienten und tödlich verlaufenden Erkrankung betroffen sind, zu unterstützen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter <http://www.ipfworld.org/>



Auf der ganzen Welt finden Veranstaltungen und Aktionen von Patientenorganisationen rund um die IPF statt. So organisiert Lungenfibrose e.V. Patiententage in Heidelberg (8.9.), Hamburg (9.10.) und Berlin (21.10.). Unter dem Motto „Gemeinsam statt einsam!“ macht sich der Verein für Patienten und Angehörige stark, setzt sich für eine verbesserte Versorgung der Patienten ein und unterstützt Betroffene in ihrem täglichen Leben.

Weitere Informationen erhalten Sie unter <http://www.lungenfibrose.de/>

### Patienten-Charta

Um der IPF mehr Anerkennung zu verleihen, haben zehn europäische Patientenorganisationen (u.a. Lungenfibrose e.V. als deutsche Vertreter) – unterstützt von IPF-Spezialisten und -Experten – eine Europäische IPF Patienten-Charta entwickelt. Die Charta schlägt Lösungen vor, um Ungleichheiten im Zugang zu medizinischer Versorgung und anderer Versorgungsprobleme anzusprechen. Ziel ist, dass diese Forderungen von den Mitgliedern des Europäischen Parlaments erhört und politisch unterstützt werden, um den aktuellen Status quo mit konkreten Empfehlungen zu ändern. Weitere Informationen erhalten Sie unter <http://www.ipfcharter.org/>



### Über InterMune

InterMune ist ein Biotechnologie-Unternehmen mit Fokus auf der Entwicklung innovativer Therapien für Lungen- und fibrotische Erkrankungen. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.intermune.de](http://www.intermune.de).



## Regional aktive Selbsthilfegruppen der Patientenorganisation Lungemphysem-COPD Deutschland

Ansprechpartner in der Koordinationsstelle der Selbsthilfegruppen: Jens Lingemann  
 Telefon 0 23 24 - 99 90 00, Telefax 0 23 24 - 68 76 82,  
[www.lungemphysem-copd.de](http://www.lungemphysem-copd.de), [shg@lungemphysem-copd.de](mailto:shg@lungemphysem-copd.de)

### Baden-Württemberg

Neckar-Franken/Heilbronn  
 Nordbaden/Bruchsal  
 Nordbaden/Karlsruhe  
 Nordschwarzwald/Bad Teinach  
 Nordschwarzwald/Horb  
 Nordschwarzwald/Pforzheim  
 Südwestbaden/Freiburg

### Bayern

Oberbayern/München  
 Oberbayern/Ingolstadt  
 Niederbayern/Straubing  
 Oberpfalz/Regensburg

### Berlin

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

### Brandenburg

Brandenburg/Potsdam  
 Brandenburg/Cottbus

### Land Bremen

Bremen

### Hamburg

Nord/Hamburg-Barmbek  
 Nord/Hamburg-Bergedorf

### Hessen

Nordhessen/Bad Sooden Allendorf  
 Nordhessen/Kassel  
 Osthessen/Schlüchtern  
 Rhein-Main/Darmstadt  
 Rhein-Main/Frankfurt  
 Rhein-Main/Langen  
 Rhein-Main/Rüsselsheim



### Niedersachsen

Emsland/Haselünne  
 Emsland/Lingen  
 Mittelweser/Nienburg  
 Nordheide/Buchholz  
 Osnabrücker Land/Osnabrück  
 Ostniedersachsen/Wittlingen  
 Südniedersachsen/Göttingen



### Nordrhein-Westfalen

Bergisches Land/Engelskirchen  
 Münsterland/Coesfeld  
 Niederrhein/Krefeld  
 Niederrhein/Mönchengladbach  
 Ostwestfalen-Lippe/Herford  
 Ruhrgebiet/Duisburg  
 Ruhrgebiet/Hattingen  
 Ruhrgebiet/Recklinghausen  
 Sauerland/Balve



### Rheinland-Pfalz

Mittelrhein-Wied/Neuwied  
 Südwestpfalz/Pirmasens  
 Westerwald/Altenkirchen  
 Westpfalz/Kaiserslautern



### Saarland

Saarland/Riegelsberg



### Sachsen

Sachsen/Hohenstein-Ernstthal



### Sachsen-Anhalt

Sachsen-Anhalt/Halle



### Schleswig-Holstein

Nord/Großhansdorf  
 Schleswig-Holstein/Fehmarn  
 Schleswig-Holstein/Rendsburg



### Thüringen

Thüringen/Nordhausen



### International

Thailand - Pattaya



# Impressum

## Herausgeber

Offene Akademie und Patienten-  
Bibliothek gemeinnützige GmbH  
Unterer Schranneplatz 5  
88131 Lindau  
www.patienten-bibliothek.de  
info@patienten-bibliothek.de

## Verlag, Anzeigenvertrieb, Gestaltung

Crossmed GmbH  
Unterer Schranneplatz 5 – 7  
88131 Lindau  
www.crossmed.de  
info@crossmed.de

## Geschäftsführung

### Anzeigenverwaltung

Ingo K.-H. Titscher  
Telefon 08382-409234  
Telefax 08382-409236  
I.Titscher@crossmed.de

## Redaktionsleitung

Sabine Habicht  
Telefon 08382-409234  
Telefax 08382-409236  
S.Habicht@crossmed.de

## Redakteure dieser Ausgabe

Elke Klug, Berlin (frei)  
Ulrike Tietze, Berlin (frei)

## Lektorat

Claudia Sarkady, Eggstätt Chiemgau

## Versandleitung

Sigrid Witzemann, Lindau

Verteilte Auflage 30.000 Stück an die ca. 6.000 Sammelbesteller der Patienten-Bibliothek, ca. 650 Sammelbesteller der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland und ca. 600 Lungensportgruppen in Deutschland.

Kostenfrei beliefert werden derzeit alleine über 500 Kliniken sowie Ärzte und Apotheken in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

## Druck:

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

## Ausgabe

Winter 2014 / 1. Jahrgang

## Erscheinungsweise

4 x jährlich  
Nächste Ausgabe Frühling 2015.

ISSN 9783981558807

## Schutzgebühr pro Heft

Deutschland 2,50 Euro,  
Ausland 4,50 Euro

## Bildnachweise:

Deckblatt © mahony - Fotolia.com, S. 6 ad\_stock, S. 8 Igor Mojzes, Minerva Studio, S. 9 Siemens, Alexander Raths - Fotolia.com, S. 12 bd. Drubig-photo, S. 13 bd. Igoraul, S. 14 dalaprod, Boehringer Ingelheim, S. 17 missbobbit, S. 18 hasinadav, S. 20 Monkey Business, S. 24, 25 und 26 Prof. Dr. Erich Stoelben, Köln, S. 29 Alexander Raths, Birgit Reitz-Hofmann, S. 30 und 32 Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg, S. 35 fishheye, S. 35 AK-DigiArt, S. 36 bd. Alexandr Mitiuc, S. 38 ResMed, Forschungszentrum Breath, S. 41 bd. Dan race, S. 47 bd. Ljupco Smokovski, S. 48 Antonioguilllem, Stiftung AtemWeg, ufotopixl10, S. 50, 51, 52, 53 Symposium Lunge, COPD - Deutschland e.V., S. 55 Dora Zett, auremar, S. 57 Healthy Lungs for Life, ERS, S. 58 Stiftung AtemWeg, S. 60 Ivonne Wierink, S. 61 GEO, Stiftung AtemWeg, S. 62 Robert Kneschke

## Hinweise

Die namentlich gekennzeichneten Beiträge geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder.

Anzeigen müssen nicht die Meinung der Herausgeber wiedergeben.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Fotos wird keine Haftung übernommen.

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

Alle Rechte der vom Verlag Crossmed konzipierten Anzeigen und Beiträge liegen beim Verlag.

Die Informationen / Beiträge der Patientenzeitschrift COPD in Deutschland können das Gespräch mit dem Arzt sowie entsprechende Untersuchungen nicht ersetzen. Die Patientenzeitschrift COPD in Deutschland dient der ergänzenden Information.

Ihr persönliches Exemplar zum Mitnehmen Herbst 2014

# Patienten-Bibliothek

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



## Chirurgie 2014

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

**Chirurgie zwischen Faszination, Mut und Demut** **Der Digitale OP**  
Therapieverzeichnis die Rolle der Patientenverfügung

Deutschland 2,50 € | Freizeits exemplar Herbst 2014 | 1. Jahrgang

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

Ihr persönliches Exemplar zum Mitnehmen Winter 2014/2015

# Patienten-Bibliothek

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



## Allergie 2014 / 2015

Patientenzeitschrift zum Deutschen Allergie Kongress, Wiesbaden in Kooperation mit: Deutsche Gesellschaft für Allergologie und Klinische Immunologie, Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin und Arztverband Deutscher Allergologen

**Nahrungsmittelallergien** **Aktionsplan Allergie**  
**Bagatellisierung stoppen: erst Heuschupfen, dann Asthma**

Deutschland 2,50 € | Freizeits exemplar Winter 2014/2015 | 1. Jahrgang

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

Ihr persönliches Exemplar zum Mitnehmen Winter 2014

# Patienten-Bibliothek

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



## COPD in Deutschland

mit Berichten vom 7. Symposium Lunge, Hattlingen, vom Europäischen Pneumologenkongress, München und Allergiekongress, Wiesbaden

**ACOS - Asthma-COPD-Overlap Syndrom**  
**COPD und mögliche Begleiterkrankungen** **Lebensqualität nach Operationen**  
**Passivrauchen**

Deutschland 2,50 € | Freizeits exemplar Winter 2014 | 1. Jahrgang

COPD in Deutschland kostenfrei bei Ihrem Hausarzt, der Apotheke und in der Klinik

Ihr persönliches Exemplar zum Mitnehmen Sommer 2015

# Patienten-Bibliothek

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



## KnochenMuskelnSehnen

Patientenzeitschrift zum Thema Stütz- und Bewegungsapparat in Kooperation mit Patienten- und Arztorganisationen

**Der natürliche Alterungsprozess** **Rückenbeschwerden in den Industrieländern**  
**schmerzhaften Knochenhautentzündungen**

Deutschland 2,50 € | Freizeits exemplar Sommer 2015 | 1. Jahrgang


Zeitschrift Knochen-Muskeln-Sehnen kostenfrei bei Ihrem Hausarzt, der Apotheke und in der Klinik

# www.Patienten-Bibliothek.de

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Alpha-1-Antitrypsin-Mangel

...eine Wikingers-Krankheit?




Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD-Deutschland e.V. und der Atemwegengesellschaft Lungensymptome COPD-Deutschland

www.stilke.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Freude erleben - trotz Alzheimer



Informationen für Betroffene und Interessierte

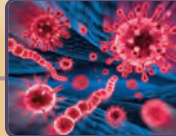
Herausgegeben von Alzheimer Deutschland e.V. und dem Nationalen Alzheimer Demenzberatungsnetzwerk NAD e.V.

www.alzheimer.de  
Aut und Patient im Gespräch

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 Atemwegengesellschaft Lungensymptome COPD-Deutschland

www.stilke.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Nicht-invasive Beatmung BiPAP bei COPD und Lungenerkrankungen

Was ist notwendig, was ist medizinisch sinnvoll?



Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD-Deutschland e.V. und der Atemwegengesellschaft Lungensymptome COPD-Deutschland

www.stilke.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Blasenkrebs

...frühzeitig erkennen und behandeln



Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von der Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH

www.patientenbibliothek.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Wichtig! Compliance bei COPD und Lungenerkrankungen



Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD-Deutschland e.V. und der Atemwegengesellschaft Lungensymptome COPD-Deutschland

www.stilke.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## COPD und mögliche Begleiterkrankungen




Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD-Deutschland e.V. und der Atemwegengesellschaft Lungensymptome COPD-Deutschland

www.stilke.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## COPD ...und Ernährung



Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD-Deutschland e.V. und der Atemwegengesellschaft Lungensymptome COPD-Deutschland

www.stilke.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Diagnostik

...bei akuten Lungenerkrankungen




Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD-Deutschland e.V. und der Atemwegengesellschaft Lungensymptome COPD-Deutschland

www.stilke.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Idiopathische Lungenfibrose



Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD-Deutschland e.V. und der Atemwegengesellschaft Lungensymptome COPD-Deutschland

www.stilke.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Lungenspart Medizinische Trainings- und Atemtherapie

...bei COPD, Lungenerkrankungen und Lungenfibrose



Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD-Deutschland e.V. und der Atemwegengesellschaft Lungensymptome COPD-Deutschland

www.stilke.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Cortison

Wundermittel oder Teufelszeug?



Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD-Deutschland e.V. und der Atemwegengesellschaft Lungensymptome COPD-Deutschland

www.stilke.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Rauchen: Hauptursache für COPD und Lungenerkrankungen

...erfolgreiche Wege rauchfrei zu werden



Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von COPD-Deutschland e.V. und der Atemwegengesellschaft Lungensymptome COPD-Deutschland

www.stilke.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Den Sprung wagen

...Heimdisziplin kann eine Alternative sein!




Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von HEM DANLOS PATIENTEN E.V.

www.hemdanlos.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Diabetes mellitus - Typ II




Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von HEM DANLOS PATIENTEN E.V.

www.hemdanlos.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Diabetes mellitus - Typ I




Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von HEM DANLOS PATIENTEN E.V.

www.hemdanlos.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Diabetes mellitus - Typ 3



Informationen für Betroffene und Interessierte


Herausgegeben von der Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH

www.patientenbibliothek.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## EHLERS-DANLOS-Syndrom

...Akrobaten wider Willen



Informationen für Betroffene und Interessierte

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

www.ede-syndrom.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## LUCKY

...mit einer gesunden Schilddrüse



Informationen für Kinder und Jugendliche


Herausgegeben von der Schilddrüse-Opf. Deutschland e.V.

www.schilddruesenopfer.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Osteopathie

Orthopädische Therapie / Osteopathische Verfahren - integrativer Bestandteil der Manuellen Medizin -



Informationen für Patienten und Interessierte

Die drei OeMAM Sektionen: Österreichischer Verband der Osteopathen (ÖVO), Amerikanische Osteopathische Medizin (AO), Deutsche Osteopathische Medizin (DOM)

Herausgegeben von der Osteopathischen Gesellschaft e.V.

www.osteopathie.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## VITALPILZE

...Kraft aus der Natur



Informationen für Interessierte

Herausgegeben von Vitalpilze e.V.

www.vitalpilze.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Die Mistel

...in der integrativen Tumorthherapie



Informationen für Patienten und Interessierte

Herausgegeben von der Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH

www.patientenbibliothek.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Wenn Magen und Darm verstimmt sind

...Meteorismus und Flatulenz



Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von der Patienten-Bibliothek gemeinnützige GmbH

www.patientenbibliothek.de  
Aut und Patient im Gespräch

Kostenlos Broschüre zum Mitnehmen

## Zecken-Borreliose

vermeiden - erkennen



Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben von Borreliose und FSME Handlungshilfe e.V.

www.borreliose.de  
Aut und Patient im Gespräch

Ratgeber, Informationsfolder und Patienten-Zeitschriften der Patienten-Bibliothek entstehen in engen Kooperationen und unter fachlich kompetenter Beratung. Das Angebot umfasst derzeit 120 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 oder Ihrer Kontaktstelle, Klinik nach, sicher bestellt man dort gerne für Sie.