



## Ernährungstipps und Rezepte aus der Praxis (Teil 7)

# Deckung des Eiweißbedarfs bei COPD mit pflanzlichem Eiweiß

Bei der COPD-Erkrankung ist Sarkopenie (Muskelverlust bzw. -schwäche) eine häufige Begleiterscheinung. Ursache ist einerseits die chronische Entzündung der Lunge, die den Abbau von Eiweißen aus der Muskulatur fördert. Andererseits bewegen sich Patienten mit COPD aufgrund von Atemnot meist weniger, sodass der Körper nicht (mehr) benötigte Muskeln abbaut. Die bioelektrische Impedanzanalyse (BIA) kann als Diagnostik die Muskelmasse eines COPD-Patienten sichtbar machen (siehe Ausgabe 3/2019).

Bei COPD ist der Erhalt der Atemhilfsmuskulatur immens wichtig. – So werden die Muskeln im Bereich des Brustkorbs bezeichnet, die die menschliche Atmung wesentlich unterstützen. Bei Sarkopenie baut sich diese Muskulatur schnell ab, das verstärkt die Problematik der häufigen Atemnot bei COPD. Um die Muskeln im Körper zu erhalten, sind deshalb regelmäßige Bewegung und körperliches (Muskel-)Training angezeigt. Sie sollten fester Bestandteil im Alltag jedes COPD-Patienten sein.

Die Ernährung liefert dazu die wichtigsten Bausteine für die Muskeln: Eiweiße. Mit ihnen „repariert“ der Körper u.a. winzige Muskelrisse nach einem (Kraft-) Training und kann so auch eine größere Muskelmasse aufbauen. Daher empfehlen wir besonders nach körperlichem Training eine eiweißhaltige Mahlzeit.

Zudem beugt eine ausreichende Eiweißzufuhr dem Eiweißabbau in den Muskeln vor. Der tägliche Eiweißbedarf eines COPD-Patienten liegt zwischen 1,2 – 1,9 g Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht, z.B. 1,2 g x 60 kg Gewicht = 72 g Eiweiß pro Tag.

Als tierische Eiweißquellen gelten Fleisch, Fisch, Eier und Milchprodukte (siehe Ausgabe 3/2019). Aber auch einige pflanzliche Lebensmittel enthalten viel Eiweiß und sollten daher unbedingt in den Speiseplan aufgenommen werden. Zu ihnen zählen:

## Pflanzliches Lebensmittel

Eiweißgehalt  
pro 100 g

### Hülsenfrüchte

Linsen (gegart)	9 g
Kichererbsen (Konserve)	7 g
Kidneybohnen (Konserve)	8 g
Schwarze Bohnen (Konserve)	7 g
Erbsen	9 g

### Alle Nüsse und Samen (ungesalzen)

Walnuss	14 g
Mandel	19 g
Kürbiskern	35 g
Leinsamen	24 g

### Getreide und Pseudogetreide

Haferflocken	13 g
Vollkornmehl, z.B. Roggen	9 g
Quinoa	15 g
Buchweizen	11 g

Bei manchen Menschen können Hülsenfrüchte eine vermehrte Gasbildung im Magen-Darm-Trakt auslösen, dies verursacht dann einen unangenehmen Druck auf die Lunge. In diesem Fall sollte auf den Genuss von Erbsen, Linsen und Co. verzichtet werden.

Neben dem Eiweiß liefern die pflanzlichen Lebensmittel auch wertvolle Ballaststoffe für einen gesunden Darm sowie viele Vitamine und Mineralstoffe. Im Gegensatz zu tierischen Lebensmitteln enthalten sie kein ungünstiges gesättigtes Fett. Außerdem bewirken die pflanzlichen Lebensmittel eine langfristige Sättigung und halten uns leistungsfähig.

Pflanzliche Eiweißquellen stellen also eine schmackhafte Ergänzung zur Deckung des täglichen Eiweißbedarfs dar und unterstützen den Muskelerhalt bei einer COPD-Erkrankung.

**Tipp:** Probieren Sie gleich unsere leckeren Rezepte aus, in denen sich ganz viel pflanzliches Eiweiß versteckt!



## Quinoa-Erbsen-Minze-Salat

(483 kcal/25 g Fett/8 g ges. Fett/17 g Eiweiß)\*

### Zutaten für 2 Portionen

100 g Quinoa  
 100 g Erbsen, aufgetaut  
 40 g Kichererbsen (aus der Dose)  
 1-2 Lauchzwiebeln, fein geschnitten  
 1 Tomate, gewürfelt  
 75 g Feta, gewürfelt  
 Abrieb und Saft einer ½ Biozitrone  
 2 EL Olivenöl  
 1 Stiel Minze  
 1 Stiel krause Petersilie  
 1 Prise Salz  
 ½ TL Dill, getrocknet oder frisch

\* Angaben jeweils für eine Portion

### Zubereitung

- Quinoa nach Packungsanleitung zubereiten.
- Alle Zutaten miteinander vermischen und zum Quinoa geben.
- Mit Salz und Kräutern abschmecken.

**Tipp:** Eignet sich hervorragend als frischer Beilagensalat beim Grillen!



## Schokoladen-Brownies

(265 kcal/14 g Fett/4 g ges. Fett/7 g Eiweiß)\*

### Zutaten für 1 kl. Auflaufform (ca. 10 Stücke)

400 g schwarze Bohnen (aus der Dose)  
 130 g Zucker  
 40 g Kakao  
 2 EL Rapsöl  
 1 TL Rote-Bete-Saft  
 2 TL Backpulver  
 1 TL Instant-Kaffeepulver  
 2 Eier  
 150 g Zartbitterschokolade, grob gehackt  
 50 g Walnüsse

\* Angaben jeweils für eine Portion

### Zubereitung

- Alle Zutaten außer Schokolade und Walnüsse in einem Mixer fein pürieren.
- Anschließend Walnüsse und die Hälfte der Schokolade unterrühren.
- Die Masse in eine gefettete Auflaufform geben. Die restliche Schokolade darüber streuen.
- Bei 180°C 30 Minuten im Ofen backen.

**Tipp:** Probieren Sie die Brownies mit Ihrer Lieblingsnuss oder Liebingschokolade.



## Buchweizen-Wraps mit Chili-sin-Carne-Füllung

(372 kcal/7 g Fett/3 g ges. Fett/21 g Eiweiß)\*

### Zutaten für 2 Portionen

35 g	Buchweizenmehl
75 ml	Milch mit 1,5 % Fett
1 Prise	Salz
1	Ei
1 kleine	Zwiebel, fein gewürfelt
1 TL	Tomatenmark
1 kleine	Möhre, geraspelt
150 g	Mais (aus der Dose)
200 g	Kidneybohnen (aus der Dose)
	Salz
	Koriander
	etwas Zimt
150 g	Naturjoghurt
1 TL	Zitronensaft

\* Angaben jeweils für eine Portion

### Zubereitung

- Für den Wrapt Teig: Buchweizenmehl mit Milch und Teig verrühren. In die glatte Masse das Ei einrühren. In einer Pfanne zwei dünne Wraps in etwas Rapsöl ausbacken.
- Die Zwiebel in etwas Rapsöl anschwitzen, dann das Tomatenmark dazugeben und mit anrösten.
- Die geriebene Möhre, den Mais und die Kidneybohnen dazugeben. Alles ca. 10 Minuten bei kleiner Hitze dünsten lassen. Mit Salz, Zimt und Koriander abschmecken.
- Den Naturjoghurt mit 1 Prise Salz und Zitronensaft glattrühren.
- Beide Wraps mit Joghurt und Chili sin Carne füllen.



## Linsotto mit Blumenkohlsteaks

(372 kcal/7 g Fett/3 g ges. Fett/21 g Eiweiß)\*

### Zutaten für 2 Portionen

120 g	Belugalinsen
½	Zwiebel, gewürfelt
ca. 300 ml	Gemüsefond
	Salz
1 EL	Essig
1 TL	Zitronensaft
	Rosmarin nach Geschmack
1 EL	kalte Butter
½	Blumenkohl
	Rauchpaprikapulver
1 Zehe	Knoblauch, fein gewürfelt

\* Angaben jeweils für eine Portion

### Zubereitung

- Linsotto: Die Belugalinsen und die Zwiebeln in 1 EL Rapsöl anschwitzen. Mit dem Gemüsefond aufgießen und gemäß der Packungsanleitung garkochen lassen.
- Zu den gegarten Linsen 1 EL kalte Butter zur Bindung geben und das Linsotto mit Salz, Essig, Zitronensaft und Rosmarin abschmecken.
- Blumenkohlsteaks: Vom Blumenkohl den Strunk entfernen und den halben Blumenkohl in Scheiben schneiden. In einer Pfanne kurz anrösten.
- Eine kleine Auflaufform mit Rapsöl einfetten und die Blumenkohlscheiben hineinlegen. Mit Rauchpaprikapulver, Salz und Knoblauch würzen.
- Bei 180 Grad ca. 10 Minuten im Ofen durchgaren lassen.



## Snacks für zwischendurch: Hafer-Nuss-Kugeln

(49 kcal/1,8 g Fett/0,2 g ges. Fett/1,3 g Eiweiß)

### Grundzutaten für ca. 15 Kugeln

100 g Haferflocken zart  
1 reife Banane  
1 Prise Salz  
30 g Nussmus, z.B. Mandelmus  
1 TL Honig

### Zubereitung

- Haferflocken in einem Mixer fein mahlen oder pürieren.
- Banane, Salz, Nussmus und Honig dazugeben.
- Die Masse mit nassen Händen zu kleinen Kugeln formen und auf einen Teller legen.
- Mindestens 1 Stunde im Kühlschrank fest werden lassen.

**Tipp:** Der Grundteig lässt sich ganz nach eigenem Geschmack mit leckeren Zutaten variieren.

## Cookie-Kugeln

Folgende Zutaten zum Grundteig geben:

1 EL Schokodrops  
1 EL Walnüsse, gehackt  
Zimt nach Geschmack  
Vanillezucker nach Geschmack

Die fertigen Kugeln mit einigen Schokodrops verzieren.

## Zitronenkuchen-Kugeln

Folgende Zutaten zum Grundteig geben:

Abrieb und Saft einer ½ Biozitrone  
1 EL Mandeln, gehackt und geröstet

Die fertigen Kugeln anschließend in 1 EL gehackten Mandeln rollen.

## Schokoladen-Kugeln

Folgende Zutaten zum Grundteig geben:

1 EL Backkakao  
1 EL Schokodrops  
1 EL Haselnüsse, gehackt

Die fertigen Kugeln in Kakao rollen.

Roxana J.  
Jochheim

Britta Ziebarth,  
MSc

**Guten Appetit!**

wünschen die Ernährungsexperten  
der Nordseeklinik Westfalen  
Wyk auf Föhr