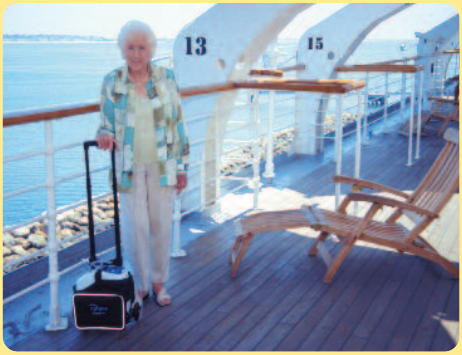
kostenlose Broschüre zum Mitnehmen

COPD und Reisen

... mit Langzeit-Sauerstofftherapie









Informationen für Betroffene und Interessierte

Herausgegeben vom COPD - Deutschland e.V. und der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

crossmed Edition
Arzt und Patient im Gespräch

m-e-d-i-a 207 / 01.2019

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

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

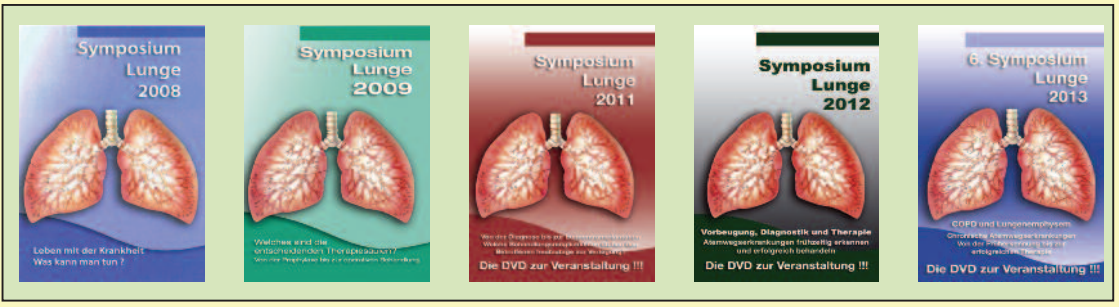
Bestellungen bitte unter: **verein@copd-deutschland.de** oder der Faxnummer: **02324 - 68 76 82**

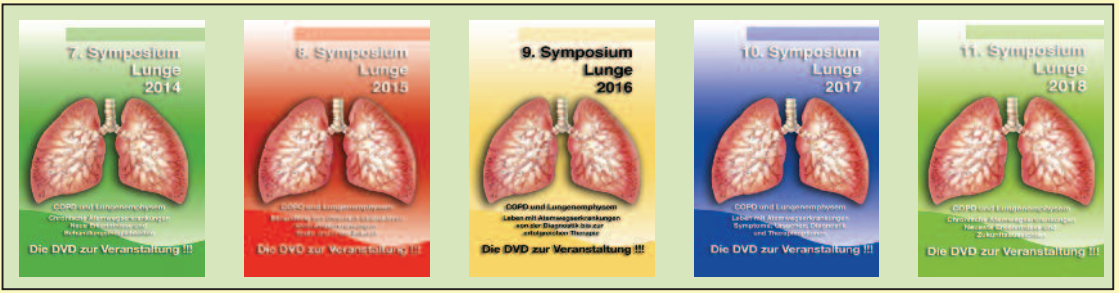
Bitte teilen Sie uns **unbedingt Ihre komplette Lieferanschrift** mit und welche DVD Ausgaben Sie bestellen möchten. Der Name in Ihrer Bestellung muss identisch mit dem Überweisungsträger sein, anderenfalls ist eine eindeutige Zuordnung nicht möglich.

Überweisen Sie die Schutzgebühr in Höhe von 8,00€ je DVD auf folgendes Konto:

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

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





Impressum

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

Autor
Jens Lingemann, 1. Vorsitzender
COPD - Deutschland e.V.
Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland
Lindstockstraße 30, 45527 Hattingen
Telefon 02324 – 999 000
Telefax 02324 – 687682
shg@lungenemphysem-copd.de
www.lungenemphysem-copd.de

Wissenschaftliche Beratung
Dr. Justus de Zeeuw,
Facharzt für Innere Medizin,
Schwerpunkt Pneumologie,
Schlafmedizin, Köln

Verlag
Patienten-Bibliothek gGmbH
Redaktion Sabine Habicht
Unterer Schrannenplatz 5, 88131 Lindau
Telefon 08382 – 409234
Telefax 08382 – 409236
www.patienten-bibliothek.de

Auflage
1/2019

Quellen
Eine Literaturliste (Quellenangaben) kann kostenfrei über den Verlag angefordert werden.

Bildnachweis
Deckblatt © alle air-be-c-medizintechnik.com, S. 6 Linde Gas, S. 7 Jens Lingemann, COPD - Deutschland e.V., S. 9 Linde Gas, air-be-c, Caire Medical, S. 10 air-be-c, S. 11 air-be-c, Inogen, S. 13, ENA, Monkey Business – Fotolia.com, S. 15 Yuri Arcurs – Fotolia.com, S. 17 air-be-c, S. 18 air-be-c, S. 20 Stephan Hochstrate – Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland, S. 21 air-be-c, S. 23 air-be-c, S.24 Maksym Vemelyanov – Fotolia.com, S. 25 air-be-c, S. 29 Andy Dean – Fotolia.com, S. 31 peteri – Fotolia.com, S. 33 narstudio – Fotolia.com – alle weiteren air-be-c, S. 33 air-be-c, S. 35 air-be-c, S. 36 Alexander Raths, S. 37 LianeM, S. 40 Denis Junker, S. 41 Fotimmz, S. 43 Denys Rudyi – Fotolia.com, Rückseite alle air-be-c

Inhaltsverzeichnis

4 Vorwort

5 COPD und Sauerstoff

6 Langzeit-Sauerstofftherapie

8 Unterschiedliche Versorgungsformen

12 Aktueller Gesundheitscheck

14 Vorbereitung und Planung

16 Auswahl des Reiseziels

18 Reisen mit dem Auto

21 Reisen mit der Bahn

24 Reisen mit dem Flugzeug

29 Reisen mit dem Schiff

32 Ich packe meinen Koffer ...

34 Versorgung am Urlaubsort

35 Aktivitäten am Urlaubsort

36 Für den Notfall ...

38 Kostenübernahme Sauerstoffversorgung

39 Versicherungen

42 Gut zu wissen

43 Adressen / Internet

44 COPD – Deutschland e.V.

45 Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

46 Symposium Lunge

47 Mailingliste / Newsletter

49 Patienten-Ratgeber

Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen, sehr geehrte Leser,
bis vor wenigen Jahren war es noch schwer vorstellbar, dass COPD-Patienten, die sich einer Langzeit-Sauerstofftherapie unterziehen müssen, überhaupt reisen können. Durch die Entwicklung der mobilen und tragbaren Geräte zur Sauerstoffversorgung ist Reisen für viele Betroffene erst möglich bzw. deutlich erleichtert worden.

Parallel zur Technik hat sich zudem die professionelle Unterstützung der Herstellerfirmen und der Sauerstofflieferanten ebenfalls weiterentwickelt. Serviceleistungen werden nicht nur deutschlandweit sondern oftmals auch international angeboten.

Um die gewonnene Mobilität möglichst unbeschwert genießen zu können, ist eine ausführliche Planung und vor allem rechtzeitige Organisation unbedingt notwendig.

Grundvoraussetzung für jede Reise ist natürlich das individuelle körperliche Leistungsvermögen. Vor jeder Reisebuchung sind daher ein Beratungsgespräch sowie eine eingehende Untersuchung des aktuellen Gesundheitsstatus durch den behandelnden Lungenfacharzt erforderlich. Dies gilt vor allem für geplante Reisen mit dem Flugzeug und dem Schiff.
Gibt der Pneumologe „grünes Licht" kann die Detailplanung beginnen.

Was ist bei der Auswahl des Reiseziels zu bedenken? Was ist bei der Versorgung am Urlaubsort zu beachten? Was sollte man unbedingt auf eine Reise mitnehmen? Was ist bei einer Reise mit Auto, Schiff, Bahn oder Flugzeug notwendig und zu beachten? Welche Maßnahmen können für einen eventuellen Notfall während der Reise vorbeugend getroffen werden? Was ist wichtig in Bezug auf geplante Aktivitäten vor Ort?

Auf diese, wie auch viele weitere Fragen wird der Ratgeber eingehen. Wir möchten Sie bereits bei den ersten Überlegungen für eine Reise, wie auch bei der praktischen Planung unterstützen, indem wir Ihnen mögliche Ansatzpunkte aufzeigen. Nutzen Sie den Ratgeber als eine Hilfestellung. Je besser Sie die Reise planen, Eventualitäten durchdenken und mögliche Fehlerquellen ausschließen, umso entspannter können Sie den Urlaub antreten und erleben.

Wir wünschen Ihnen viele schöne Erlebnisse und Begegnungen, deren Erinnerungen Sie auch im Alltag begleiten. Gute Reise!

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

COPD und Sauerstoff

COPD und Lungenemphysem
COPD und Lungenemphysem sind obstruktive Lungenerkrankungen. Dies bedeutet, sie gehen mit einer Verengung der Atemwege und somit Einschränkung der Lungenventilation (Luftströmung) einher.

Durch die Verengung der Atemwege gelangt der mit der Atemluft aufgenommene Sauerstoff schlechter zu den Lungenbläschen (Alveolen), die für die Sauerstoffaufnahme in den Blutkreislauf zuständig sind. Bei einem Lungenemphysem verringert sich zudem die Anzahl der Lungenbläschen und die Lufträume in der Lunge vergrößern sich, was dazu führt, dass Sauerstoff sehr viel schlechter aufgenommen werden kann.

Ebenso fällt das Abatmen des Kohlendioxids (CO_2), das als Stoffwechselprodukt des Sauerstoffs in Organen und Muskeln entsteht und aus dem Blut über den Weg der Alveolen wiederum in die Ausatemluft gelangt, bei einer COPD und einem Lungenemphysem schwerer und kann nicht im erforderlichen Maße erfolgen.

Auch mögliche Begleiterkrankungen einer COPD wie z. B. das Cor pulmonale (das sogenannte Lungenherz – bei dem die rechte Herzkammer stark ausgedehnt und erweitert ist) können zu einem Sauerstoffmangel im Blut führen.

Sauerstoffmangel
Kann nicht mehr genügend Sauerstoff vom Körper aufgenommen werden, bedeutet dies gleichzeitig, dass sich zu wenig Sauerstoff im Blut (Hypoxämie) bzw. Blutkreislauf befindet. Dadurch entsteht eine mangelhafte Versorgung der Muskeln und Organe, die zu einer Einschränkung ihrer Funktionen führt.

Die ersten Symptome einer unzureichenden Versorgung des Organismus mit Sauerstoff erscheinen zunächst harmlos, sind jedoch auffällig: Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Mattigkeit.

Bei einer schweren Unterversorgung ist die körperliche Leistungsfähigkeit stark eingeschränkt. Schon geringe Belastungen führen zu Atemnot, Schwäche, schneller Erschöpfung und gleichzeitigem Anstieg der Pulsfrequenz. Als Folge des Sauerstoffmangels kommt es in den Lungenarterien zu einem Hochdruck, dem sogenannten Lungenhochdruck, der zu einer Verdickung der Blutgefäßwände führt, wodurch der Sauerstofftransport in das Blut zusätzlich verschlechtert wird.

Langzeit-Sauerstofftherapie

Eine Langzeit-Sauerstofftherapie bei COPD ist angezeigt, wenn trotz Ausschöpfung aller medikamentösen Möglichkeiten ein anhaltender Sauerstoffmangel im Blut nachweisbar ist. Durch die Verabreichung von Sauerstoff soll der vorhandene O_2-Mangel ausgeglichen werden.

Blutgasanalyse
Mit der Blutgasanalyse (BGA), einem diagnostischen Verfahren, kann festgestellt werden, wie die Gasverteilung von Sauerstoff und Kohlendioxid im Blut ist. Ebenso können mit diesem Verfahren Aussagen über den pH-Wert und den Säure-Basen-Haushalt im Blut getroffen werden. Von besonderer Bedeutung im Hinblick auf die Langzeit-Sauerstofftherapie sind die Werte des Sauerstoffpartialdrucks.

Sauerstoffsättigung (SaO_2)
Wichtigster Sauerstoffträger im Blut ist der rote Blutfarbstoff Hämoglobin. Optimal ist, wenn das Hämoglobin „randvoll" mit Sauerstoff beladen ist. Bei einer maximalen Beladung spricht man von 100%iger Sauerstoffsättigung. Der Normbereich liegt zwischen 93 und 96%.

Sauerstoffpartialdruck (PaO_2)
Die Höhe der Sauerstoffsättigung ist abhängig vom Druck, den der im Blut enthaltene Sauerstoff ausübt. Diesen Druck nennt man Sauerstoffpartialdruck.

Grenzwerte
Gemäß der wissenschaftlichen COPD-Leitlinie liegt ein behandlungsbedürftiger chronischer Sauerstoffmangel im Blut vor, wenn der arterielle Sauerstoffpartialdruck (PaO2) unter Ruhebedingungen während einer stabilen Krankheitsphase in einem Zeitraum von ca. 4 Wochen mindestens dreimal unter 55 mmHg (7,3 kPa) liegt. Besteht bei einer COPD zusätzlich eine Begleiterkrankung wie ein Cor pulmonale (Lungenherz), so beträgt der Grenzwert 50-60mmHg. Die Blutgasanalyse erfolgt über eine Blutprobe aus einer Arterie oder dem verstärkt durchbluteten Ohrläppchen.



Hinweis: Ein Pulsoximeter, das über einen Sensor den Puls und die Sauerstoffsättigung misst, ist eine ergänzende Hilfe für eine eigenständige Kontrolle der Werte, insbesondere auch auf Reisen. Aufgrund der potentiellen Fehleranfälligkeit ist ein Pulsoximeter jedoch kein Ersatz für eine Blutgasanalyse.

Dosierung
Die Dosierung der Langzeit-Sauerstofftherapie erfolgt in Abhängigkeit von der Blutgasanalyse. Die Menge an verordnetem Sauerstoff, die pro Minute bei einer Sauerstofftherapie zugeführt wird, wird als Sauerstoffflussrate bezeichnet.
Die Einstellung der Flussrate erfolgt sowohl in Ruhe, unter Belastung als auch während der Nacht.

Die Anwendung der Langzeit-Sauerstofftherapie ist von Nebenwirkungen frei, wenn die verordnete Sauerstoffflussrate konsequent eingehalten wird. Es gilt daher, sich strikt an die vom Arzt verordnete Sauerstoffflussrate zu halten.

Wird die Sauerstoffflussrate und somit Sauerstoffdosierung zu hoch eingestellt, ist dies gleichzeitig verbunden mit einem Anstieg des Kohlendioxid-Partialdrucks. Ein Anstieg des Kohlendioxid (CO_2) führt zunächst zur Benommenheit und kann bei andauernder Dosierung zu der sogenannten CO_2-Narkose führen, die einen tödlichen Ausgang haben kann.

Wird die Sauerstoffflussrate zu niedrig eingestellt, kann der Sauerstoffbedarf nicht ausgeglichen werden und es besteht weiterhin ein Sauerstoffmangel.

Empfohlen wird eine möglichst lange Anwendungszeit. Es sind 24 Stunden pro Tag anzustreben, die Mindestdauer sollte 16 Stunden pro Tag betragen.



Unterschiedliche Versorgungsformen

Ihr behandelnder Lungenfacharzt / Pneumologe hat mit Ihnen besprochen, welches Verfahren für Ihre individuelle Situation geeignet erscheint und eine Verordnung vorgenommen. Dabei ist es wichtig, dass die Hilfsmittel sowohl Ihrer gesundheitlichen Situation wie auch den Möglichkeiten Ihrer Mobilität entsprechen. Die Menge an vorrätigem Sauerstoff muss so ausgelegt sein, dass regelmäßige körperliche Aktivitäten ohne Einschränkungen erfolgen können. Darüber hinaus muss die Sauerstoffquelle die ausreichende Sauerstoffversorgung auch unter körperlicher Belastung sicherstellen.

Sauerstoff-Sparsysteme / Demandsysteme
Sauerstoff-Demandsysteme, die bei einigen mobilen Geräten bereits integriert sind, bieten im Hinblick auf die Mobilität nochmals eine Optimierung, sie sind jedoch nur für einen Teil der Patienten geeignet. Während des Schlafens sind die meisten Patienten übrigens nicht demandfähig – was oftmals eine Mischversorgung notwendig werden lässt.

Bei der herkömmlichen Sauerstoffversorgung geht im sogenannten continuous flow (CF), also der kontinuierlichen Abgabe, der größte Teil des Sauerstoffs verloren, da der Körper nur einen Bruchteil des zusätzlich fließenden Sauerstoffs aufnehmen kann.

Sauerstoff-Demandsysteme können die Sauerstoffzufuhr dagegen elektronisch oder mit Unterdruck durch den Atemrhythmus steuern. Dieses System wird daher auch als Atemzug gesteuert bezeichnet oder Englisch demand flow (DF). Es wird nur Sauerstoff abgegeben, wenn man einatmet. Durch das Demandsystem reicht die Sauerstofffüllung und somit die Reichweite eines mobilen Gerätes länger.

Allerdings ist nicht jeder Patient in der Lage, den notwendigen Unterdruck auszuüben, um den gewünschten Sauerstoffbolus zu erhalten. Dies ist beispielsweise bei schwer erkrankten Patienten der Fall, die keinen entsprechenden Unterdruck erzeugen können, weil sie z.B. nur schwer oberflächlich atmen oder nur hecheln können. Es besteht die Gefahr einer Unterversorgung, insbesondere unter Belastung.

Wichtig! Eine Demandfähigkeit, d.h. ausreichende Sauerstoffsättigung unter Verwendung eines Demandsystems, muss vor Verordnung getestet werden. Die Testung erfolgt in der Regel in einer Lungenklinik oder während eines Rehaaufenthaltes, manchmal auch in einer Lungenpraxis. Planen Sie daher rechtzeitig die Testung. Bedenken Sie, dass sich die Demandfähigkeit durch den Verlauf der Erkrankung verändern kann. Die Effektivität des Demandsystems muss immer dann überprüft werden, wenn eine unzureichende Besserung unter der Sauerstofftherapie eintritt.

Nachfolgend sind die verschiedenen Versorgungsformen der Langzeit-Sauerstofftherapie, die für mobile Patienten derzeit zur Verfügung stehen, aufgeführt:

1. Flüssig
Durch eine Kühlung auf -183° Celsius kann Sauerstoff verflüssigt und in thermoisolierten Tanks gelagert werden. Hierzu wird heute das Verfahren der fraktionierten Destillation benutzt, das durch Carl von Linde entwickelt wurde. Der Vorteil ist, dass Sauerstoff in flüssiger Form Volumen einspart. 1 Liter Flüssigsauerstoff entspricht ca. 860 Litern gasförmigem Sauerstoff.

Das System der Flüssigsauerstoffversorgung setzt sich aus zwei Einheiten zusammen: einem stationären Vorratsbehälter (Tank) und einer kleinen, tragbaren Einheit, dem sogenannten Satelliten. Das mobile Gerät wird vom Patienten selbst am Tank nachgefüllt.

Der Tank wird regelmäßig vom Gashersteller befüllt, was somit eine gewisse Logistik notwendig werden lässt. Abhängig von der verordneten Flussrate reicht ein Tank mit Flüssigsauerstoff je nach Fassungsvermögen etwa ein bis zwei Wochen aus.

Mobile Geräte wiegen je nach Gerätetyp befüllt zwischen 1 und etwa 9 kg.
Die Geräte sind mit continuous flow oder eingebautem Sparventil ausgestattet.

Je nach Sauerstoffflussrate und Demandfähigkeit ergibt sich eine Mobilitätsrate von bis zu 20 Stunden.

Eine Flüssigsauerstoffversorgung ist insbesondere geeignet für Patienten mit hohem O_2-Bedarf, d.h. mit einer Flussrate von 4 Litern oder mehr pro Minute.



2. Konzentrator

stationär
Bei einem Konzentrator wird mittels Kompressor fortlaufend Sauerstoff aus der Umgebungsluft gefiltert und in konzentrierter Form wieder abgegeben. Normale Raumluft enthält etwa 21 Prozent Sauerstoff. Durch Bindung insbesondere der Stickstoff- und Kohlendioxidmoleküle an eine mineralische Substanz wird in einem Konzentrator eine Sauerstoffanreicherung von 90 bis 96 Prozent erzielt.

Dies bietet den Vorteil, dass keine Nachfüllungen wie bei gasförmigem oder flüssigem Sauerstoff notwendig sind. Zum Betrieb benötigen Konzentratoren allerdings Strom (220 Volt Wechselstrom) und verursachen eine gewisse Geräuschkulisse.

In der Vergangenheit wurden Sauerstoffkonzentratoren aufgrund ihrer Größe und ihres Gewichtes (18 – 30 kg) überwiegend stationär genutzt. Inzwischen kommen auch mobile und tragbare Konzentratoren zum Einsatz.

mobil/transportabel
Mobile bzw. transportable Konzentratoren sind ortsveränderlich einsetzbare Geräte. Sie können z.B. eine Versorgung während einer Fahrt, wie auch am Aufenthaltsort sicherstellen. Die notwendige Stromversorgung kann mittels einer Gleichstromquelle (12 Volt) z.B. über die Autobatterie, Bordnetze (Bahn, Bus, etc.) erfolgen. Ebenso ist der Einsatz von Akkus möglich.

Der Transport des Gerätes erfolgt mittels einer Tragehilfe bzw. eines Rollwagens (Caddy). Transportable Konzentratoren haben ein Gewicht von etwa 4,5 - 9 kg.

Die Sauerstoffabgabe kann geräteabhängig entweder kontinuierlich (continuous flow) bis zu einer Sauerstoffflussrate von maximal 3 Litern pro Minute oder atemzugsgesteuert (Demand System) mit bis zu 9 unterschiedlichen Einstellungsstufen erfolgen.



Die Reichweite bei einer Akkunutzung hängt sehr stark vom Gerätetyp, von der eingestellten Flussrate und den eingebauten Akkus ab.



tragbar
Die tragbaren handlichen Konzentratoren wurden insbesondere für den Einsatz unterwegs, auf Reisen, bei Einkäufen, bei Aktivitäten im Freien etc. entwickelt.

Diese Geräte werden vorwiegend mit Akkus betrieben, die über eine Steckdose aber auch den Zigarettenanzünder im Auto aufgeladen werden können.

Das Gewicht von tragbaren Konzentratoren beträgt geräteabhängig etwa 0,8 – 3,2 kg.

Tragbare Konzentratoren können nur bei einer Demandfähigkeit (atemzugsgesteuert) und mit einer Flussrate von bis zu 4 Litern pro Minute eingesetzt werden. Die Sauerstoffanreicherung liegt zwischen 89 – 93 %.



3. Gasdruckflaschen
Für die mobile Versorgung kann der Patient, der zu Hause einen stationären Konzentrator hat, tragbare Sauerstoffflaschen nutzen. In den Flaschen wird der gasförmige Sauerstoff unter hohem Druck gelagert.

Kleine Sauerstoffflaschen können ein Volumen von 0,3 bis 2 Litern Sauerstoff aufnehmen. 1 Liter Sauerstoff in einer Flasche mit einem Druck von 200 bar entspricht 200 Litern Sauerstoff bei normalem Luftdruck. Je nach Material schwankt das Gewicht der gefüllten Flaschen zwischen 2 und 5 kg.
Für den Transport kommen Rucksäcke oder Caddies zum Einsatz.

Die Kapazität einer Flasche ist in Abhängigkeit der Flussrate begrenzt auf bis zu 6 Stunden. Durch Einsatz eines Demandsystems kann die Nutzungsdauer in Abhängigkeit der Atemfrequenz auf zum Teil 18 Stunden verlängert werden.

Leere Gasdruckflaschen werden entweder durch neue gefüllte vom Hersteller ersetzt oder durch eine Homefill-Station mittels stationärem Konzentrator selbst befüllt. Die Homefill-Station ist für Reisen – außer mit dem Auto - eher nicht geeignet.

Aktueller Gesundheitscheck

Vor der Reisebuchung ist es unerlässlich, mit dem behandelnden Lungenfacharzt über die geplante Reise zu sprechen und einen aktuellen Gesundheitscheck durchführen zu lassen.

Der Lungenfacharzt kann sich anhand der Anamnese, also der medizinischen Vorgeschichte und der aktuellen Befindlichkeit sowie der körperlichen Untersuchungsergebnisse, der Lungenfunktionsprüfung und der Blutgaswerte ein Bild machen, ob aktuell eine Reisefähigkeit besteht bzw. welche Reisen möglich sind und welche nicht.

Je nachdem mit welcher Sauerstoffversorgungsform die Reise angetreten werden soll, muss die Demandfähigkeit – falls noch nicht erfolgt bzw. falls der Gesundheitszustand sich verändert hat – getestet bzw. überprüft werden.

Im Hinblick auf eine Flugreise kann der Arzt feststellen, ob eine Flugtauglichkeit besteht und ob der Flug mit oder ohne zusätzlichen Sauerstoff erfolgen muss.

Gehen Sie möglichst vorbereitet in das Gespräch mit Ihrem Arzt. Die nachfolgenden Punkte sollen Sie dabei unterstützen:

- Abklärung der physischen Belastungen durch Faktoren wie Klima, Zeitverschiebung, Druckverhältnisse bei einer Flugreise
- Veränderte Medikamenteneinnahme und ggf. Dosierung z.B. durch klimatische Veränderungen und Zeitverschiebung
- Medikamentenbevorratung bzw. ausreichende Medikamentenmitnahme – ggf. eine zusätzliche Rezeptausstellung
- Sinnvolle ergänzende Medikamente bzw. Hilfs- und Pflegemittel in Anpassung an das Urlaubsziel = „Reiseapotheke"
- Überprüfung des Notfallsets auf Aktualität – Verhaltensweisen und mögliche Hilfestellungen / Ansprechpartner im Notfall
- Notwendigkeit der Betreuung durch eine Begleitperson
- Abstimmung der Ansprechbarkeit des Lungenfacharztes in Notfällen – ggf. Anruf auf dem Handy möglich
- Medizinische Infrastruktur und mögliche Betreuung im Urlaubsgebiet

Sauerstoff-Pass
Die aktuellen Blutgaswerte und der benötigte Sauerstoffbedarf sollten von Ihrem Lungenarzt in den Sauerstoff-Pass eingetragen werden.

Impfpass
Lassen Sie Ihren Basisstatus im Impfpass kontrollieren und besprechen Sie bei Auslandsreisen möglicherweise notwendig werdende Zusatzimpfungen.

Europäischer-Notfall-Ausweis (ENA)
Im Europäischen Notfall-Ausweis können chronische Erkrankungen, schwere Operationen, Überempfindlichkeiten gegenüber Medikamenten, Impfungen, lebensnotwendige Medikamente sowie die Blutgruppe eingetragen werden. So wissen Notärzte und Rettungsdienste bei Unfällen oder medizinischen Notfällen alles über Ihre medizinischen Risikofaktoren. Der Ausweis ist in neun europäischen Sprachen verfasst.

Der Ausweis ist gegen eine geringe Schutzgebühr in Höhe von 1 € – 3 € erhältlich über die Arztpraxis, die Apotheke, die Krankenkasse oder das Internet.

Ärztliches Attest / Dokument
Bei Auslandsreisen kann ein ärztliches Attest bzw. Dokument Ihres Lungenfacharztes in der Landessprache des Urlaubslandes oder in Englisch sehr hilfreich sein. Aus dem Schreiben sollte hervorgehen:
Art der Erkrankung, Namen der erforderlichen Medikamente (internationale Wirkstoffbezeichnungen mit Dosisangaben), Verhalten im Falle eines Notfalles sowie eine im Notfall zu benachrichtigende Kontaktperson (mit Adresse und Telefonnummer).





Vorbereitung und Planung

Gut informiert
Über seine Erkrankung gut informiert sein, den aktuellen Status eingehend zu kennen, hilft bei der Bewältigung des Alltags - und auch auf Reisen. Ist eine Langzeit-Sauerstofftherapie erforderlich, benötigt der Umgang mit dieser Therapieform, dem Zubehör, den verschiedenen Versorgungsmöglichkeiten und der Einstellung auf die eigenen Bedürfnisse und Möglichkeiten etwas Zeit, bevor sich eine gewisse Routine einstellt. Wissen und Routine in der Anwendung gibt Ihnen jedoch die notwendige Sicherheit, um mit einer Langzeit-Sauerstofftherapie – im Rahmen Ihrer Möglichkeiten – auch auf Reisen zu gehen. Der erste Schritt zur Vorbereitung und Planung einer Reise ist daher die Information und der aktive Umgang mit der eigenen Erkrankung. Nutzen Sie die vielfältigen Informationsmöglichkeiten auf unserer Homepage www.lungenemphysem-copd.de und den Erfahrungsaustausch in der Mailingliste.

Gespräch mit dem Arzt
Beziehen Sie Ihren Lungenfacharzt von Anfang an mit in Ihre Überlegungen und Reise-Wünsche ein – unabhängig davon, ob es sich um eine kurze Wochenendreise oder eine mehrwöchige Urlaubsreise handelt. Nutzen Sie die regelmäßigen Untersuchungstermine, um auch dieses Thema anzusprechen. Klären Sie mit Ihrem Arzt frühzeitig die Termine für die notwendige Reisetauglichkeitsuntersuchungen, die Testung der Demandfähigkeit, das Ausfüllen der Formulare (z.B. Bescheinigung der Flugtauglichkeit) etc.

Sauerstoffversorgung
Sprechen Sie Ihren Sauerstoffversorger auf die Möglichkeiten der Reiseversorgung an. Sowohl Sauerstofffirmen wie auch Gerätehersteller agieren in der Regel bundesweit und oftmals auch über die Landesgrenzen hinaus. So können Ihnen z.B. Sauerstofftanks von Ihrer Sauerstofffirma auch an den Urlaubsort geliefert werden. Ist die zusätzliche Anmietung von Geräten oder Akkus zur Sicherstellung einer ausreichenden Versorgung notwendig, so ist dies ebenfalls möglich. Informieren Sie sich, ob an Ihrem Urlaubsort ein 24-Stunden-Notfalldienst Ihres Versorgers oder entsprechenden Vertragspartners besteht. Lassen Sie sich beraten bzw. ein Angebot erstellen über die entstehenden Kosten, die nicht von der Krankenkasse abgedeckt werden. Die Industrieausstellung des jährlich stattfindenden Symposium Lunge des COPD Deutschland e.V. in Hattingen – siehe Seite 46 - bietet zudem eine gute Gelegenheit, sich einen Überblick über die Serviceleistungen der verschiedenen Anbieter in Bezug auf Reisen zu verschaffen.

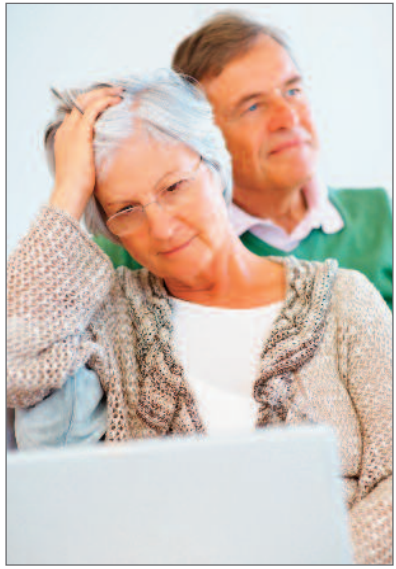
Gespräch mit der Krankenkasse
Mit Ihrer Krankenkasse müssen Sie vor Reiseantritt abklären, welche Kosten während einer Reise / eines Urlaubs übernommen werden. Die Modalitäten sowohl der jeweiligen privaten wie auch gesetzlichen Krankenkassen können sich hierbei unterscheiden. Siehe auch separates Kapitel Kosten auf Seite 38. Weiterhin sollten Sie mit Ihrer Krankenkasse bei Reisen ins Ausland abklären, in wieweit und mit welchen konkreten Leistungen sie dort versichert sind. Lassen Sie sich auch im Hinblick auf eine Reisekrankenversicherung beraten.

Gespräch mit dem Reisebüro
Inzwischen haben sich sogar einige Reisebüros auf das Thema Reisen mit Sauerstoff spezialisiert. Dort können Ihnen, neben den üblichen Reisebuchungen, sowohl die notwendigen Formalitäten mit den jeweiligen Reiseveranstaltern, Fluggesellschaften, Kreuzfahrtschiffen etc., wie auch die Organisation der Sauerstoffversorgung während der Reise und am Urlaubsort abgenommen werden. In einem ersten Informationsgespräch erfahren Sie mehr über die möglichen Reiseziele und auch preislichen Modalitäten.

Informationen zu den entsprechenden Reisebüros finden Sie in den einzelnen Internetforen, unserer www.lungenemphysem-copd.de und über Ihren Sauerstoffversorger.

Natürlich sind Reisebuchungen grundsätzlich über jedes Reisebüro möglich.

Bei einer Langzeit-Sauerstofftherapie sollten Sie sich von dem Gedanken eines Spontanurlaubes verabschieden. Überlassen Sie nichts mehr dem Zufall. Fangen Sie also frühzeitig mit den Vorbereitungen d.h. dem Zusammentragen von Informationen im Zusammenspiel mit Ihrer individuellen gesundheitlichen Situation und Versorgungsnotwendigkeiten an. Reiseziele kristallisieren sich oftmals erst dann heraus, wenn klar wird, welche Möglichkeiten bestehen. Vorbereitungszeiträume von wenigen Wochen reichen somit meistens nicht aus.



Auswahl des Reiseziels

Wünsche, persönliche Interessen und die aktuelle Situation der Erkrankung sind bei der Auswahl eines Reiseziels miteinander in Einklang zu bringen.

Etwa 80 % der COPD-Patienten in Deutschland mit einer Langzeit-Sauerstofftherapie, die eine Reise antreten, buchen Urlaubsorte innerhalb von Deutschland, etwa 20 % im europäischen Ausland, einige wenige buchen Fernreisen.

Gut zu wissen

Höhenluft
Der Aufenthalt in Höhenlagen über 600 m wird nicht von allen COPD-Patienten, die bereits eine Langzeit-Sauerstofftherapie durchführen, gleichermaßen gut vertragen, da in dieser Höhe der Sauerstoffpartialdruck niedriger ist und daher wesentlich weniger Sauerstoff aus der eingeatmeten Luft zur Verfügung steht.

Übrigens, COPD-Patienten mit einer mäßig erniedrigten Sauerstoffsättigung von etwa 90 bis 92 %, die in der Regel noch keine Langzeit-Sauerstofftherapie benötigen, werden während des gesamten Aufenthaltes in einer Höhe ab etwa 1.000 m durch die dünnere, sauerstoffärmere Luft sauerstoffpflichtig.

Quelle: Flyer Urlaub im Gebirge, Deutsche Atemwegsliga / Deutsche Lungenstiftung

Schadstoffbelastung
Mögliche hohe Schadstoffkonzentrationen und Smog (entwickelt sich während windstiller Wetterlagen) in größeren Städten sollten bei der Reiseplanung bedacht und vermieden werden.

Klima
Feuchtes, heißes Klima wird oftmals als stark belastend von COPD-Patienten empfunden. Berücksichtigen Sie daher das vorherrschende Klima des Reiseziels.

Auch ein starker Temperaturwechsel, z. B. von 20° Grad zu Hause in ein Land mit 38° Grad zu reisen, kann extrem belastend sein.

Machen Sie sich am besten schriftliche Notizen, das kann Sie bei der Auswahl Ihres Reiseziels unterstützen, denn es lässt realistische Ziele bewusster werden. Formulieren Sie daher:

- Ihre Wünsche und Ihre Interessen
- den voraussichtlichen Zeitpunkt und die Länge des Aufenthaltes
- die entsprechenden klimatischen Verhältnisse vor Ort
- notwendige Anreise- und Abreisemodalitäten und Hilfsmittel zur Sauerstoffversorgung, zeitliche Dauer
- Begleitung / Betreuung während der Reise
- gewünschte Aktivitäten, möglicher Aktionsradius vor Ort
- notwendige Sauerstoffversorgung vor Ort
- Entfernung zur nächsten ärztlichen Versorgung
- Faktoren während der Reise, die die COPD negativ beeinflussen

Gehen Sie realistisch an die Auswahl des Reiseziels heran. Eine ausreichende Sicherstellung der Langzeit-Sauerstoffversorgung muss während der gesamten Reise, inklusive An- und Abreise gewährleistet werden.

Wunschziele, die nicht mit Ihrem Erkrankungsstatus und der notwendigen Sauerstoffversorgung in Einklang stehen, können die langersehnte Traumreise sonst zum Albtraum werden lassen – für alle Beteiligten.

Bedenken Sie, dass Sie während der Reise ein hohes Maß an Eigenverantwortung haben. Ein verbleibendes Restrisiko werden Sie immer alleine tragen müssen.



Reisen mit dem Auto

Autofahren und somit Reisen mit dem Auto ist auch mit einem mobilen oder tragbaren Sauerstoffgerät möglich.

Das mobile Gerät wird dabei entweder auf dem Beifahrersitz oder dem Rücksitz platziert und mit dem Gurt, besser mit einem Spanngurt, fixiert. Eine andere Methode ist – insbesondere bei tragbaren Geräten – die Anbringung hinter dem Fahrersitz oder Beifahrersitz mit Hilfe einer speziellen Bügelgriffaufhängung.

Neben den mobilen und transportablen Sauerstoffsystemen können bei Reisen mit dem Auto auch Flüssigsauerstofftanks mitgenommen werden. Hierfür sind spezielle Reisetanks über den Sauerstofflieferanten erhältlich, in der Regel mit einem Fassungsvermögen von 20 Litern. Diese Tanks werden oftmals auch als fest im Auto verbleibende Auto-Tanks genutzt, um eine größere Mobilität zu erreichen.

Die Befestigung des Tanks kann – je nach Fahrzeug – im Kofferraum oder auf der Ladefläche mittels Spanngurten erfolgen, so dass ein Umfallen oder Verrutschen nicht möglich ist. Sind keine Verzurrösen im Fahrzeug vorhanden, können in einer KFZ-Werkstatt nachträglich entsprechende Haken als Halterung angeschweißt werden. Der Tank kann während der Reise zum Urlaubsort zur Befüllung des mobilen Elementes genutzt werden.

Transport von Sauerstoff-Flaschen
Für den Transport von Sauerstoff im Privatfahrzeug gelten grundsätzlich die Richtlinien der GGVS (Gefahrgutverordnung Strasse), Anlage A/B Randnummer 2009 und 10603. Die Höchstmenge des mitgeführten Sauerstoffs darf 450 Liter nicht überschreiten.

Diese Vorschriften gelten jedoch nicht für den privaten Gebrauch, d.h. für die Patienten, die z.B. während der Autofahrt Sauerstoff inhalieren müssen. Der private Gebrauch ist gemäß GGVS, Anlage A/B Randnummer 2009 ausdrücklich erlaubt.



Für Europa gilt ein entsprechendes Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, abgekürzt ADR.

Folgende Bestimmungen müssen unbedingt eingehalten werden:

- Rauchen und offenes Feuer ist im und um das Fahrzeug streng verboten.
- Öle und Fette in Verbindung mit Sauerstoff neigen zur Explosion! Vermeiden Sie also jeden direkten Kontakt der Sauerstoff-Flasche mit Öl und Fett.
- Die Gasflasche ist vor der Beförderung so zu sichern, dass ein Umfallen und Verrutschen während des Transportes nicht möglich ist (z. B. mit Spanngurten).
- Die Gasflasche darf nicht über längere Zeit im Fahrzeug aufbewahrt werden (auch nicht im leeren Zustand), sondern muss nach dem Transport aus dem Fahrzeug entfernt werden. – Anders verhält es sich mit speziellen Flüssiggastanks (Autotanks), die im Auto verbleiben können – achten Sie hierbei auf eine gute Entlüftung vor dem Einschalten der Zündung.
- Vom Mitführen eines Beförderungspapiers ist man beim Transport befreit, wenn folgende Aufschriften auf der Sauerstoff-Flasche vorhanden sind: Bezeichnung des Gutes = Sauerstoff / Klasse = 2 / Ziffer = 1 / Buchstabe = a und ggf. die Aufschrift – Ausnahme Nr. 55. Sprechen Sie ggf. den Hersteller oder den Händler auf diese Aufschrift an.
- Gebrauchs-, Transport- und Sicherheitshinweise erhalten Sie auch von Ihrem jeweiligen Sauerstofflieferanten.
- Informieren Sie Ihre KFZ-Haftpflichtversicherung über das Mitführen des ärztlich verordneten und medizinisch dringend benötigten Gerätes und weisen Sie darauf hin, dass Sie davon ausgehen, dass ein eventuelles Risiko aus dem Betrieb des Gerätes durch die bestehende Versicherung abgedeckt ist. (Übrigens: denken Sie auch an eine entsprechende Information Ihrer Hausratversicherung)
- Flüssigsauerstoffsysteme sollten immer aufrecht transportiert werden.
- Parken Sie das Fahrzeug möglichst nicht in der prallen Sonne.

Checkliste Auto

- ❑ Halterung für Befestigung des Sauerstofftanks
- ❑ Berechnung der Reiseroute und des notwendigen Sauerstoffbedarfs
- ❑ Information Krankenkasse über Reise und entsprechende Notwendigkeiten / Abstimmung / Abwicklung / Kosten
- ❑ Information KFZ-Versicherung über medizinisches Gerät
- ❑ Bei Auslandsreisen – Internationale (grüne) Versicherungskarte
- ❑ Information Urlaubsort über Sauerstoffversorgung / Annahme des Tanks bei Lieferung
- ❑ Bestellung Tank für den Urlaubsort
- ❑ Bestellung Reisetank für das Auto
- ❑ Bestellung zusätzliches Equipment wie z.B. weiteres Mobilgerät, Akkus etc.
- ❑ Adapter bei Auslandsreisen

Beachten Sie!

Die Bestellung der notwendigen Sauerstoffversorgung muss mindestens 14 Tage vor Reisebeginn erfolgen!!

Planen Sie mögliche Staus ein.

Im Ausland können unterschiedliche Normungen für Ventile bestehen – sprechen Sie hierüber mit Ihrem Sauerstoffversorger.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass alle Checklisten in diesem Ratgeber grundsätzlich nur als Anregungen gedacht sind und eine Hilfestellung sein sollen, jedoch keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Weiterhin können einzelne Punkte auf die Notwendigkeiten einzelner Leser zutreffen, andere wiederum nicht.

Reisen mit der Bahn

Bahnreisen können gemäß der Reichweite des mobilen Gerätes geplant werden, da die Mitnahme eines Tanks nicht möglich ist.

Für mobile Sauerstoffkonzentratoren können die Steckdosen (12 Volt) zum Nachladen genutzt werden. Doch Vorsicht! – bevor Sie ein Nachladen in der Bahn fest in Ihre Reiseplanung einbeziehen, müssen Sie ganz sicher sein und schriftlich eine entsprechende Reservierungsbestätigung für einen Sitzplatz mit Steckdose von der Bahn vorliegen haben.

Stromanschlüsse in Zügen innerhalb Deutschlands

ICE
In der zweiten Klasse befindet sich in der Regel eine Steckdose in der Mitte jedes Doppelsitzes. Eine Ausnahme ist der ICE 1 mit vier Steckdosen zwischen den beiden Sitzen.

In der ersten Klasse befindet sich zwischen zwei Sitzen immer eine Steckdose. Jeder Einzelsitz hat eine eigene. Der ICE 2 hat zwei Anschlüsse pro Doppelsitz, die ICE 1 und 3 haben dort vier Buchsen.

Intercity
In aufgerüsteten Abteilen befindet sich je eine Steckdose an jedem Einzel- und Doppelsitz im Großraum sowie an jedem Dreiersitz im Abteil.

Regionalzüge
Ob und wo sich Steckdosen in Regionalzügen befinden, kann sich selbst innerhalb desselben Fahrzeugtyps unterscheiden. Bei Regionalzügen kann mit Steckdosen nicht gerechnet und diese auch nicht reserviert werden.
Quelle: Deutsche Bahn AG, 2017



Serviceleistungen der Bahn
Nutzen Sie die Serviceleistungen der Bahn – auch für Ihre Planung und Vorbereitung. Für mobilitätseingeschränkte Reisende bietet die Deutsche Bahn AG verschiedene Angebote und Serviceleistungen, die über das spezielle Mobilitäts-Zentrum oder die DB Reisezentren in Anspruch genommen werden können.

Mobilitätsservice-Zentrale
Täglich 06.00 – 22.00 Uhr – Telefon 0180 6 512512
Fax 0180 5 159357
E-Mail msz@deutschebahn.com

- Einstiegshilfen
- Sitzplatzreservierung – rechtzeitig, möglichst mehrere Wochen vor Reiseantritt vornehmen
- Ggf. Beförderung einer Begleitperson
- Beförderung von Hilfsmitteln
- Gepäckservice – Reisegepäckabholung zu Hause und Lieferung an den Urlaubsort
- Fahrpreisvergünstigungen

Mit einem amtlichen Schwerbehindertenausweis können Vergünstigungen bei der Bahn in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Vergünstigungen gibt es mit dem Beiblatt mit gültiger Wertmarke. Der Ausweis und die Wertmarke sind beim Versorgungsamt erhältlich.

Detaillierte Informationen zu den Serviceleistungen und Vergünstigungen finden Sie unter www.bahn.de – Reise + Services – Mobilitätsservice online buchen.

Die Hilfeleistungen können Sie entweder telefonisch bestellen, per Fax, per E-Mail oder online über das barrierefreie Kontaktformular unter www.bahn.de - Barrierefreies Reisen.

Checkliste Bahn

- ❑ Beratung Mobilitätsservice-Zentrale der Bahn zur Reisestrecke – Stromanschluss – Beförderung Hilfsmittel – Einstiegs- und Umstiegshilfen etc.
- ❑ Berechnung Fahrstrecke + mögliche Verspätungen + Wegstrecken zum und vom Bahnhof und des notwendigen Sauerstoffbedarfs
- ❑ Information Urlaubsort über Sauerstoffversorgung / Annahme des Tanks bei Lieferung / Annahme Gepäck bei Lieferung
- ❑ Information Krankenkasse über Reise und entsprechende Notwendigkeiten / Abstimmung / Abwicklung / Kosten
- ❑ Buchung Ticket + Sitzplatzreservierung mit Stromversorgung
- ❑ Bestellung Einstiegshilfen
- ❑ Bestellung Tank für den Urlaubsort
- ❑ Bestellung zusätzliches Equipment wie z.B. anderes Mobilgerät für größere Reichweite oder weiteres tragbares Gerät, zusätzliche Akkus etc.
- ❑ Bestellung Gepäckservice
- ❑ Bestellung Fahrt zum und vom Bahnhof

Beachten Sie!

Sitzplatzreservierungen im ICE sollten möglichst 4 Wochen vor Reiseantritt gebucht werden, insbesondere wenn spezielle Sitzplätze und eine Stromversorgung gewünscht sind.

Die Bestellung der notwendigen Sauerstoffversorgung muss mindestens 14 Tage vor Reisebeginn erfolgen!!

Planen Sie ausreichend Zeit beim Umsteigen ein und nehmen Sie die vorher anzumeldenden Umstiegshilfen in Anspruch!



Reisen mit dem Flugzeug

Flugreisen sind eine optimale Reisemöglichkeit, um schnell größere Distanzen zu einem Urlaubsort zu überwinden und daher ein beliebtes Transportmittel mit stetig steigenden Passagierzahlen. Natürlich haben auch Langzeit-Sauerstoff-Patienten den Wunsch, Reisen mit dem Flugzeug zu realisieren. Für einen Teil der Langzeit-Sauerstoff-Patienten ist eine Reise mit dem Flugzeug möglich, allerdings sollte der notwendige logistische Aufwand nicht unterschätzt werden.

Körperliche Belastungen beim Fliegen
Wenn sich ein Flugzeug in die Lüfte erhebt, kommt es zu einer Reihe von physikalischen Veränderungen, die Auswirkungen auf die Gesundheit haben können – vor allem bei länger dauernden Belastungen wie Langstreckenflügen.

Erreicht ein Flugzeug seine Reiseflughöhe, befindet es sich in einer Höhe von etwa 10.000 Metern. Dies betrifft insbesondere Langstreckenflüge, aber ebenso auch Mittelstreckenflüge. Als Mittelstrecke werden Flüge mit einer Flugzeitdauer von 2 bis 3,5 Stunden bezeichnet, wie dies z.B. bei Europaflügen der Fall ist.

Während der Zeit der Reiseflughöhe in der sogenannten Troposphäre, sind die Druckverhältnisse in der Kabine vergleichbar einer Höhe von bis zu 2.438 m.
Die Folgen sind: die Sauerstoffkonzentration der Luft lässt nach, der Luftdruck dehnt die Gefäße und Gase im Körper aus und der Sauerstoffdruck reduziert sich um etwa 25 %. Bei einem arteriellen Sauerstoffpartialdruck von z.B. 70 mmHg würde dieser also auf etwa 50 – 60 mmHg absinken.

Gesunde Menschen können diese Belastungen in der Regel gut ausgleichen, indem der Körper mit einer moderaten beschleunigten Atmung (Hyperventilation) und einer erhöhten Herzfrequenz (Tachykardie) reagiert.

Passagiere mit Lungenerkrankungen können unter Umständen den verminderten Sauerstoffdruck und die eingeschränkte Sauerstoffzufuhr nicht ausgleichen und es kann zu einem signifikanten Absinken des Sauerstoffdrucks im Blut sowie der Sauerstoffsättigung kommen.



COPD ohne Langzeit-Sauerstofftherapie

Auch COPD-Patienten, die keine Langzeit-Sauerstofftherapie benötigen, sollten sich auf ihre Flugtauglichkeit hin überprüfen lassen. Aufgrund des Kabineninnendrucks besteht insbesondere bei grenzwertigen Befunden die Möglichkeit, dass für die Zeit des Fluges eine Sauerstoffversorgung notwendig wird.

Die Europäische Fachgesellschaft für Lungenheilkunde (ERS) empfiehlt die Mitnahme von Sauerstoff, wenn der zu erwartende arterielle Sauerstoffpartialdruck (PaO_2) unter 55 mmHg liegt.

COPD mit Langzeit-Sauerstofftherapie

Bei COPD Patienten mit einer Langzeit-Sauerstofftherapie sollte abgeklärt werden, welcher Bedarf für eine ausreichende Sauerstoffversorgung während des Fluges notwendig ist. Meistens liegt dieser um 30 % höher als sonst üblich.

Lungenemphysem

Durch Druckschwankungen während der Start- und Landephasen besteht bei Emphysemblasen (d. h. bei einem bestehenden bullösen Emphysem) die Möglichkeit, dass diese platzen und ein Pneumothorax entsteht. Als Pneumothorax bezeichnet man den Eintritt von Luft in den Pleuraspalt, also den Spalt zwischen Lunge und Rippenfell. Eine Situation, die lebensbedrohlich sein kann und sofortiges ärztliches Handeln erfordert. Im Vergleich zu anderen Flugreisenden ohne Emphysemblasen, konnte jedoch kein häufigeres Auftreten eines Pneumothorax festgestellt werden.
Quelle: Flyer Tipps für Flugreisen, Deutsche Atemwegsliga e.V.

Weitere Belastungen

Da die Umluft in der Kabine erwärmt wird, sinkt die relative Luftfeuchtigkeit auf 15 % rapide ab, die Luft wird sehr trocken, was zur Austrocknung der Schleimhäute führt.

Begleiterkrankungen der COPD, wie z. B. das Cor pulmonale (Lungenherz), sind eine zusätzliche Belastung aufgrund des Innendrucks der Flugzeugkabine.



Flugtauglichkeit
Die Überprüfung der Flugtauglichkeit beim Lungenfacharzt umfasst folgende Untersuchungen:

- Lungenfunktionsuntersuchungen mit Blutgasanalyse
- Messung der Diffusionskapazität (Fähigkeit der Lunge zum Gasaustausch, also zur Sauerstoffaufnahme und Kohlendioxidabgabe)

Weitere mögliche Testungen:

- Hypoxie Test – Bei diesem Test atmet der Patient ein Luftgemisch ähnlich der Umgebungsluft im Flugzeug über einen festgelegten Zeitraum ein (ca. 20 Minuten). Durch diese simulierte Kabinenluft kann festgestellt werden, ob Änderungen eintreten. – Der Sauerstoffpartialdruck sollte dabei nicht unter 50 mmHg, die Sauerstoffsättigung nicht niedriger als 85 % sein.
- 6-Minuten-Gehtest - Die Sauerstoffsättigung sollte dabei über 92 % liegen. Alternativ zum 6-Minuten-Gehtest kann der Einsatz eines Fahrradergometers (40 bis 60 Watt über fünf Minuten) erfolgen.
  Bei Unterschreiten der Werte ist eine Sauerstoffversorgung während des Fluges angezeigt.

Quellen: www.europeanlung.org und PD Dr. Rainald Fischer, Höhenmediziner, Klinikum Innenstadt der Universität München, 2013

Einheitliche Empfehlungen oder Grenzwerte für eine Flugtauglichkeit bei Vorliegen einer pneumologischen Erkrankung gibt es derzeit nicht. Die Richtlinien der europäischen, englischen und amerikanischen Pneumologie Gesellschaften unterscheiden sich in ihren Anforderungen in Bezug auf den Gesundheitszustand und den daraus resultierenden Restriktionen.

Die Mindestanforderungen des flugmedizinischen Dienstes der Lufthansa für eine Flugtauglichkeit (2017) sind als Beispiel nachfolgend aufgeführt und geben zumindest Anhaltspunkte:

FEV1	mehr als 70 % vom Soll
Sauerstoffsättigung	mehr als 85 %
Arterieller Sauerstoffpartialdruck	mehr als 70 mmHg

Wichtig zu wissen

- Es gibt keine einheitlichen Regelungen der Fluggesellschaften zur Mitnahme von Sauerstoff.
- Flüssigsauerstoff ist an Bord grundsätzlich nicht erlaubt.
- Die Mitnahme eines leeren mobilen Flüssigsauerstoffgerätes als Handgepäck wird zum Teil erlaubt.
- Einen ersten Überblick über die einzelnen Bestimmungen der Fluggesellschaften finden Sie auf der Flugdatenbank der European Lung Foundation www.europeanlung.org/de - Flugreisen
- Die Nutzung von zusätzlichem Sauerstoff in der Kabine muss bei der Fluggesellschaft rechtzeitig angemeldet und schriftlich genehmigt werden.
- Zum Teil ist es erlaubt, eigene mobile Druckgasflaschen mitzunehmen, zum Teil können / müssen diese bei den Fluggesellschaften gegen eine Gebühr (ca. 200 € pro Flasche) ausgeliehen werden.
- Die Mitnahme von stationären Konzentratoren ist nicht erlaubt.
- Die Mitnahme von tragbaren Konzentratoren ist zum Teil für einige Gerätetypen erlaubt.
- Die Sauerstoffgeräte, Akkus etc. müssen bei der Fluggesellschaft mit Detailangaben des Gerätetyps, Seriennummern etc. angemeldet werden.
- Die Akkukapazität muss 150 % der Flugzeit bei benötigtem O_2-Fluss betragen.
- Eine Stromversorgung für Konzentratoren durch das Bordsystem ist nicht gewährleistet. Eine Versorgung mit Akkus ist notwendig.
- Eine Sauerstoffversorgung über das bordeigene Notfallsystems und die Sauerstoffmasken im Falle eines Druckabfalls ist nicht möglich.
- Zu den notwendigen Formularen zählen in der Regel:
  - Medizinische Flugtauglichkeit, abgekürzt MEDA (Medical fitness for Air Travel form) – Teil 1 muss der Reisende selbst ausfüllen, Teil 2 der Arzt – diese ärztliche Bestätigung einer Flugtauglichkeit darf nicht älter sein als 14 Tage, das Formular muss daher zumeist 5 bis 14 Tage vor Abflug bei der Fluggesellschaft eingereicht werden (Fax oder E-Mail)
  - Sicherheitsdatenblatt / Überlassungsbestätigung bei Mitnahme von mobilen Geräten – ausgestellt durch den Sauerstoffversorger
- Nutzen Sie den Betreuungsservice der Fluggesellschaft, so dass Sie vom Einchecksschalter mit einem Rollstuhl bis zum Flugzeug gebracht werden, dies kann den Sicherheitscheck und die Laufwege erleichtern.

Checkliste Flug

- ❑ Reise-/Flugtauglichkeit, Demandfähigkeit durch den Arzt
- ❑ Anmeldung / Kontakt Fluggesellschaft – mindestens 8 Wochen vor Reisebeginn – Einholung des MEDA und möglicher weiterer Formulare – Abklärung Flugkosten bzw. möglicher Zusatzkosten
- ❑ Information der Krankenkasse über Reise und entsprechende Notwendigkeiten / Abstimmung /Abwicklung / Kosten
- ❑ Schriftliche Bestätigung der Fluggesellschaft zur Mitnahme der Sauerstoffversorgung an Bord
- ❑ Beratung - Kostenangebot – zeitliche Berechnung der Sauerstoffnotwendigkeiten – zusätzliches Equipment wie z.B. Akkus, Ersatznasenbrille etc. - Bestellung Sauerstoffversorger für die geeignete Sauerstoffversorgung:
  - o am Urlaubsort
  - o zum Flughafen und vom Flughafen
  - o während der Zeit im Flughafen bis zum Abflug bzw. am Flughafen des Urlaubsortes bis zur Abholung
  - o im Flugzeug
- ❑ Sicherstellung 24-Stunden-Notfalldienst Sauerstoffversorger vor Ort
- ❑ Ausstellung des notwendigen Sicherheitsdatenblatts / Überlassungsbestätigung durch den Sauerstoffversorger
- ❑ Sicherstellung der Sauerstoffannahme (Tank) am Urlaubsort
- ❑ Beratung / Abschluss Versicherungen (siehe separates Kapitel)
- ❑ Versand des aktuellen Flugtauglichkeitszeugnisses etwa 14 Tage vor Reiseantritt an die Fluggesellschaft
- ❑ Bestellung Betreuungsservice innerhalb des Flughafens
- ❑ Medikamente und Notfallmedikamente für das Handgepäck
- ❑ Attest des Lungenfacharztes – siehe auch Kapitel Aktueller Gesundheitscheck – auch im Hinblick auf eine notwendige Mitnahme von mehr als 100 ml Flüssigkeit im Handgepäck
- ❑ Organisation An- und Abfahrt Flughafen

Beachten Sie! Über ein spezialisiertes Reisebüro können neben der Reisebuchung auch die Sicherstellung der Sauerstoffversorgung am Urlaubsort sowie die Abwicklung der Formalitäten mit der Fluggesellschaft erfolgen.

Achten Sie unbedingt auf schriftliche Bestätigungen aller Vereinbarungen. Führen Sie diese auf der Reise zu und von Ihrem Urlaubsort im Handgepäck mit sich.

Reisen mit dem Schiff

Gründe, warum Kreuzfahrten so beliebt sind, gibt es viele. Ein wichtiger Grund ist sicher, dass man nur einmal auspacken muss und trotzdem viele Orte, Städte und Länder besuchen kann.

Prinzipiell ist diese Art des Reisens auch für COPD-Patienten mit einer Sauerstofftherapie sehr angenehm und in der Regel gut verträglich. Doch auch hier sind einige Dinge zu beachten und logistische Hürden zu meistern.

Grundsätzlich gibt es für Reisen mit einer Langzeit-Sauerstofftherapie bzw. für die Mitnahme von Sauerstoffgeräten keine einheitlichen Regelung – ähnlich der Situation bei Reisen mit dem Flugzeug.

Der Endscheider ist letztendlich die jeweilige Reederei – auch wenn der Kapitän für das einzelne Schiff die oberste Instanz darstellt und somit das letzte Wort hat.

Derzeit ist die Situation so, dass einige Reedereien die Mitnahme von sauerstoffpflichtigen Patienten gar nicht erlauben – auch bei einer ausschließlichen Nutzung von Konzentratoren.

Die Mitnahme von Flüssigsauerstoff ist immer eine Einzelfallentscheidung der Reederei. Fährschiffe sind in der Regel kulanter als Kreuzfahrtschiffe.



Der Weg, eine Reise mit einem Schiff anzutreten, sollte immer direkt über eine konkrete Anfrage an die einzelne Reederei gehen, wobei die Anfragen auch von einem Reisebüro vorgenommen werden können:

- Ihr Reisewunsch – Schiff – Reisedatum
- Angabe der notwendigen Sauerstoffversorgung an Bord
- Angabe der Gerätetypen und Systeme

Sie erhalten dann Formulare, die es auszufüllen gilt, wobei ein Formular - die Reisetauglichkeitsbestätigung - durch den Arzt ausgestellt werden muss.
Bei schriftlicher Bestätigung der Reederei kann die feste Buchung und Detailplanung Ihrer Reise beginnen.

Bedenken Sie! Der Weg bis zum gewünschten Kreuzfahrtschiff kann, je nachdem in welchem Hafen das Schiff liegt, eine eigene Reise für sich darstellen, die es ebenfalls gut zu organisieren gilt.

Reisetauglichkeit
Die Reisetauglichkeit hat bei einer Reise auf einem Kreuzfahrtschiff nochmals eine besondere Bedeutung. Befindet sich das Schiff auf hoher See, ist das nächste Krankenhaus, der nächste Lungenfacharzt weit entfernt.

Erfragen Sie daher im Vorfeld, welche medizinische Versorgung gewährleistet werden kann. Einige Schiffe haben einen Arzt (allerdings keinen Lungenfacharzt) mit Praxis bzw. ein Schiffshospital an Bord. In manchen Fällen kann es Sinn machen, direkten Kontakt mit dem Arzt vor Ort aufzunehmen und Ihr aktuelles Attest weiterzuleiten. Eine Schiffsreise kann auch von Sauerstoffpatienten mit einer höheren Flussrate durchgeführt werden, Sie sollten daher umso mehr darauf achten, dass Sie nur mit einem stabilen, optimal therapierten Gesundheitszustand die Reise antreten.

Gut zu wissen
Abgase aus Schiffsmotoren weisen hohe Ruß- und Stickoxidanteile auf, die für Patienten mit COPD einen zusätzlichen Reiz darstellen, der heftige Entzündungsreaktionen bewirken kann, bis hin zu gravierenden Verschlechterungen des Gesundheitszustandes. Schützen Sie sich daher vor den Abgasstößen, die von Zeit zu Zeit vom Schiff abgegeben werden - unter Beachtung der jeweiligen Windrichtung. Seit 2012 darf der Schwefelausstoß nur noch in reduzierter Form abgegeben werden.

Checkliste Schiff

- ❑ Reisetauglichkeit durch den Arzt
- ❑ Medikamente und Notfallmedikamente in ausreichender Menge
- ❑ Besprechung des Notfall-Managements mit dem Arzt
- ❑ Kontakt Reederei – Anforderung Formulare
- ❑ Information der Krankenkasse über Reise und entsprechende Notwendigkeiten / Abstimmung / Abwicklung / Kosten
- ❑ Abklärung medizinische Versorgung an Bord
- ❑ Beratung – Kostenangebot – zeitliche Berechnung der Sauerstoffnotwendigkeiten – ggf. zusätzliches Equipment
  - o auf dem Schiff
  - o Wege zum und vom Schiff
  - o Achtung! Die Anlieferzeiten für Sauerstofftanks können aufgrund der Liegezeiten im Hafen auf wenige Stunden begrenzt sein.
- ❑ Sicherstellung der Sauerstoffannahme auf dem Schiff
- ❑ Klärung notwendiger Adapter für den Bordstrom
- ❑ Beratung / Abschluss Versicherungen (siehe separates Kapitel)
- ❑ Organisation der An- und Abreise zum Schiff
- ❑ Attest des Lungenfacharztes – ggf. in Englisch
- ❑ Kontakt Bordarzt

Beachten Sie!
Für eine Schiffsreise werden mindestens 6 Monate Vorbereitungszeit empfohlen.

Nehmen Sie unbedingt alle schriftlichen Bestätigungen aller Vereinbarungen bei der Anreise im Handgepäck mit zum Schiff.

Bedenken Sie, dass es auf einem Schiff – wenn auch in seltenen Fällen – zu Stromausfällen kommen kann. Das Procedere für eine Sauerstoffversorgung ohne Bordstrom sollte im Vorfeld sichergestellt sein.



Ich packe meinen Koffer ...

Vor jeder Reise stellen sich die gleichen Fragen: was muss unbedingt mit, was muss in den Koffer und was ist wichtig für das Handgepäck. Auch hier ist eine frühzeitige Planung, Organisation und Zusammenstellung aller Reiseutensilien zu empfehlen. Das eigentliche Packen einen Tag vor der Abreise geht dann ganz schnell und ist meist unproblematisch.

Handgepäck

- ❑ Handy – mit allen eingespeicherten wichtigen Nummern (Arzt / Sauerstoffversorger etc.)
- ❑ Reisedokumente
- ❑ Bestätigungsschreiben z.B. Reederei / Fluggesellschaft
- ❑ Kopien von wichtigen Dokumenten / Reservierungen
- ❑ Medikamente (für die gesamte Reisezeit + Reserve + ggf. Rezept)
- ❑ Notfallset
- ❑ Medikamentenplan für Notfälle
- ❑ Sonstige Reiseapotheke wie z.B. Augentropfen, (trockene Luft), Creme, Erfrischungstücher etc.
- ❑ Pulsoximeter / Peak-Flow Meter (insofern Sie protokollarisch Langzeitmessungen durchführen)
- ❑ Europäischer Notfall-Pass
- ❑ Impfpass
- ❑ Sauerstoff-Pass
- ❑ Schwerbehindertenausweis
- ❑ Aktuelles Attest des Arztes / ggf. Übersetzung in Englisch
- ❑ Sauerstoffgerät und Equipment
- ❑ Sicherheitsdatenblatt / Überlassungsdatenblatt vom Sauerstoffversorger mit allen Detailinformationen der Sauerstoffsysteme / Seriennummern
- ❑ Adress- und Telefonverzeichnis
- ❑ Reisepass
- ❑ Bargeld / Kreditkarte und Scheckkarte
- ❑ Versicherungsdokumente

Stellen Sie alle wichtigen Dokumente und Reiseunterlagen in einer Mappe mit Dokumentenhüllen zusammen. So behalten Sie die Übersicht und können je nach Bedarf die Unterlagen einzeln entnehmen.

Gut zu wissen
Ein früheres Versenden oder Abholen des Koffers kann sehr hilfreich sein, vor allem um Stress und körperliche Anstrengungen zu vermeiden.

Lassen Sie Ihr Gepäck einfach zu Hause abholen und an Ihre Wunschadresse liefern. Dieser Dienst ist innerhalb von Deutschland möglich und inzwischen auch in einigen europäischen Ländern wie Italien, Österreich, Schweiz, Luxemburg.

Auch ein Flughafenservice ist möglich, wenn Sie mit der Bahn ohne Gepäck zum Flughafen möchten. Anbieter sind z. B. DHL und die Deutsche Bahn.

Koffer

- ❑ witterungsgerechte und bequeme Kleidung (vermeiden Sie Infekte, Erkältungen)
- ❑ bequemes, jedoch Stabilität gebendes Schuhwerk
- ❑ Sonnenschutz
- ❑ Gehhilfen / Sitzhilfen
- ❑ sonstige Reiseapotheke
- ❑ Ersatznasensonde
- ❑ ggf. weiteres Equipment Sauerstoffversorgung
- ❑ Adapter Sauerstoffgerät
- ❑ Ladegerät Handy + Adapter

Während der Reise zum Urlaubsort sollten Sie bequeme, nicht einengende Kleidung wählen. Kleidung, die Sie nach dem „Zwiebel-Prinzip" an- bzw. ausziehen können, eignet sich gut. Bei einer Thrombosegefährdung können Stützstrümpfe hilfreich sein.



Versorgung am Urlaubsort

Eine gute medizinische Versorgungsstruktur an Ihrem Urlaubsort trägt maßgeblich dazu bei, dass Sie beruhigt Ihren Urlaub antreten können.

Tragen Sie im Vorfeld alle notwendigen Informationen, Ansprechpartner, Namen, Adressen, Telefon- ggf. Handynummern, zusammen. Prüfen Sie auch, wie weit der nächste Lungenfacharzt, das nächste Krankenhaus mit einer pneumologischen Abteilung vom Urlaubsort tatsächlich entfernt ist.

Binden Sie Ihren Arzt, Ihren Sauerstoffversorger, Ihr Reisebüro mit ein, damit Sie sich ein klares Bild der Versorgung vor Ort machen können. Scheuen Sie sich nicht, erhaltene Daten zu prüfen und persönlich, noch von zu Hause aus, ersten Kontakt aufzunehmen.

Wichtig zu wissen

- ❑ nächster Arzt (Notarzt), Telefon, Adresse, Erreichbarkeit
- ❑ nächster Lungenfacharzt, Telefon, Adresse, Erreichbarkeit
- ❑ nächstes Krankenhaus, Telefon, Adresse
- ❑ nächstes Krankenhaus mit pneumologischer Ambulanz/Abteilung, Telefon, Adresse
- ❑ Sauerstoffversorger vor Ort, Telefon, Adresse, 24Stunden-Notfall-Dienst bzw. Erreichbarkeit
- ❑ ggf. Hilfsmittelversorger vor Ort, Telefon, Adresse, Erreichbarkeit
- ❑ Notrufnummern

Sprachprobleme
Sprachprobleme können im Ausland eine nicht unerhebliche Schwierigkeit darstellen, insbesondere wenn es um gesundheitliche Befindlichkeiten geht, die nicht genau beschrieben werden können. Ein in der Landessprache verfasstes aktuelles Attest kann helfen, Kommunikationsprobleme zu erleichtern.

Hilfreich ist eine deutschsprachige Kontaktperson / Reiseleitung, die auf eine entsprechend notwendige Sprachunterstützung angesprochen werden kann.

Infrastruktur
Neben der medizinischen Versorgung, spielt auch die weitere Infrastruktur eine wichtige Rolle, wie z.B. Stromversorgung, öffentlicher Verkehr etc.

Aktivitäten am Urlaubsort

Im Prinzip besitzen Sie an Ihrem Urlaubsort die gleiche Mobilität, die Sie in Verbindung mit Ihrer Sauerstoffversorgung auch zu Hause haben.

Nehmen Sie sich ausreichend Zeit für eine Akklimatisierung, insbesondere bei größeren klimatischen Veränderungen.

Überfordern Sie sich nicht mit speziellen „Programmen", die Sie an die Grenzen Ihrer Belastung bringen. Planen Sie Aktivitäten nach den gleichen Regeln, wie bei Ausflügen zu Hause.

- nutzen Sie für Ihre Mobilität Ihr vertrautes mobiles oder tragbares Sauerstoffsystem
- spezielle Schultertaschen oder Rucksäcke können hilfreich sein
- auch ein Rollator kann ein geeignetes Hilfsmittel darstellen
- die Anmietung eines Leihwagens kann den Aktionsradius erweitern und kann gleichzeitig mehr Ruhe und Sicherheit während eines Ausflugs bieten
- planen Sie Ausflüge ohne Zeitdruck
- sorgen Sie immer für ausreichend aufgeladene Akkus
- berechnen Sie die Sauerstoffversorgung Ihrer Ausflüge mit einer ausreichenden Reserve, da die Gegebenheiten in einem unbekannten Urlaubsgebiet nicht immer planbar sind
- vergessen Sie nicht, Ihr Notfall-Etui mitzunehmen

Bedenken Sie, dass in Urlaubsregionen mit höheren Temperaturen der Fülldruck der Sauerstoffflaschen möglicherweise aufgrund der starken Erwärmung nur 150 bar, anstatt 200 bar beträgt und daraus ein anderer Verbrauch resultiert.



Für den Notfall ...

Wenn die Erkrankung entsprechend dem Schweregrad medikamentös behandelt wird, eine Schulung im Umgang mit der Erkrankung stattgefunden hat und somit eine bessere Selbstkontrolle möglich ist, wird die Wahrscheinlichkeit einer akuten Verschlechterung mit einhergehender Atemnot geringer ausfallen.

Wichtig ist, dass Sie gut vorbereitet sind:

- Sie haben den Notfall-Plan mit Ihrem Arzt besprochen, so dass keine Frage mehr offen ist. Der Notfallausweis, der Plan für die aktuelle Notfallmedikation mit allen weiteren Informationen liegt Ihnen vor.
- Sie haben die Telefonnummer des Lungenfacharztes / Krankenhauses in naher Anbindung an Ihren Urlaubsort.
- Sie haben sich aktiv vertraut gemacht mit dem COPD-Notfall-Plan und können so mit möglichst großer Ruhe die notwendigen Maßnahmen ergreifen.
- Ihr Notfall-Etui mit den erforderlichen Medikamenten ist immer griffbereit in Ihrer Nähe.
- Ihre Begleitperson/Partner weiß ebenfalls, wie in einem Notfall gehandelt werden muss und wird Sie unterstützen.
- Besprechen Sie mit Ihrem Lungenarzt Notsituationen, für den Fall, dass ein Gerät ausfällt. Planen Sie mit dem Arzt und dem Sauerstofflieferanten eine Notversorgung.
- Während einer gut strukturierten COPD-Schulung lernen Sie den Umgang mit einem Notfall und den Umgang mit der Erkrankung für eine bessere Selbstkontrolle. Sollten Sie noch nicht an einer Schulung teilgenommen haben, fragen Sie Ihren Arzt nach dem Schulungsangebot in Ihrer Nähe.



Akute Verschlechterungen kündigen sich in den meisten Fällen an. Anzeichen wie zunehmende Atemnot, vermehrter Husten, Gefühl der Enge in der Brust, Zunahme und Verfärbung des Auswurfs, ggf. schlechtere körperliche Belastung sowie in manchen Fällen Fieber treten zumeist nach und nach auf.

Bewahren Sie Ruhe und verfahren Sie genau so, wie Sie es mit Ihrem Arzt besprochen haben!

Klingen die Beschwerden nicht ab oder nehmen sie eher zu, rufen Sie den Notarzt. Da Sie gut vorbereitet sind, haben Sie die entsprechende Telefonnummer in Ihrem Reise-Telefonverzeichnis notiert.

- Inhalieren Sie zwei Hübe des Bedarfssprays.
- Warten Sie ca. 10 Minuten. Atmen Sie ruhig, nutzen Sie die Lippenbremse, atemerleichternde Stellungen und/oder Entspannungsübungen.
- Wenn keine Besserung eingetreten ist, inhalieren Sie weitere zwei Hübe des Bedarfssprays und – je nachdem welche Absprache mit Ihrem Arzt getroffen wurde – zusätzliche Medikamente gemäß Notfall-Plan.
- Warten Sie erneut ca. 10 Minuten.
- Klingen die Beschwerden ab und verbessert sich der Wert, setzen Sie die normale Medikation fort und suchen Sie schnellstmöglich den Lungenfacharzt an Ihrem Urlaubsort auf.
- Klingen die Beschwerden nicht ab oder nehmen Sie eher zu, rufen Sie den Notarzt an Ihrem Urlaubsort.





Kostenübernahme Sauerstoffversorgung

Wie bereits aufgezeigt, ist vor Antritt einer Reise mit der Krankenkasse abzuklären, ob eine Kostenübernahme bzw. eine Kostenbeteiligung der Sauerstoffversorgung am Urlaubsort übernommen wird (Antragstellung).

Ebenfalls abzuklären ist, ob zwischen dem Sauerstoffversorger am Urlaubsort und der Krankenkasse ein Abkommen besteht, welches die Kostenabwicklung erleichtert. Ein einheitliches Verfahren zur Kostenübernahme besteht derzeit nicht.

Die Übernahme der Kosten für eine Sauerstoffversorgung am Urlaubsort ist eine „Kann Regelung", d.h. Krankenkassen sind nicht dazu verpflichtet, Kosten zu übernehmen.

Für chronisch Kranke können nach § 18 Abs. 3 des SGB V die Kosten der erforderlichen Behandlung während eines vorübergehenden Auslandsaufenthaltes in Höhe der Innlandssätze übernommen werden.

Einige gesetzliche Krankenkassen übernehmen die Kosten bzw. eine Kostenbeteiligung für die Sauerstoffversorgung im Urlaub für einen Zeitraum von bis zu 28 Tagen innerhalb eines Jahres. Ob diese eine Kostenübernahme einmal jährlich bis zu 28 Tagen übernommen wird oder sogar auf mehrere kürzere Reisen aufgeteilt werden kann, liegt im Ermessen der einzelnen Krankenkassen.

Bei den erstatteten Leistungen handelt es sich in der Regel um die Bereitstellung eines Vorratstanks am Urlaubsort, einer begrenzten Zahl von Nachfüllungen sowie ggf. ein mobiles / tragbares Gerät. Es sei an dieser Stelle noch einmal betont, dass diese Kosten nicht übernommen werden müssen!
Die entstehenden Kosten für An- und Abreise sind selbst zu tragen.

Lassen Sie sich rechtzeitig vor Ihrem Urlaub von Ihrem Sauerstoffversorger und ggf. Fremdversorger am Urlaubsort ein Kostenangebot erstellen!

Beachten Sie! Im Ausland entstehende Kosten müssen meistens vor Ort direkt beglichen werden. Auch wenn z.B. ein Arzt konsultiert werden muss, sind diese Kosten zuerst einmal selbst zu bezahlen. Die Mitnahme einer Kreditkarte und einer EC-Karte dienen Ihrer eigenen Sicherheit, um im Notfall über ausreichend finanzielle Mittel verfügen zu können.

Versicherungen

Reiserücktrittsversicherung
Eine Reiserücktrittsversicherung leistet meistens nur bei einer akuten, plötzlich und unerwartet auftretenden Erkrankung – nicht bei einer bekannten chronischen Erkrankung. Dies gilt es bei Abschluss einer entsprechenden Versicherung zu bedenken.

Chronisch Kranke sollten vor einer Buchung ihren Arzt konsultieren. Unter strengen Voraussetzungen akzeptieren Versicherungen, dass ein Kunde absagt, wenn sich eine vorhandene Krankheit verschlechtert. Der Arzt muss die Reisefähigkeit und den stabilen gesundheitlichen Zustand zum Zeitpunkt der Reisebuchung bestätigt haben.

Quelle: Stiftung Warentest 2/2014 – siehe auch www.test.de – Es wurden 97 Tarifvarianten getestet, auch unter dem Prüfkriterium „Leistungsausschlüsse bei chronischen Erkrankungen".

Die Versicherungsgesellschaften definieren genau, welche Gründe sie für einen Reiserücktritt akzeptieren. Ein genauer Blick in die Versicherungsbedingungen ist daher unbedingt empfehlenswert. Mit einer Reiserücktrittsversicherung ist es übrigens möglich, nicht nur die Reisenden selbst zu versichern, manche Versicherungen treten auch bei einer schweren Erkrankung von Angehörigen in Kraft.

Beachten Sie, dass zum Teil Abschlussfristen für eine Reiserücktrittsversicherung von 30 Tagen vor Antritt der Reise bestehen können. Die Kosten für die Versicherung orientieren sich insbesondere am Reisepreis. Bei einer Reise für 500 € sind etwa 20 € - 40 € zu zahlen, bei € 6.000 können es mehr als 200 € sein.

Tritt die Notwendigkeit einer Stornierung ein, müssen Versicherte einer Reiserücktrittsversicherung den Grund belegen. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest notwendig.

Test 2/2014 empfiehlt: Schließen Sie eine Reiseversicherung ab, wenn Sie frühzeitig eine Reise buchen. Bis zum geplanten Termin kann viel passieren, was die Reise verhindert. Auch ein hoher Reisepreis spricht für eine Versicherung. Am besten ist ein Kombivertrag, der sowohl eine Reiserücktritts- als auch eine Reiseabbruchversicherung enthält. Dann sind auch zusätzliche Kosten abgedeckt, wenn man früher zurückfahren oder länger bleiben muss. Kombiverträge sind etwa 20 Prozent teurer als Basisverträge ohne Versicherungsschutz beim Reiseabbruch.

Auslandskrankenversicherung mit Rücktransport

Gesundheitskarte

Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) werden nur im Inland erbracht. Es gibt jedoch Ausnahmen. In den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (Belgien, Bulgarien, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn und Zypern sowie den Staaten des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR), hierzu zählen Island, Liechtenstein, Norwegen und Schweiz, haben Versicherte bei vorübergehenden Aufenthalten Anspruch auf medizinisch notwendige Leistungen. Dabei gelten dieselben Bedingungen wie für die Versicherten des Gastlandes.

Mit einigen weiteren Ländern wie Israel, Tunesien oder der Türkei wurden Sozialversicherungsabkommen getroffen, die auch den Krankenversicherungsschutz einschließen.
Quelle: Bundesgesundheitsministerium, 13. Februar 2018

Bei einer privaten Krankenversicherung kommt es auf die jeweils abgeschlossenen Vertragsbedingungen an.

Wichtig! – Sprechen Sie mit Ihrer Krankenkasse
Grundsätzlich sollten Sie bei Vorliegen einer chronischen Erkrankung - wie der COPD – vor der Abreise mit Ihrer Krankenkasse klären, ob während Ihres Urlaubs die Kosten im Falle einer Behandlung übernommen werden. Klären Sie diese Frage gleichzeitig mit Ihrem Antrag in Bezug auf die Kostenerstattung für die Sauerstoffversorgung während des Urlaubes.

In vielen Staaten der EU muss für ärztliche Behandlungen oder Medikamente in Vorleistung gegangen werden. Heben Sie also immer die Rechnungen auf und reichen Sie die Originale bei Ihrer Krankenkasse nach dem Urlaub ein. Erstattet werden die entstandenen Kosten maximal in der Höhe, die die Kasse auch in Deutschland für die Behandlung bezahlt hätte



Zusätzliche Auslandskrankenversicherung

Der Abschluss einer zusätzlichen Auslandskrankenversicherung mit Krankenrücktransport ist ratsam. Prüfen Sie die Versicherungspolicen vor Abschluss genau, einige Versicherer zahlen nur für einen Transport nach Hause, wenn dieser medizinisch notwendig ist. Optimal ist, wenn sich der Versicherte nach Deutschland fliegen lassen kann, sobald ein Rücktransport als medizinisch sinnvoll und vertretbar angesehen wird.

Jahrestarife für eine Auslandskrankenversicherung sind für Familien ab etwa 18 €, für Einzelpersonen etwa 10 € erhältlich.



Gut zu wissen

- Vor Antritt einer Reise sollte Ihre Erkrankung stabil und medikamentös optimal eingestellt sein.
- Über mögliche Notfallmaßnahmen sollten Sie informiert sein.
- Bedenken Sie, dass auch möglicherweise vorliegende Begleiterkrankungen (Komorbiditäten) vor einem Reiseantritt stabil und medikamentös optimal eingestellt sein müssen.
- Fangen Sie frühzeitig mit Ihrer Reiseplanung / Reisevorbereitung an. Bis vor wenigen Jahren war es noch üblich, eine Reise 6 bis 12 Monate vor Reiseantritt zu planen. Nehmen Sie dies als Orientierung.
- Alle Vereinbarungen sollten schriftlich getroffen werden, damit Sie zu jeder Zeit während Ihrer Reise einen schriftlichen Nachweis erbringen können.
- Der Erhalt der schriftlichen Bestätigungen kann viele Wochen dauern.
- Halten Sie unbedingt die von Ihrem Arzt vorgeschriebene Sauerstoffzufuhr und Sauerstoffdosierung auch während Ihres Urlaubes ein.
- Wenn Ihnen Ihr Arzt Sauerstoff bei körperlicher Belastung verordnet hat, dann ist es besonders wichtig, körperliche Anstrengung – und sei sie noch so gering – nur bei gleichzeitiger Zufuhr von Sauerstoff auszuführen.
- Vernachlässigen Sie Ihre medikamentöse Therapie während Ihres Urlaubes auf keinen Fall! Halten Sie sich exakt an das vereinbarte Therapieschema.
- Überfordern Sie sich nicht und meiden Sie Extremsituationen.
- Gehen Sie immer auf „Nummer sicher“: sei es bei der Stromversorgung, den zu ladenden Akkus, der Berechnung des Aktionsradius, der Sauerstoffversorgung insgesamt, etc.
- Stromausfälle sind in Deutschland recht selten, in manchen Ländern kommen Sie jedoch relativ häufig vor. Erkundigen Sie sich nach der aktuellen Situation in Ihrem Urlaubsland und treffen Sie Vorsorge.
- Überlegen Sie, ob bei zurückliegenden Reisen Probleme aufgetreten sind und versuchen Sie, diese Problematiken zu meiden.
- Gönnen Sie Ihrem Körper nach einem abrupten Klimawechsel bzw. größeren Temperaturschwankungen mehrere Tage Zeit zur Anpassung.
- Gehen Sie alle Aktivitäten mit größter Ruhe und immer einem guten „Zeitpolster“ an.

Adressen / Internet

European Lung Foundation
Datenbank der Sauerstoffregelungen der wichtigsten europäischen Fluglinien
www.europeanlung.org/de

Lufthansa
Reisevorbereitungen für Fluggäste mit eingeschränkter Mobilität
Medical Operation Center
Telefon 069 - 696 - 55077 (täglich 6:00 - 22:30 Uhr)

Reiseagenturen
Im Internet finden Sie mittels Eingabe der Suchbegriffe „Reisen mit Sauerstoff" Hinweise auf einige Reiseagenturen, die diesen speziellen Service anbieten.



COPD - Deutschland e.V.

Unsere Ziele

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

Hauptaufgaben

- Hilfe für Atemwegskranke leisten
- Gesundheitsförderliche Umfelder unterstützen
- Gesundheitsbezogene Projekte unterstützen
- Unterstützung der Selbsthilfegruppen
- Hilfe zur Selbsthilfe im Allgemeinen fördern
- Selbstbestimmung und Eigenkompetenz des Einzelnen stärken
- Förderung der Kooperation zwischen Betroffenen, Ärzten und Fachärzten, Krankenhäusern und Reha-Kliniken

Der Verein führt Informationsveranstaltungen durch, die durch fachmedizinische Beteiligung ein breites Spektrum der neuesten Erkenntnisse über chronische Atemwegserkrankungen in der Öffentlichkeit verbreiten sollen.
Aufgrund dieser Zielsetzungen sind die Mitglieder des Vereins vordringlich Patienten mit chronisch obstruktiven Atemwegserkrankungen (d.h. Betroffene mit COPD, Lungenemphysem, Alpha-1-Antitrypsinmangel und Bronchiektasen).

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

Patientenorganisation Lungenemphysem–COPD Deutschland

Unsere Ziele

- Unsere regionalen Selbsthilfegruppen und unsere Mailingliste sollen all jenen, die an COPD, Lungenemphysem, Alpha-1-Antitrypsinmangel, Lungenfibrose und Bronchiektasen erkrankt sind, aber auch jenen, die sich einer Langzeit-Sauerstofftherapie oder einer nicht-invasiven Beatmung unterziehen müssen, die Möglichkeit bieten, den Wissensstand um die Erkrankung und die damit verbundene Therapie zu verbessern.
- Wir wollen sowohl über die regionalen Selbsthilfegruppen als auch über die Mailingliste und unsere Homepage informieren und Erfahrungen und Tipps austauschen.

Hauptaufgaben

- Verbesserung des Umgangs mit der Erkrankung und eine nachhaltige Compliance (Einhaltung der Therapie)
- Information über Operationsverfahren wie Lungentransplantation (LTX), Lungenvolumenreduktion (LVR) oder Bullektomie
- Aufklärung über gerätetechnische Innovationen
- Information über Neuigkeiten und Innovationen aus der medizinischen Forschung und die damit verbundenen Studien

Kontaktstelle zwischen

- Ärzten aus Klinik und Praxis sowie Physiotherapeuten, Reha-Kliniken und Transplantationszentren
- anderen Selbsthilfevereinigungen
- anderen Betroffenen

Patientenorganisation Lungenemphysem–COPD Deutschland
Jens Lingemann
Lindstockstrasse 30
45527 Hattingen
Telefon 02324 - 999 000 Telefax 02324 - 687682
www.lungenemphysem-copd.de
shg@lungenemphysem-copd.de

Symposium-Lunge

Das Symposium ist eine jährlich stattfindende ganztägige Veranstaltung, die von Patienten für Patienten durchgeführt wird. Die Initiative dazu kam von Jens Lingemann, der als Betroffener gemeinsam mit seiner Frau Heike für die Organisationsleitung der Symposien verantwortlich ist.

Anfang September 2007 fand in Hattingen/NRW das erste Symposium Lunge statt. Die vom COPD - Deutschland e.V. und der Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland gemeinsam durchgeführte Veranstaltung stand unter dem Motto „COPD und Lungenemphysem - Krankheit und Herausforderung".

Etwa 1.300 Besucher waren aus dem gesamten Bundesgebiet und dem benachbarten Ausland nach Hattingen gekommen. Bei den Folgeveranstaltungen in den Jahren 2008 - 2019 kamen teilweise mehr als 2.800 Besucher zum Symposium.

Diese Frequentierung macht deutlich, wie wichtig eine kompetente Vertretung der von Atemwegserkrankungen Betroffenen ist und zukünftig sein wird, da die Anzahl dieser Patienten (laut Prognosen der WHO) auch weiterhin zunehmen wird.

Das Symposium Lunge findet einmal im Jahr in Hattingen statt.

Veranstalter ist der COPD - Deutschland e.V.
Mitveranstalter ist die Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland.

Das Veranstaltungsprogramm sowie alle weiteren Informationen zum Symposium–Lunge können Sie auf den Webseiten www.lungenemphysem-copd.de und www.copd-deutschland.de nachlesen.

Organisationsbüro:
Heike und Jens Lingemann
Telefon: 02324 – 999959
Telefax 02324 – 687682
www.copd-deutschland.de
symposium-org@copd-deutschland.de

Mailingliste



...ein unmittelbarer, direkter Erfahrungsaustausch

Die Mailingliste ist der Zusammenschluss von Betroffenen und Angehörigen, die sich per Mail in einem geschlossenen Kreis über ihre Atemwegserkrankungen und die damit einhergehenden Probleme, Ängste und Sorgen austauschen. Aktuell sind mehr als 3.400 Personen in der Mailingliste eingetragen. (Stand Sept. 2019)
Es werden sowohl Erfahrungen und Tipps weitergegeben als auch Fragen gestellt und innerhalb der Mailingliste beantwortet.

Themenstellung sind neben den Erkrankungen COPD (chronisch obstruktive Bronchitis), Lungenemphysem, Alpha-1-Antitrypsinmangel, Bronchiektasen und der Lungenfibrose die aktuell zur Verfügung stehenden Verfahren zur bronchoskopischen Lungenvolumenreduktion, die Lungentransplantation und die Therapieformen: Langzeit-Sauerstofftherapie und Nicht-invasive Beatmung sowie alle anderen Bereiche die unmittelbar mit den genannten Erkrankungen einhergehen.

Für den persönlichen Austausch stehen zudem regionale Selbsthilfegruppen zur Verfügung.

Newsletter

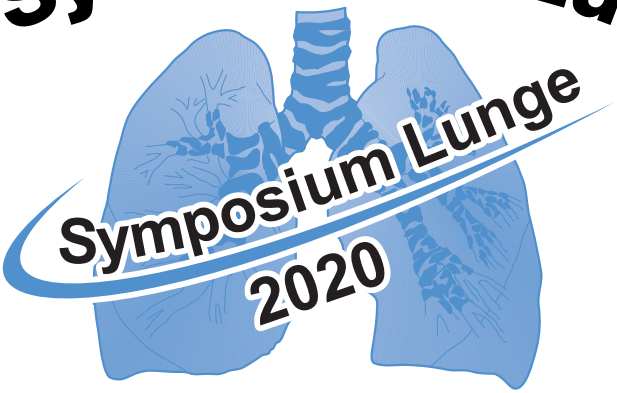
...eine kontinuierliche, aktuelle Information

Der Newsletter erscheint zwei- bis dreimal pro Monat und wird per Mail in Form einer pdf Datei versendet. Der Newsletter enthält Publikationen zu allen Lungenerkrankungen, zu Studienergebnissen sowie zu neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen der therapeutischen Möglichkeiten und vermittelt einen aktuellen Stand der Wissenschaft.

Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland

Die Patientenorganisation Lungenemphysem-COPD Deutschland ist eine Interessengemeinschaft, die im Jahr 2001 auf Initiative von Jens Lingemann, der selbst an COPD und Lungenemphysem erkrankt ist, gegründet wurde. Sowohl die Mailingliste wie auch der Newsletter können kostenfrei genutzt werden.
Auf der Internetseite können Sie sich unter dem Menüpunkt Anmeldung für die Mailingliste registrieren lassen und den Newsletter abonnieren:
www.lungenemphysem-copd.de

13. Symposium Lunge



COPD und Lungenemphysem

Leben - MIT - der Krankheit
Von der Früherkennung bis zur erfolgreichen Therapie

Am Samstag, 05. September 2020
9:00 bis 17:00 Uhr

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

Eintritt frei!

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

www.copd-deutschland.de
www.lungenemphysem-copd.de

Veranstalter:

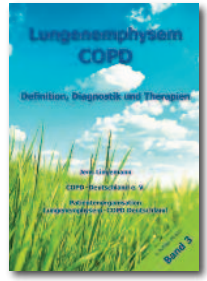
COPD-Deutschland e.V. 2006

Mitveranstalter:

Lungenemphysem-COPD SHG Selbsthilfegruppe


Sauerstoff
Der Stoff, der Leben möglich macht
Band 1


Lungenemphysem COPD
Leben mit der Krankheit
Band 2

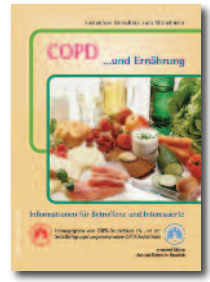

Lungenemphysem COPD
Definition, Diagnostik und Therapien
Band 3




COPD
... Lungenemphysem


Antibiotika – notwendig ja ...aber wann?

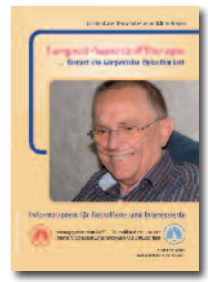

Wichtig! Compliance bei COPD und Lungenemphysem


COPD ...und Ernährung


Inhalieren bei COPD und Lungenemphysem


Rauchen: Hauptursache für COPD und Lungenemphysem

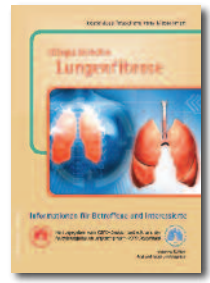


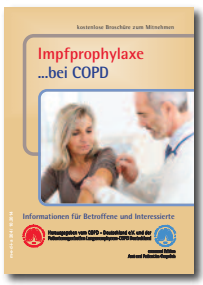



Lungenvolumenreduktion

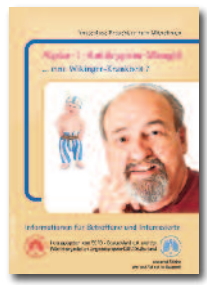

Cortison
Wundermittel oder Teufelszeug?


Diagnostik


Lungenfibrose


Impfprophylaxe
...bei COPD


COPD und mögliche Begleiterkrankungen




COPD und Reisen
... mit Langzeit-Sauerstofftherapie

Sauerstoff immer und überall



air-be-c
Medizintechnik
Spezialisierter Fachhandel seit 1993

Beratungstelefon
(0365) 20 57 18 18

www.air-be-c.de

Folgen Sie uns auf Facebook

Ein Anbieter. Alle mobilen Sauerstoffkonzentratoren.

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



Information zum Mitnehmen!

Informationsbroschüren aus der **Patienten-Bibliothek®** zu vielen Themen rund um Ihre Gesundheit, finden Sie bei Selbsthilfegruppen, Ihrem Arzt, in Kliniken, Rehazentren und in vielen Apotheken und Bibliotheken. Selbstverständlich kostenlos zum Mitnehmen oder zu bestellen unter www.patienten-bibliothek.de im Internet. Diese Informationen ersetzen nicht den Arztbesuch, sie können aber den Dialog zwischen Patient und Arzt sinnvoll ergänzen und unterstützen.

www.patienten-bibliothek.de