

Die **chronisch-obstruktive Lungenerkrankung** (englisch: **Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, kurz: COPD) ist eine **fortschreitende Erkrankung der Atemwege und der Lunge**.

Die COPD ist gekennzeichnet durch:

- chronische Entzündung der Bronchien (chronische Bronchitis)
- Zerstörung des Lungengewebes (Lungenemphysem)
- Verengung der Bronchien (Obstruktion)

Darüber hinaus kann es zu einer **Überblähung von Lungenbläschen (Alveolen)** kommen.

Eine COPD ist **nicht heilbar** und **schreitet in der Regel fort**. Sie ist heute häufig gut behandelbar. Die Lebenserwartung sinkt durchschnittlich um fünf bis sieben Jahre.

### Häufigkeit

Umfragen zufolge haben 6 von 100 Erwachsenen eine COPD. Bei den über 65-Jährigen sind es mehr als 10 von 100.

### Ursachen

Hauptursache von COPD ist das Rauchen. Vor allem der Tabakkonsum gilt als Risikofaktor, allerdings auch der Konsum von Wasserpfeife, Tabakerhitzer, E-Zigaretten.

Weitere Ursachen können unter anderem sein:

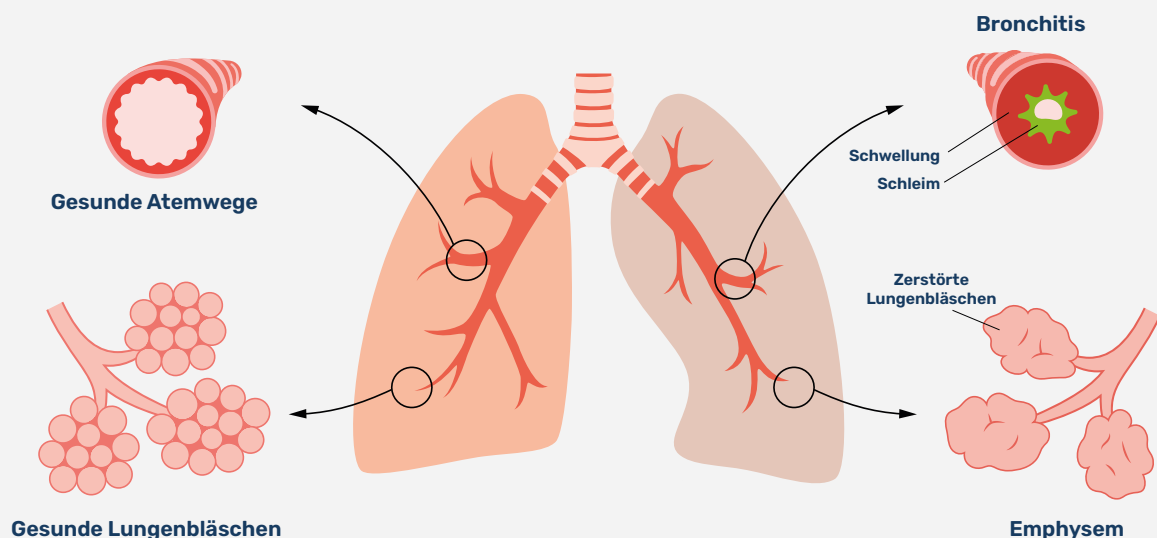
- Passivrauchen
- Stäube und Giftstoffe
- Luftverschmutzung
- häufige Infekte der Atemwege im Kindesalter
- Asthma
- Tuberkulose
- erbliche Veranlagung

Reizstoffe oder ungünstige Bedingungen führen dazu, dass die **Schleimhaut der Bronchien dauerhaft entzündet ist**. Entzündungen **zerstören Flimmerhärchen** der Bronchien.

Die Lunge kann sich danach **nicht mehr selbst reinigen**. Bronchien bleiben dauerhaft verengt. Dabei entsteht **bleibender Schaden**.

Durch die **Verengung und den Luftstau** kann es längerfristig zu einer **Überblähung** der Lungenbläschen (Lungenemphysem) kommen. Diese ist nicht rückgängig zu machen.

All das hat zur Folge, dass **Sauerstoff schlechter aufgenommen** und **Kohlendioxid schlechter abgegeben** werden kann.



## Die AHA-Symptome

Typische Symptome bei COPD sind die sogenannten **AHA-Symptome**:

- Atemnot bei Belastung, später oft auch in Ruhe
- Husten
- Auswurf

## Exazerbationen

Eine COPD kann sich **plötzlich oder schleichend verschlechtern**. Sind die Beschwerden schwerer als gewöhnlich und halten mindestens 2 Tage lang an, spricht man von einer Exazerbation.

Häufigste Gründe für Exazerbationen sind Atemwegsinfektionen wie grippale Infekte und Grippe (Influenza)

**Anzeichen für eine Exazerbation** sind:

- zunehmende Atemnot (Dyspnoe)
- häufigerer, stärkerer Husten
- vermehrte Schleimbildung
- verstärkt zäher Schleim
- gelb-grüner Schleim
- Müdigkeit und Abgeschlagenheit
- Fieber

Bei Exazerbationen werden die **vier Schweregrade** leicht, mittelschwer, schwer und sehr schwer unterschieden.

## Diagnose

Eine COPD entwickelt sich langsam über Jahre hinweg. Sie wird häufig zunächst als „**Raucherhusten**“ abgetan und erst spät erkannt.

Zur Diagnose nötig sind:

- **Körperliche Untersuchung und Befragung** (Anamnese)
- **Vorliegen der charakteristischen Symptome**
- **Lungenfunktionsprüfung („Lufu“, Spirometrie)**. Besonders von Interesse ist dabei der **FEV1-Wert** (die Einsekundenkapazität). Das ist die Menge Luft, die nach tiefem Einatmen in der ersten Sekunde kräftig und schnell ausgeatmet wird.

Weiter mögliche, ergänzende Untersuchungen:

- **Röntgen** des Brustkorbs
- **Reversibilitätstest**: Messung der Lungenfunktion vor und nach Gabe eines Medikaments zur Erweiterung der Atemwege
- **Ganzkörper-Plethysmografie**: Verfahren zur Messung der Lungenfunktion in einer geschlossenen Messkammer
- **Ermittlung der Diffusionskapazität für Kohlenstoffmonoxid (DLCO)**: Messung, die darauf schließen lässt, wie viele Lungenbläschen noch für den Gasaustausch funktionsfähig sind und wie viele überbläht sind
- **Computertomographie**

## Einteilung der COPD

Zur Einteilung der COPD gibt es die **ABE-Klassifikation** und die **GOLD-Stadien**.

Die **ABE-Klassifikation** bewertet **Symptome und Exazerbationsrisiko**.

Die Schwere der Symptome kann dabei u.a. mit dem **CAT-Score** (COPD Assessment Test) oder der **mMRC-Skala** (Modified British Medical Research Council Questionnaire) bewertet werden.

### Gruppe A:

- Geringes Exazerbationsrisiko (0-1 Exazerbation in den letzten 12 Monaten, keine Behandlung erforderlich)
- Wenige Symptome (CAT-Score unter 10, mMRC 0-1)

### Gruppe B:

- Geringes Exazerbationsrisiko (0-1 Exazerbation in den letzten 12 Monaten, keine Behandlung erforderlich)
- Verstärkte Symptome (CAT-Score ab 10, mMRC ab 2)

### Gruppe E:

- Hohes Exazerbationsrisiko (mindestens 2 Exazerbationen in den letzten 12 Monaten oder mindestens 1 Exazerbation mit klinischer Behandlung)
- Wenige bis verstärkte Symptome

Die **GOLD-Stadien** richten sich nach dem **Grad der Atemwegsverengung** (benannt nach der globalen Initiative für chronisch obstruktive Lungenerkrankungen, GOLD).

- **GOLD 1 (leichte COPD):** FEV1-Wert liegt bei mindestens 80 Prozent des Sollwertes.
- **GOLD 2 (moderate/mittelschwere COPD):** FEV1-Wert liegt unter 80 Prozent, aber mindestens bei 50 Prozent des Sollwertes.
- **GOLD 3 (schwere COPD):** FEV1-Wert liegt unter 50 Prozent, aber mindestens bei 30 Prozent des Sollwertes.
- **GOLD 4 (sehr schwere COPD):** Der FEV1-Wert liegt unter 30 Prozent des Sollwertes.

Der individuelle FEV1-Sollwert wird anhand von Alter, Geschlecht und Größe berechnet.

## Begleiterkrankungen

Die COPD kann mit einer Reihe von Begleiterkrankungen (Korbiditäten) verbunden sein.

Häufige Begleiterkrankungen sind:

- **Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie Bluthochdruck (Hypertonie), Koronare Herzkrankheit und Herzschwäche (Herzinsuffizienz)**
- **Diabetes mellitus**
- **Osteoporose**
- **Psychische Erkrankungen, speziell Angstzustände und Depressionen**

## Therapie

COPD ist nicht heilbar. Wichtigste Maßnahme bei einer COPD ist der **Rauchstopp**.

Zur medikamentösen Behandlung stehen zur Verfügung:

- **atemwegserweiternde Mittel (Bronchodilatoren)**, meist in Form von Pulver oder Spray. Sie können das Atmen erleichtern. Dazu gehören Beta-2-Mimetika und Anticholinergika.
- **Phosphodiesterase(PDE)-4-Hemmer**. Diese hemmen die Entzündung der Atemwege und erweitern die Bronchien.
- **kortisonhaltige Mittel** wirken entzündungshemmend. Meist nur bei starken Beschwerden. Allerdings zeigen sie bei COPD seltener Wirkung.

Bei sehr weit fortgeschrittener COPD mit Lungemphysem kann eine **Behandlung mit Sauerstoff** notwendig werden. Unter bestimmten Voraussetzungen kommt auch eine **Lungen volumenreduktion (LVR)** oder eine **Lungen transplantation** infrage.

Zudem kommen unterstützend **nicht-medikamentöse Behandlungen** wie beispielsweise **Ergotherapie oder Atem-Physiotherapie** zum Einsatz.

## DMP COPD

Menschen mit COPD haben die Möglichkeit, über ihren Arzt/ihre Ärztin am DMP COPD teilzunehmen.

DMP (Disease-Management Programme) sind strukturierte Behandlungsprogramme für chronisch kranke Menschen. Betroffene bekommen Tipps für den Alltag und spezielle Schulungen.

## Das ist ein Lernzettel der MFA-Azubiwelt

### Weitere Informationen:

[www.draco.de/mfa-azubiwelt](http://www.draco.de/mfa-azubiwelt)

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