Eiweiß und Kreatin

Was Ihre Muskeln brauchen – mit Tipps für Mischkost, vegetarische und vegane Ernährung

Patienteninformation · Stand November 2026

Muskeln halten Gelenke stabil, schützen vor Stürzen und erhalten bis ins hohe Alter die Selbstständigkeit. Damit sie erhalten bleiben oder wachsen, braucht der Körper zwei Dinge: einen **Trainingsreiz** und genügend **Baumaterial**. Eiweiß liefert dieses Baumaterial. Kreatin ist ein Energiespeicher im Muskel, der die Wirkung von Krafttraining verstärken kann.

Das Wichtigste in Kürze

1. Krafttraining ist die wichtigste Maßnahme. Eiweiß und Kreatin verstärken die Wirkung, ersetzen das Training aber nicht.
2. Ab 65 Jahren und bei Krafttraining braucht der Körper mehr Eiweiß als die üblichen 0,8 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht.
3. Am besten drei bis vier eiweißreiche Mahlzeiten mit jeweils etwa 25 bis 40 Gramm Eiweiß.
4. Vegetarisch und vegan gelingt das gut, wenn verschiedene pflanzliche Quellen kombiniert werden.
5. Kreatin ist sehr gut untersucht. Täglich 3 bis 5 Gramm gelten bei gesunden Menschen als sicher.

1 Wie viel Eiweiß brauche ich?

Die Menge richtet sich nach Alter, Gesundheit und Training. Angegeben ist sie in Gramm Eiweiß pro Kilogramm Körpergewicht und Tag.

0,8
Gramm pro Kilogramm
Gesunde Erwachsene bis 64 Jahre
70 Kilogramm: etwa 56 Gramm

1,0–1,2
Gramm pro Kilogramm, mindestens
Gesunde Erwachsene ab 65 Jahre (inaktiv)
70 Kilogramm: 70 bis 85 Gramm

1,2–1,6
Gramm pro Kilogramm
Regelmäßiges Krafttraining, jedes Alter
70 Kilogramm: 85 bis 110 Gramm

1,2–1,5
Gramm pro Kilogramm, nach ärztlicher Rücksprache
Ältere Menschen mit Erkrankung oder nach Operation
70 Kilogramm: 85 bis 105 Gramm

Mit dem Alter reagieren die Muskeln schwächer auf Eiweiß, gleichzeitig wird oft weniger gegessen. Ab 65 Jahren sind deshalb mindestens 1,0 bis 1,2 Gramm pro Kilogramm wichtig. Wer zusätzlich Krafttraining macht, profitiert nachweislich von 1,2 bis 1,6 Gramm. Ohne Training bringt mehr Eiweiß allein dagegen kaum zusätzliche Muskeln. Mehr als etwa 1,6 Gramm bringen keinen weiteren Nutzen.

Gut verteilt wirkt besser

30
Frühstück
oft zu wenig Eiweiß

35
Mittagessen
3 bis 4 Stunden später

15
Zwischenmahlzeit
nach dem Training

30
Abendessen
auch Quark am Abend

Beispiel für etwa 110 Gramm am Tag. Die Zahlen auf den Tellern zeigen Gramm Eiweiß. Bei gesunden Nieren schadet eine eiweißreiche Ernährung nicht.

2 Gute Eiweißquellen

Eiweiß in Gramm pro üblicher Portion. Gerundete Durchschnittswerte; genaue Angaben stehen auf der Verpackung. Auch Getreide, Nudeln und Gemüse tragen zur Tagesmenge bei – jede Portion zählt.

Fleisch und Fisch

Hähnchen- oder Putenbrust	150 Gramm	35
Thunfisch im eigenen Saft	1 Dose	33
Rinderhüftsteak	150 Gramm	33
Lachs	150 Gramm	29
Garnelen	150 Gramm	28

Vegetarisch

Magerquark	250 Gramm	30
Harzer Käse	100 Gramm	30
Hüttenkäse	200 Gramm	25
Molkeneiweißpulver	30 Gramm	24
Mozzarella	125 Gramm	23
Skyr	150 Gramm	16
Hartkäse	30 Gramm	8
Feta	50 Gramm	8
Milch	250 Milliliter	8
Ei	1 Stück	7

Vegan

Seitan	100 Gramm	25
Sojaschnetzel, trocken	50 Gramm	25
Erbseneiweißpulver	30 Gramm	24
Tofu, fest	150 Gramm	20
Linsennudeln, trocken	80 Gramm	20
Tempeh	100 Gramm	19
Linsen, gekocht	200 Gramm	18
Edamame	150 Gramm	17
Kichererbsen, gekocht	200 Gramm	16
Vollkornnudeln, trocken	80 Gramm	11
Hanfsamen, geschält	30 Gramm	10
Kürbiskerne	30 Gramm	9
Erbsen, tiefgekühlt	150 Gramm	8
Sojadrink	250 Milliliter	8
Erdnüsse	30 Gramm	8
Haferflocken	50 Gramm	7
Vollkornbrot	2 Scheiben	7
Quinoa, gekocht	150 Gramm	7
Sojajoghurt	150 Gramm	6
Mandeln	30 Gramm	6

Pflanzliches Eiweiß richtig nutzen

Pflanzliches Eiweiß wird etwas schlechter verwertet, und einzelnen Pflanzen fehlt jeweils ein Baustein. Das lässt sich leicht ausgleichen:

- **Kombinieren:** Hülsenfrüchte mit Getreide, etwa Linsen mit Reis oder Hummus mit Vollkornbrot. Über den Tag verteilt genügt.
- **Etwas mehr einplanen:** rein pflanzlich etwa 10 bis 20 Prozent mehr Eiweiß.
- **Soja nutzen:** Tofu, Tempeh, Edamame und Sojadrink sind besonders hochwertig.

Studien zeigen: Bei ausreichender Menge bauen Menschen mit veganer Ernährung durch Krafttraining genauso viel Muskulatur auf wie Menschen mit Mischkost.

Brauche ich Eiweißpulver?

Meist nicht. Normale Lebensmittel reichen in der Regel aus. Ein Eiweißshake ist eine bequeme Ergänzung, wenn der Bedarf schwer zu erreichen ist:

- bei wenig Appetit im Alter
- bei veganer Ernährung mit hohem Bedarf
- unterwegs oder direkt nach dem Training

Achten Sie auf wenige Zutaten und wenig Zucker. Pflanzliche Pulver aus Erbse und Reis ergänzen sich gut. In Studien wirkte Eiweiß aus Soja oder Erbse ähnlich wie Molkeneiweiß.

3 Kreatin – der Energiespeicher im Muskel

Kreatin ist ein natürlicher Stoff. Der Körper bildet etwa 1 Gramm pro Tag selbst, ein weiteres Gramm kommt bei Mischkost aus Fleisch und Fisch. Fast das gesamte Kreatin sitzt in der Muskulatur. Dort liefert es schnelle Energie für kurze, kräftige Bewegungen, etwa beim Aufstehen, Treppensteigen oder bei den letzten Wiederholungen einer Kraftübung. Eine Ergänzung füllt die Speicher um etwa 20 bis 40 Prozent auf.

Was die Forschung zeigt

Kraft bei Erwachsenen unter 50	zusätzlicher Kraftgewinn zum Krafttraining, vor allem in den Beinen	gut belegt
Muskelmasse	kleiner zusätzlicher Zuwachs, wenn trainiert wird	gut belegt
Ältere Menschen	mehr Beinkraft und Muskelmasse als mit Training allein	mäßig belegt
Frauen nach den Wechseljahren	mehr Muskelmasse und Beinkraft mit 5 Gramm täglich und Krafttraining	mäßig belegt
Kreatin ohne Training	kaum messbare Wirkung auf die Muskulatur	gut belegt
Gedächtnis und Konzentration	Hinweise auf leichte Verbesserung, Ergebnisse uneinheitlich	wenig belegt

Kreatin wirkt vor allem zusammen mit Krafttraining. Es ermöglicht etwas mehr Trainingsleistung; daraus entstehen über Wochen und Monate mehr Kraft und Muskulatur.

So wird Kreatin eingenommen

3–5 Gramm
täglich, etwa ein gestrichener Teelöffel Pulver

Monohydrat
die am besten untersuchte und günstigste Form

Jeden Tag
auch ohne Training; die Uhrzeit ist nebensächlich

3–4 Wochen
bis die Speicher voll sind; eine hohe Anfangsmenge ist unnötig

Wer besonders profitieren kann

Ältere Menschen, die gegen den altersbedingten Muskelabbau trainieren

Frauen nach den Wechseljahren, wenn Muskelmasse schneller abnimmt

Vegetarier und Veganer: Kreatin steckt fast nur in Fleisch und Fisch, die Speicher sind daher oft niedriger. Übliches Kreatin ist vegan.

Menschen in der Rehabilitation mit aktivem Krafttraining, nach Rücksprache mit dem Behandlungsteam

1 Kilogramm

Rindfleisch enthält nur etwa 4 bis 5 Gramm Kreatin, Hering etwas mehr. Die übliche Tagesmenge von 3 bis 5 Gramm lässt sich deshalb über normale Lebensmittel kaum erreichen – und vegetarisch oder vegan gar nicht. Hier ist ein Präparat die praktikable Lösung.

Ist Kreatin sicher?

In über 500 Studien zeigte sich bei gesunden Menschen in der empfohlenen Menge kein Schaden für Nieren oder Leber. Kreatin ist kein Hormon und kein Dopingmittel. Das Körpergewicht steigt anfangs oft um 1 bis 2 Kilogramm, weil der Muskel mehr Wasser speichert.

Gut zu wissen

Kreatin kann den Blutwert „Kreatinin“ leicht erhöhen und so eine Nierenschwäche vortäuschen. Sagen Sie vor einer Blutuntersuchung Bescheid. Wählen Sie geprüfte Produkte, zum Beispiel aus der „Kölner Liste“.

4 So klappt es im Alltag

Drei Beispieltage für 70 Kilogramm Körpergewicht mit Krafttraining. Gemüse, Obst und Salat nach Belieben dazu. Kreatin lässt sich geschmacksneutral in Joghurt, Müsli oder ein Getränk rühren.

Mischkost	etwa 111 Gramm
2 Rühreier, Vollkornbrot, Skyr mit Beeren	33
Hähnchenbrust, Vollkornreis, Gemüse	38
1 Glas Milch	8
Vollkornbrot mit Hüttenkäse	32

Vegetarisch	etwa 104 Gramm
Magerquark mit Haferflocken und Beeren	37
Linsen-Gemüse-Curry mit Reis	22
Skyr	16
Omelett aus 2 Eiern, Brot, Käse	29

Vegan	etwa 105 Gramm
Haferflocken, Sojadrink, Erdnussmus, Kürbiskerne	27
Tofu, Vollkornreis, Edamame	35
Hummus mit Vollkornbrot	15
Vollkornnudeln mit Linsen-Bolognese	28

Acht Tipps für jeden Tag

- Jede Mahlzeit mit einer Eiweißquelle planen.
- Linsen, Bohnen und Kichererbsen aus Glas oder Dose vorrätig halten.
- Kürbiskerne oder Hanfsamen über Salat und Müsli streuen.
- Bei kleinem Appetit lieber mehrere kleine Mahlzeiten.
- Das Frühstück aufwerten: Quark, Skyr, Eier oder Tofu.
- Hummus, Hüttenkäse oder Erdnussmus als Brotaufstrich.
- Nach dem Training eine eiweißreiche Mahlzeit einplanen.
- Zwei- bis dreimal pro Woche Krafttraining für alle großen Muskelgruppen.

Bitte vorher ärztlich besprechen

bei einer Nierenerkrankung (dann oft nur etwa 0,8 Gramm Eiweiß pro Kilogramm), bei Dauereinnahme nierenbelastender Medikamente, in Schwangerschaft und Stillzeit, bei Kindern und Jugendlichen sowie bei schwerer Lebererkrankung, Gicht oder einer verordneten Diät.

Kleine Extras, große Wirkung – zusätzliche Gramm Eiweiß pro Portion

+9	+8	+7	+5	+5	+10
Linsen oder Bohnen in Suppe, Soße oder Salat	Quark statt Butter aufs Brot oder in die Soße	ein Ei zusätzlich zum Frühstück	Kürbiskerne oder Hanfsamen übers Müsli	Sojadrink oder Milch statt Wasser im Porridge	Linsennudeln statt Weizennudeln

Häufige Irrtümer

~~„Viel Eiweiß schadet den Nieren.“~~
Bei gesunden Nieren nicht.

~~„Pflanzliches Eiweiß reicht nicht.“~~
Doch, bei genug Menge und guter Kombination.

~~„Kreatin ist ein Dopingmittel.“~~
Nein, ein körpereigener, frei verkäuflicher Stoff.

~~„Kreatin verursacht Haarausfall.“~~
Dafür gibt es keinen belastbaren Nachweis.

Quellen

1. Deutsche Gesellschaft für Ernährung 2017 – Referenzwerte Protein – Pressemitteilung
2. Bauer et al. 2013, J Am Med Dir Assoc (PROT-AGE) – PubMed · Zeitschrift
3. Morton et al. 2018, Br J Sports Med – PubMed · Zeitschrift
4. Nunes et al. 2022, J Cachexia Sarcopenia Muscle – PubMed · Zeitschrift
5. Jäger et al. 2017, J Int Soc Sports Nutr – PubMed · Zeitschrift
6. Bhasin et al. 2018, JAMA Intern Med – PubMed · Zeitschrift
7. Tian et al. 2025, J Nutr – PubMed · Zeitschrift
8. Devries et al. 2018, J Nutr – PubMed · Zeitschrift
9. Hevia-Larraín et al. 2021, Sports Med – PubMed · Zeitschrift
10. Callegari et al. 2026, J Int Soc Sports Nutr – PubMed · Zeitschrift
11. Kreider et al. 2017, J Int Soc Sports Nutr – PubMed · Zeitschrift
12. Antonio et al. 2021, J Int Soc Sports Nutr – PubMed · Zeitschrift
13. Wang et al. 2024, Nutrients – PubMed · Zeitschrift
14. Burke et al. 2023, Nutrients – PubMed · Zeitschrift
15. Kazeminasab et al. 2025, Nutrients – PubMed · Zeitschrift
16. Liu et al. 2025, Eur Rev Aging Phys Act – PubMed · Zeitschrift
17. Sharifian et al. 2025, Eur Rev Aging Phys Act – PubMed · Zeitschrift
18. Naddafha et al. 2026, J Int Soc Sports Nutr – PubMed · Zeitschrift
19. Xu et al. 2024, Front Nutr – PubMed · Zeitschrift
20. McMorris et al. 2024, Behav Brain Res – PubMed · Zeitschrift

Diese Information ersetzt keine ärztliche oder therapeutische Beratung. Erstellt durch Gesundheitsrondell GmbH und Digotor GmbH.