

**Osteoporose (Knochenerweichung, Knochenabbau)**

Viele COPD-Patienten sind Osteoporose-gefährdet und brauchen ausreichend Kalzium. Kalzium ist enthalten in Milch und Milchprodukten, kalziumreichen Mineralwassern, Gemüsesorten (z. B. Grünkohl, Fenchel, Brokkoli) sowie Nüssen und Samen. Jede Form von Bewegung / Training / Sport und wenn sie noch so gering ist, baut Muskelmasse auf und verringert das Osteoporose-Risiko (siehe unten).

**Vitamine**

Die Ernährung soll vitaminreich sein. Empfohlen werden mindestens 400 g Obst und Gemüse/Tag, z.B. in Form von

- Milchshakes/Jogurts oder Quarkspeisen mit frischen Früchten, die je nach Bedarf zusätzlich mit Maltodextrin angereichert werden können.
- Obstsalat mit Nüssen, Sahne und/oder Eiscreme.

Falls dies nicht möglich ist: Vitaminpräparate.

**Fettsäuren**

Der Speiseplan sollte weiterhin reich an Fettsäuren sein. Zu empfehlen sind fettsäurereiche Salzwasserfische (Lachs, Thunfisch, Hering oder Makrele). Geeignet sind auch Lein-, Walnuss- und Rapsöl.

**Zusatznahrung**

Zusatznahrung als fertige Trinknahrung oder als Instantpulver kann die Ernährung ergänzen, wenn der Patient trotz intensiver Bemühungen nicht in der Lage ist, sein Gewicht zu halten. Zusatznahrung ist eine Ergänzung zur normalen Ernährung und kein Ersatz für eine Mahlzeit.

**Bewegungstherapie**

Zum Wiederaufbau und Erhaltung der Muskelmasse reicht die hochkalorische Ernährung nicht aus. Regelmäßige körperliche Aktivität spielt dabei und auch bei der Erhaltung der Mobilität eine wichtige Rolle. Sie ist darum sowohl bei Übergewichtigen als auch bei untergewichtigen COPD-Patienten ganz besonders wichtig.

Alle Studien, die auf diesem Gebiet bei COPD-Patienten durchgeführt wurden, haben gezeigt, dass eine Änderung der Ernährung nur dann einen deutlichen positiven Effekt auf die Belastbarkeit und Lebensqualität hat, wenn sie mit regelmäßiger Bewegung und Sport kombiniert wird. Aus diesem



Grund gehören Ernährungs- und Bewegungstherapie stets zusammen. Inzwischen gibt es zahlreiche Lungensportgruppen in Deutschland.

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

**Bronchodilatoren:**

Medikamente (meist Sprays oder Pulver zum Einatmen), die die Bronchien erweitern.

**BMI (body mass index):**

Körpergewicht : (Körpergröße in m)<sup>2</sup>. Die Einheit des BMI ist demnach kg/m<sup>2</sup>.

Beispiel: 70 kg / (1,75)<sup>2</sup> m<sup>2</sup> = 70 kg/ 3.0625 m<sup>2</sup>= 22,86 kg/m<sup>2</sup>.

**Wo erhalten Sie weitere Informationen?**

Deutsche Atemwegsliga e. V.  
Raiffeisenstraße 38  
33175 Bad Lippspringe

Telefon (0 52 52) 93 36 15  
Telefax (0 52 52) 93 36 16

eMail: kontakt@atemwegsliga.de  
Internet: atemwegsliga.de

facebook.com/atemwegsliga.de

twitter.com/atemwegsliga

youtube.com/user/atemwegsliga

**DEUTSCHE ATEMWEGSLIGA** E. V.



In der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie

Stand: 2013 Bildquelle: Fotolia



Informationsblatt



Deutsche Atemwegsliga e. V.

## Richtige Ernährung bei COPD

Ernährung spielt bei der COPD eine wichtige Rolle. Sowohl Über- als auch Untergewicht und vor allem eine zu geringe Muskelmasse wirken sich negativ auf die Belastbarkeit aus. Bei COPD steigt die Atemarbeit, da die Atmung erschwert ist.

## Mangelernährung

Der COPD Patient verbraucht mehr Energie, häufig reicht aber die aufgenommene Nahrung mengenmäßig oder qualitativ nicht aus, es besteht eine Mangelernährung.

Als mangelernährt gelten Patienten, die zu wenig Kalorien, Eiweiß, Vitamine bzw. Spurenelemente zu sich nehmen. Diese Patienten sind untergewichtig.

Als mangelernährt gelten aber auch normal- oder übergewichtige Patienten, die auf Grund einseitiger Ernährung zu wenig Eiweiß, Vitamine bzw. Spurenelemente konsumieren.

## Ursachen sind z. B.

- Der Appetit ist schlecht.
- Die Atemnot verstärkt sich durch Essen (kauen).
- Das Einkaufen frischer Lebensmittel fällt schwer.
- Die Zubereitung des Essens bedeutet eine Belastung.
- Das Geschmackempfinden ist vermindert.
- Es gibt Zahnprobleme (z. B. schlecht sitzende Prothese).
- Es liegen Magen-Darm-Probleme z. B. auf Grund der Medikamenteneinnahme vor.

COPD ist eine Erkrankung, die vorwiegend ältere Menschen betrifft. Wie bei vielen älteren Menschen werden unspezifische Beschwerden wie Schwäche, Gewichtsverlust, schwindende Muskelkraft oft erst spät als Zeichen einer Mangelernährung wahrgenommen.

## Ernährungszustand

Traditionell wird der Ernährungszustand anhand des BMI (body mass index) beurteilt (Erklärung: siehe Kasten). Im Internet gibt es diverse Möglichkeiten, online den BMI zu berechnen. Ein BMI zwischen 21 und 25 kg/m<sup>2</sup> wird als optimal angesehen. COPD Patienten sollten einen BMI im oberen Normbereich (bei 25) anstreben. Die Bestimmung der fettfreien Masse ist für die Beurteilung einer Mangelernährung besser als der BMI geeignet. Selbst normal- oder übergewichtige Patienten können eine erniedrigte fettfreie Masse und damit eine Mangelernährung haben.

## Ernährungsberatung

Eine optimale Ernährungsberatung setzt voraus, dass die Ernährungsberaterin/der Ernährungsberater die genauen Ernährungs- und Trinkgewohnheiten des Patienten und mögliche damit zusammenhängende Begleitbeschwerden kennt. In der folgenden Tabelle sind Beispiele für Ernährungsempfehlungen zusammen gefasst.

## Ernährungsempfehlungen

### Appetitmangel/ Untergewicht

- hochkalorische Mahlzeiten, eventuell Zusatznahrung
- Anreichern der Speisen mit Butter / Margarine / Sahne, Öl, Nüssen
- häufige, kleine Mahlzeiten/Snacks, (6-8) über den Tag verteilen
- Lieblingsspeisen / -snacks immer griffbereit haben

### Atemnot

- vor der Mahlzeit ruhen
- vor dem Essen Bronchodilatoren verwenden, Sekret abhusten / Lagerungsdrainage, o.ä.
- langsam essen und Kutschersitz (vorgebeugte Haltung bei etwa schulterbreitem Stand der Füße) zum Essen einnehmen
- Lippenbremse zwischen den einzelnen Bissen anwenden
- ggf. Fertig-/Mikrowellengerichte oder Essen auf Rädern
- ggf. hochkalorische Zusatznahrung, am besten abends vor dem Schlafengehen (Respifor®, Fresubin®, etc.)



## Frühe Sättigung

- hochkalorische Mahlzeiten
- vor und während der Mahlzeit nur wenig trinken
- möglichst erst eine Stunde nach dem Essen schluckweise trinken
- regelmäßige Mahlzeiten einnehmen

## Müdigkeit

- vor dem Essen ruhen
- griffbereite Mahlzeiten (z. B. Fertiggerichte) für Zeiten verstärkter Müdigkeit oder bei Krankheits-Exazerbation
- in Zeiten von weniger Müdigkeit Versuch, größere Portionen zu verzehren

## Überblähung

- häufiger kleine Mahlzeiten über den Tag verteilen
- hastiges Essen vermeiden
- kohlenstoffhaltige und blähende Getränke vermeiden

## Verstopfung

- ballaststoffreiche Lebensmittel oder Einsatz von pulverförmigen Ballaststoffen
- Trinkmenge erhöhen
- im Rahmen der Möglichkeiten Bewegung erhöhen
- evtl. Einsatz von Abführmitteln (dies aber möglichst nicht dauerhaft)

## Zahnprobleme

- weiche Speisen mit hoher Kaloriendichte
- Zahnarztbesuch
- Zucker vermeiden und nach dem Essen die Zähne putzen

Wichtig ist, dass das Essen dem Patienten schmeckt. Veränderungen der Ernährungsgewohnheiten lassen sich oft nur schrittweise erreichen.

## Aufbau von Muskelmasse

Günstig, um Muskelmasse aufzubauen, ist die Kombination von Getreide mit leicht verdaulichen Milchprodukten, z. B.:

- Brot mit Käse
- Nudelauflauf mit Käse
- Grießbrei
- Sahnejoghurt
- Getreide mit Ei: z. B. Pfannkuchen, Getreidebratlinge
- oder die Kombination von Kartoffeln mit Milchprodukten oder Ei: z. B. Kartoffelpüree mit Rührei, Pellkartoffeln mit Quark