



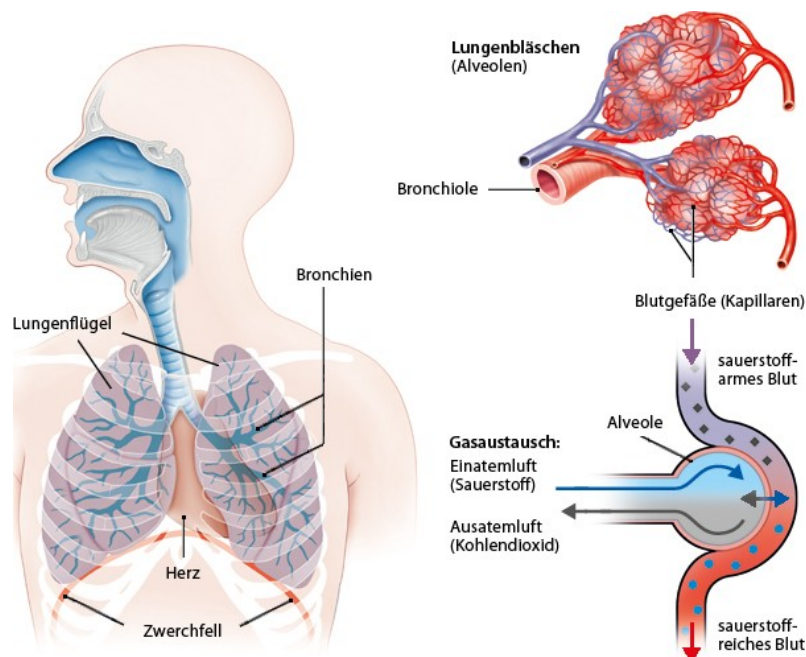
## Patienteninformationsblatt: COPD/chronische Bronchitis (medizinisch: COPD *chronic obstructive pulmonal disease*/chronisch obstruktive Lungenerkrankung)

Liebe Patientin, lieber Patient,

Bei Ihnen wurde **COPD/chronische Bronchitis** festgestellt. Was dies für Sie bedeutet und was Sie selbst gegen Ihre Erkrankung tun können, möchten wir Ihnen im Folgenden erklären.

- Was ist COPD/chronische Bronchitis und wie entsteht sie?
  - o Wie funktioniert eigentlich der Austausch der Atemgase?

Der Austausch der **Atemgase Sauerstoff (O<sub>2</sub>) und Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>)** erfolgt über die Lunge. Hierbei geben rote Blutkörperchen über kleinste Gefäße direkt an der Lungenwand das Kohlenstoffdioxid, das als giftiges Abfallprodukt beim Stoffwechsel in der Zelle anfällt, an die Lungenoberfläche ab. Dafür nehmen sie frischen Sauerstoff, den sie auf ihrer Reise durch den Körper an die Zellen abgeben, wieder auf. Den Sauerstoff transportieren sie über das Herz zu den Zellen, damit diese funktionieren können.



Bildquelle: <https://www.gesundheitsinformation.de/wie-funktioniert-die-lunge.2660.de.html>



Die **Lunge** besteht aus zwei Flügeln, einem rechten und einem linken. Keineswegs handelt es sich hier um zwei große Säcke; die Lungenflügel sind aus unzähligen winzigen Bläschen aufgebaut, den sogenannten **Lungenbläschen (Alveolen)**. Diese sitzen an den Zweigen des Bronchialbaums wie Blätter. Der **Bronchialbaum** ist ein verästeltes Röhrensystem, das alle Röhren zu großen Hauptbronchien zusammenführt und in die Luftröhre führt.

Die Bläschen erhöhen die Oberfläche der Lunge, so dass auf einer riesengroßen Fläche der **Austausch der Atemgase** stattfinden kann.

Durch eine Schädigung der Lungenbläschen - meist durch Rauchen - werden diese nach und nach zerstört und platzen. Es bilden sich größere **Blasen und Höhlen** in der Lunge.

Dadurch steht dem Körper eine immer geringere Fläche zum Gasaustausch zur Verfügung. Die roten Blutkörperchen haben immer weniger Möglichkeiten, sich von der giftigen Ausatemluft zu befreien und neuen lebenswichtigen Sauerstoff aufzunehmen.

Dadurch, dass die Luft nicht mehr gut in den zerstörten Bläschen zirkulieren kann und in den größeren Höhlen und Blasen gefangen ist, **überbläht** die Lunge - die Luft kommt nicht mehr gut aus der Lunge heraus.

Durch eine ständige Reizung kommt es zu einer **chronischen Entzündung** der Lungenbläschen und des Bronchialbaums, diese verengen sich dadurch zusätzlich und erschweren den Gasaustausch. Dadurch kommt es zu chronischem **Husten**. Die Schädigung kann nicht mehr rückgängig gemacht werden. Es gilt, ein **Fortschreiten** der Krankheit zu verhindern und die Lunge zu stärken.

- Wie funktioniert eine Lungenfunktionsprüfung?

Es gibt viele verschiedene Formen von Lungenfunktionsprüfungen. In der häufigsten Lungenfunktionsprüfung atmen sie in ein Röhrchen, das an einen Computer angeschlossen ist und müssen verschiedene Atemmanöver durchführen. Man kann messen, wie viel Luft sie ein- und ausatmen können, wie schnell sie ein- und ausatmen können, ob etwas in der Lunge verengt ist oder viel Luft in der Lunge zurück bleibt.

- Warum ist COPD/chronische Bronchitis schädlich?

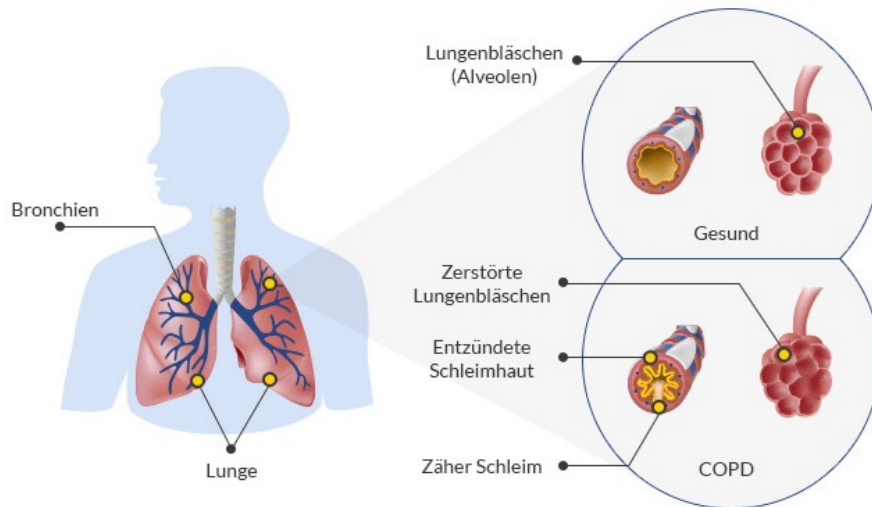
Durch die **fortschreitende Zerstörung** des Lungengewebes steht dem Körper immer weniger Fläche zum Gasaustausch zur Verfügung. Es gelangt so auf der einen Seite nicht mehr genug Sauerstoff in den Körper, auf der anderen Seite kann der Körper das giftige Kohlendioxid nicht mehr abatmen und aus dem Körper bekommen. So bekommt man auf Grund des Sauerstoffmangels zunehmend **Atemnot**. Kohlendioxid ist für unseren Körper giftig und führt bei höheren Konzentrationen im Körper zu Bewusstlosigkeit und Übersäuerung. Beides kann **lebensgefährlich** werden.

Außerdem wird die Lunge durch die Zerstörung der Lungenbläschen anfälliger für **Infekte** mit Viren und Bakterien. In den größeren Blasen und Höhlen kann sich **zäher Schleim** ansammeln, der sehr schlecht ausgehustet werden kann. Dies stellt eine ideale Brutstätte für Keime dar.

Zudem sind die Lungenbläschen und der Bronchialbaum oft durch die ständige Reizung chronisch entzündet. Die **Entzündung** schädigt das Lungengewebe zusätzlich und führt zu einer Verengung der Lungenbläschen und des Bronchialbaums, wodurch der Gasaustausch weiter erschwert wird - die verbrauchte Luft aus der Lunge kommt noch schlechter heraus, frischer Sauerstoff noch schlechter hinein.



## Chronisch Obstruktive Lungenerkrankung



Bildquelle: <https://www.erkaeltung-loswerden.com/copd-chronisch-obstruktive-lungenerkrankung-im-ueberblick/>

- Was kann man dagegen tun?
  - o Was können Sie dagegen tun?

Das wichtigste im Kampf gegen die COPD/chronische Bronchitis und ihre Folgen ist Ihre Mitarbeit.

- Das Wichtigste ist ein **sofortiger Rauchstopp**. Nur dadurch kann die fortschreitende Zerstörung der Lungenbläschen aufgehalten werden. Wir helfen Ihnen gern dabei, mit dem Rauchen aufzuhören.
- Falls Sie **übergewichtig** sind, können Sie den Körper durch eine Normalisierung Ihres Gewichts deutlich entlasten.
- Besonders unterstützend wirkt **ausreichende körperliche Bewegung**. Dadurch wird neben dem Herz und den Gefäßen auch die Lunge trainiert, das Gewicht sinkt. Hier hat sich herausgestellt, dass man sich mindestens **fünf Mal** in der Woche für **jeweils 30 Minuten** so bewegen soll, dass man etwas angestrengt ist und ins Schwitzen kommt. Dabei zählt jede Art von Sport, besonders gut sind jedoch Ausdauersportarten wie Joggen, Schwimmen oder Fahrradfahren. Durch den Sport kann auch der **Schleim** besser aus der Lunge bewegt werden.
- Insbesondere sollten sie regelmäßige **Atemübungen und Atemgymnastik** durchführen. Hierbei hat es sich bewährt, bewusst tief ein- und vollständig auszuatmen und dabei abwechselnd die Brustmuskulatur und die Bauchmuskulatur zu benutzen. Viele **Yogaübungen** konzentrieren sich auf Atemgymnastik und helfen sehr. Außerdem hilft es, die Lungenbläschen zu öffnen, wenn Sie mit einem **Strohalm** in ein hohes Gefäß mit etwas Wasser "blubbern". Auch eine umgekehrte Übung hat gute Effekte: Sie nehmen einen flexiblen Strohhalm und verengen die Öffnung durch Druck auf den Strohhalm, bis kaum mehr Luft hindurchgelangen kann. Dann versuchen Sie, durch das enge Röhrchen so viel Luft wie möglich einzusaugen.



- Was können wir dagegen tun?

Wir unterstützen Sie gerne bei den Veränderungen Ihrer **Lebensgewohnheiten** (Sport, Rauchstopp, Gewichtsabnahme, Atemgymnastik). Kommen Sie jederzeit gerne mit Fragen auf uns zu!

Sollten diese Mittel nicht ausreichen, um Ihre Lunge zu stärken, oder ist die Lunge bereits gefährlich geschädigt, verschreiben wir Ihnen **Medikamente**, die die Lunge unterstützen, die Bläschen weiten, den Schleim verflüssigen und die chronische Entzündung zurückdrängen.

Dazu zählen insbesondere Arzneimittel, die den Bronchialbaum und die Bläschen weiten und entzündungshemmend wirken. Meistens werden diese als **Spray** zugeführt.

Manchmal reicht ein Arzneimittel alleine nicht aus und man muss auf **verschiedene Medikamente** mit verschiedenen Wirkmechanismen zurückgreifen, um den gewünschten Effekt zu erzielen.

Wichtig ist, dass Sie Ihre Sprays **regelmäßig** benutzen und Ihr Befinden beobachten. So können wir den Erfolg aller Maßnahmen beurteilen und gegebenenfalls etwas verändern oder anpassen.

Manchmal kann man sogar Medikamente wieder weglassen, wenn sich die Lunge durch Ihre eigenen Maßnahmen stabilisiert hat.

#### - Fazit:

COPD/chronische Bronchitis ist eine chronische Schädigung der Lunge mit Zerstörung der Lungenbläschen und einer chronischen Entzündung. Das Abatmen von giftiger Ausatmenluft und das Einatmen von frischem Sauerstoff sind gestört. Es gilt, eine weitere Schädigung zu verhindern und die Lunge zu stärken. Es gibt verschiedene Medikamente, meistens als Spray. Sie sind die Hauptperson im Kampf gegen die COPD/chronische Bronchitis: Sie können äußere Umstände beeinflussen (Gewicht, Rauchen, Sport).

Falls Sie noch Fragen haben, kommen Sie gerne jederzeit auf uns zu!

Ihre Praxis Dres. von Blittersdorff

Ihre Meinung ist uns wichtig! Haben Sie Vorschläge, Wünsche oder Anregungen zu diesem Informationsblatt? Hat Ihnen dieser Handzettel gefallen? Um uns ständig verbessern zu können, freuen wir uns über eine Rückmeldung, gerne persönlich oder unter [praxis@hausarzt-handschuhsheim.de](mailto:praxis@hausarzt-handschuhsheim.de)