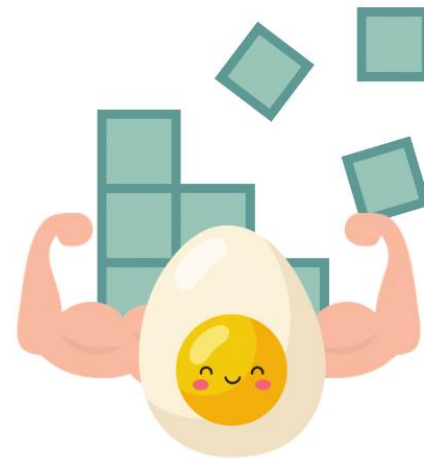


Proteine

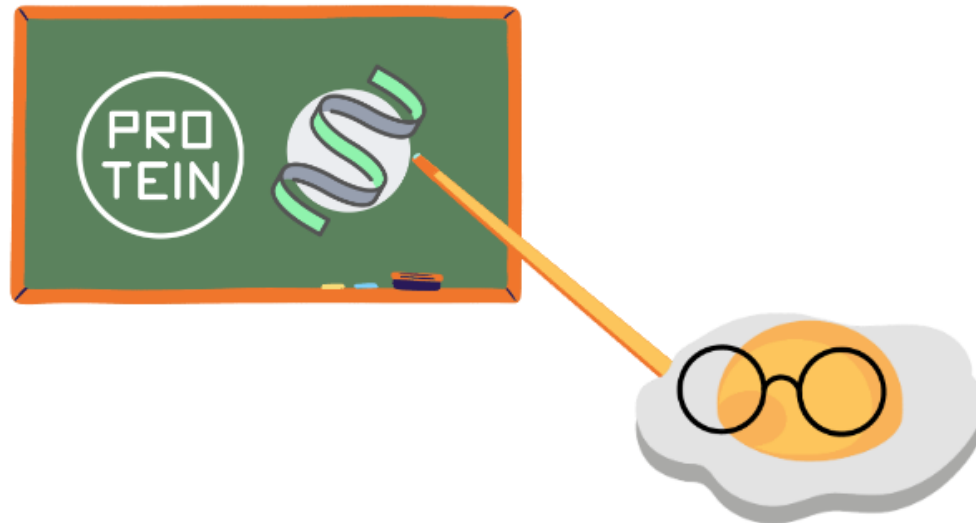
Zentrale Bausteine des Körpers



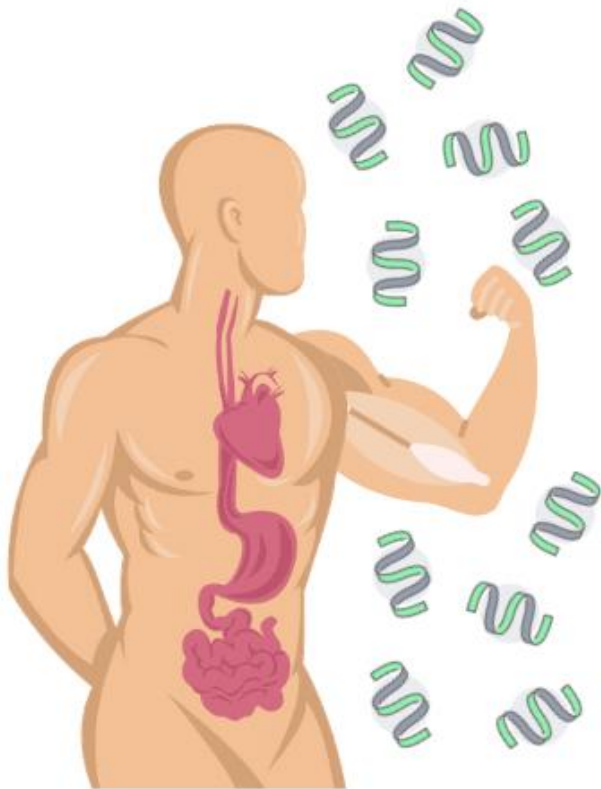
Inhalt

- **Einführung**
- **Tierisches Protein**
- **Pflanzliches Protein**
und pflanzliche Alternativen als Proteinquellen (Vegetarier und Veganer)
- **Verzehrempfehlung**
- **Fazit**

Einführung ^(1,2)



Proteine, auch **Eiweiß** genannt, sind zentrale Baustoffe des Körpers und sind u.a. wichtig für den Aufbau und Erhalt der Körperzellen, beispielsweise in Muskeln und Organen.



Der Körper braucht insgesamt **20 Aminosäuren**, um alle Proteine herstellen zu können → davon sind **9 essentiell**.

Proteinquellen sollten daher aus den 9 essentiellen Aminosäuren bestehen, aus welchen sich auch menschliches Protein zusammensetzt → dadurch kann der Körper diese leichter verstoffwechseln (**hohe Bioverfügbarkeit**)



Proteine sind wichtig für das Immunsystem und unseren Hormonhaushalt und fungieren als sekundäre Energiequelle.



Das heißt, wenn der Kohlenhydratspeicher des Körpers leer ist, greift dieser auf Proteine zurück und baut Muskeln zur Energiegewinnung ab.

Tierisches Protein^(1,2)



Tierisches Protein ähnelt stark der Proteinstruktur des Menschen → leichtere Verarbeitung für den Körper.



Dazu zählen beispielsweise mageres, helles Fleisch, Fisch, Eier und Milchprodukte wie Joghurt.

Tierisches Protein enthält mehr gesättigte (ungesunde) Fette und Cholesterin → bei zu hohem Verzehr kann der Cholesterinspiegel zu hoch werden und das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen steigt.

Es besteht zudem Uneinigkeit darüber, ob auch das Krebsrisiko bei zu hohem Verzehr steigt.



Dazu ist tierisches Protein weniger umweltfreundlich durch seinen großen Wasser- und Energieverbrauch.



Der Vorteil ist jedoch die hohe Bioverfügbarkeit.

Pflanzliches Protein^(1,2)

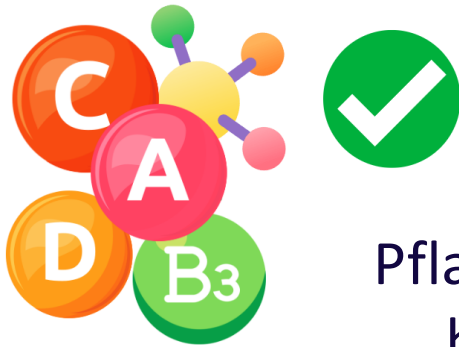
und pflanzliche Alternativen als Proteinquellen
(Vegetarier und Veganer)



Pflanzliches Protein ähnelt weniger der Proteinstruktur des Menschen, jedoch gibt es einige Quellen die sehr nah dran kommen, z.B. Chia-Samen und Hülsenfrüchte wie Linsen, Nüsse, Haferflocken und Hanf

Diese sollten am besten in Kombination mit anderen pflanzlichen Lebensmitteln verzehrt werden.





Pflanzliches Protein enthält häufig mehr Ballaststoffe, sekundäre Pflanzenstoffe und mehr Vitamine.

Jedoch stellt der **Mangel an Vitamin B12** einen Nachteil dar.



Pflanzliche Alternativen als Proteinquellen ⁽²⁾

Es gibt Eiweiße aus veganen Proteinquellen, die für eine gesunde Ernährung besser geeignet sind als andere, weil sie besonders gut verstoffwechselt werden können. Dazu gehören unter anderem:

Getreide und Pseudogetreide wie Reis, Amaranth, Dinkel, Quinoa, Hafer und Hirse sind reich an veganen Proteinen. Das gilt auch für verarbeitete Produkte wie Brot.



Pflanzliche Alternativen als Proteinquellen ⁽²⁾

Eine sehr gute pflanzliche Proteinquelle stellen zudem **Hülsenfrüchte** dar, wie etwa Soja, Bohnen, Linsen und Erbsen.



Soja wird zudem zu unterschiedlichen Produkten verarbeitet, etwa Sojamilch oder Tofu, mit denen man tierische Lebensmittel im Alltag gut ersetzen kann.

Pflanzliche Alternativen als Proteinquellen (2)

Raps wird inzwischen als ein geeigneter Ersatz für Soja diskutiert.

U.a. wurde festgestellt, dass Probanden sich nach einer Mahlzeit mit Rapsproteinen länger satt fühlten. Vorteile zum Rapsprotein werden noch näher untersucht.



Pflanzliche Alternativen als Proteinquellen ⁽²⁾

Viel Eiweiß liefern auch **Nüsse**, etwa
Erdnüsse, Mandeln,
Haselnüsse und Walnüsse.



Verzehrempfehlung^(1,2)



Proteine können vom Körper nicht selbst hergestellt werden, weswegen eine regelmäßige Zufuhr wichtig ist. Daher ist die empfohlene Menge für einen durchschnittlichen Erwachsenen **0,8 g Protein pro kg Körpergewicht**. Diese Proteinquellen sollten jedoch hochwertig sein.

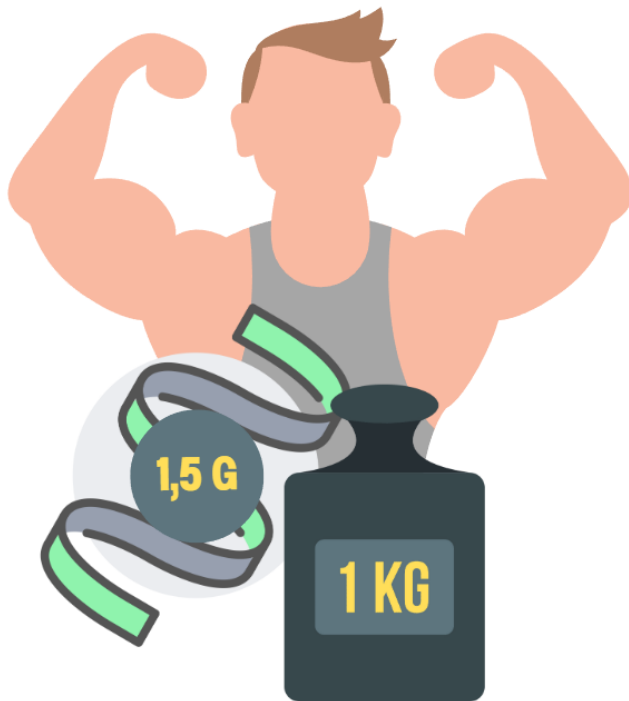


Diese Menge entspricht in etwa 9-11 % des gesamten Energierichtwerts und es wird von Normalgewicht ausgegangen: Wenn eine Person beispielsweise Adipositas (Übergewicht) hat, muss zuerst ermittelt werden, was das Normalgewicht für die Größe und das Geschlecht wäre.

Erst dadurch kann ein akkurates Ergebnis für die Proteinzufuhr ermittelt werden.

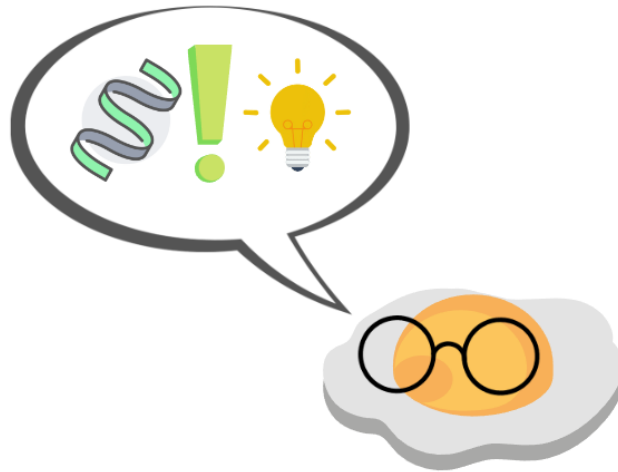


Eine Person, die **70 kg** wiegt, hätte somit einen Bedarf von **56 g** täglich.



Falls du **Muskeln** aufbauen willst, kannst du die Zufuhr auf **1,5 g pro kg Körpergewicht** erhöhen!

Fazit^(1,2)



Es sollte, wenn möglich, eine gesunde Balance zwischen pflanzlichen und tierischen Proteinen vorliegen, denn beide haben ihre Vor- und Nachteile.



Quellen:

1. Was für ein Leben - Das Gesundheitsmagazin AOK Hessen [Internet]. Pflanzliches oder tierisches Protein? Das ist der Unterschied; [zitiert am 14. August 2022]. Verfügbar unter: <https://aok-erleben.de/artikel/pflanzliches-oder-tierisches-protein-das-ist-der-unterschied>
2. AOK Redaktion. aok.de | AOK. Die Gesundheitskasse. | AOK [Internet]. Die besten pflanzlichen Proteinquellen; 25. Oktober 2021 [zitiert am 14. August 2022]. Verfügbar unter: <https://www.aok.de/pk/magazin/ernaehrung/gesunde-ernaehrung/die-besten-pflanzlichen-proteinquellen/>.



©Remote Health EU, 2022, gefördert von Erasmus+

Autor: Zvonimir Jelic, Student der Gesundheitswissenschaften,
Technische Universität München

Editorial und Design: Sonja Sammer, Joy of Learning –
Gesundheitsbildung, Lerntherapie & Entwicklungsförderung München e.V.

Übersetzung: Lulu Jiang, M.A., Joy of Learning –
Gesundheitsbildung, Lerntherapie & Entwicklungsförderung München e.V.

Illustrationen mit freundlicher Genehmigung von Canva

www.remote-health.eu