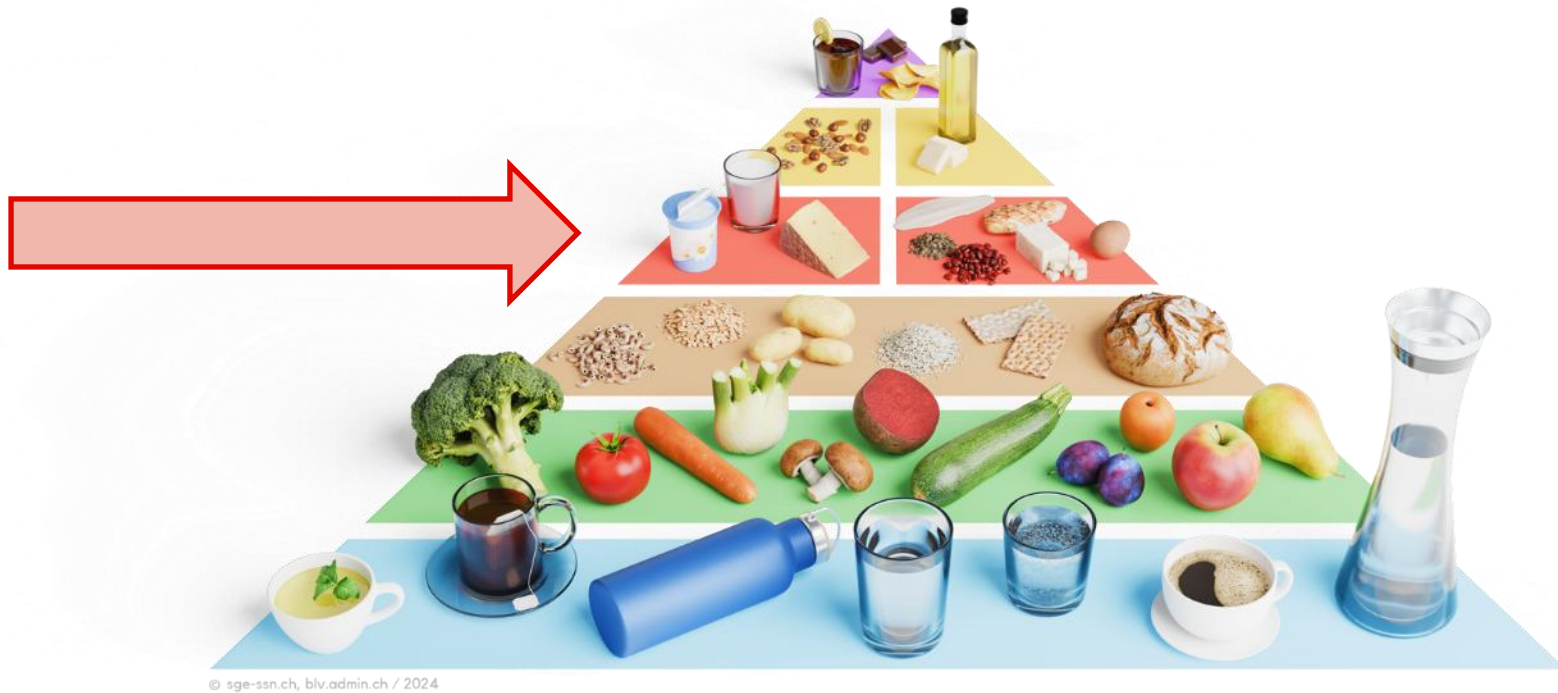




Nährstoff Protein

Schlau kombiniert – gut versorgt

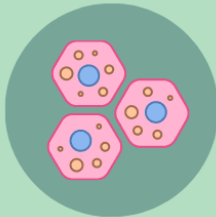
Lebensmittelpyramide: Proteine/Eiweiss



Funktionen



WARUM BRAUCHEN WIR EIWEIß?



sind **Bausteine** für Zellen,
Enzyme & Hormone



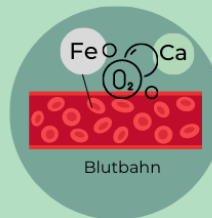
unterstützt Zunahme
& Erhalt von **Muskelmasse**.



unterstützt das
Immunsystem



Reparatur
von Zellen



Transport von
Eisen, Calcium,
Sauerstoff etc.

- Bausteine /Aufbau/
- Reparatur Zellen
- Muskeln, Knochen,
- Bindegewebe, Haut, Blut
- Transport
- Immunsystem, Antikörper
- Energiegewinnung

Ab- und Aufbau der Proteine



Proteinreiche Lebensmittel

Milch und Milchprodukte



Eier, Fisch, Fleisch



Linsen, Bohnen, Kichererbsen

Tofu, Tempeh, Seitan, Quorn

Vegi-Burger

Bedarf Proteine

- Proteine können nicht ersetzt werden
- Regelmässige Zufuhr mit jeder Mahlzeit, da kaum/ keine Speicherung
- pro Tag: 1 Portion Fleisch, Fisch, Eier, Tofu oder Hülsenfrüchte
- pro Tag: 3 Portionen Milch, Milchprodukte

Beispiele für 1 Portion



3 gehäufte Esslöffel Kichererbsen



3 gehäufte Esslöffel Kidneybohnen



© sge-ssn.ch, blv.admin.ch / 2024

Individueller Bedarf

- Ist abhängig von Alter, Muskelmasse, Gewicht und wieviel Protein der Körper zum Aufbau und zur Erneuerung von Körperzellen benötigt
- **0,8 – 1,2 g Protein pro kg Körpergewicht/Tag**
- Kinder, Schwangere, Leistungssportler, und ältere Menschen brauchen mehr
- Regelmässige Aufnahme nötig (zu jeder Mahlzeit)

Bedarf

Empfehlenswerte Proteinzufuhr in Gramm pro kg Körpergewicht

Ab 50 Jahren steigt der Bedarf an

Säuglinge bis 1 Monat	2,7 g
Säuglinge 1 bis 2 Monate	2,0 g
Säuglinge 2 bis 4 Monate	1,5 g
Säuglinge 4 bis 6 Monate	1,3 g
Säuglinge 6 bis 12 Monate	1,1 g
Kinder 1 bis 4 Jahre	1,0 g
Kinder 4 bis 15 Jahre	0,9 g
Jugendliche (m) 15 bis 19 Jahre	0,9 g
Jugendliche (w) 15 bis 19 Jahre	0,8 g
Erwachsene 19 bis 65 Jahre	0,8 g
Erwachsene 65 Jahre und älter	1-1.2 g
Leistungssportler	1,2–1,8 g
Schwangerschaft	
ab dem 4. Monat	+ 10 g pro Tag
ab 7. Monat	+ 28 g pro Tag
Stillzeit	+ 15 g pro Tag

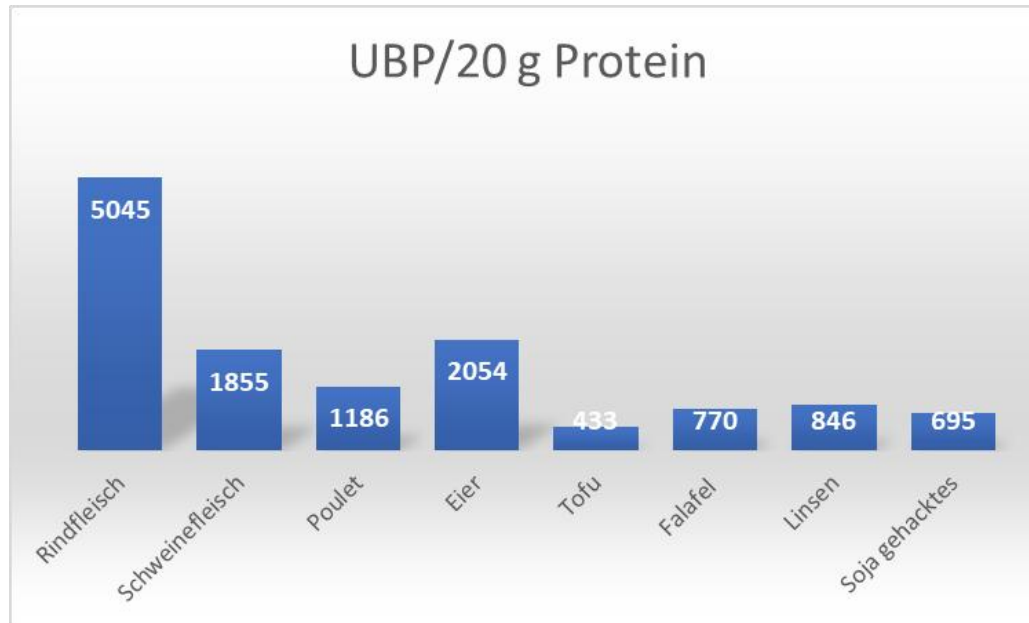
Quelle: Die Ernährungslehre, Denken beim Essen; sge-ssn.ch

Gut zu wissen



- Proteine haben einen hohen sättigenden Effekt
- Tierische LM belasten die Umwelt stärker als pflanzliche
- Viele verarbeitete Fleischwaren sind fettreich
- Lebensmittel dieser Gruppe enthalten weitere wertvolle Inhaltsstoffe, z.B. Calcium in Tofu, Eisen in Fleisch, Omega-3-Fettsäuren in Fisch, Nahrungsfasern in Hülsenfrüchten oder Vitamin B12 in allen tierischen Produkten
- Auch Getreide und Nüsse enthalten Proteine und ergeben eine gute Ergänzung

Umweltbelastung pro 20 g Protein



Menge Protein/Portion

- Fleisch rund 23 g
- Tofu 14-16 g Protein
- Linsen 13 g Protein

➤ Umweltbelastungspunkte (UBP) /20 g Protein: pflanzliche LM deutlich geringere UBП als tierische LM

Tagesbeispiel

Person 60 kg -> 60 g Protein



Frühstück

2 Scheiben Brot mit 75 g Hüttenkäse

15 g Protein

oder

Müesli mit 25 g Haferflocken, 150 g Joghurt

1 dl Milch, 20 g Nüsse



Mittagessen

100 g Poulet oder Tofu mit 150 g Kartoffeln in Curry-Rahmsosse

Rüebli-salat

25 g Protein



Abendessen

Linsensuppe mit Kartoffeln und Gemüse

20 g Protein

2 EL Quark oder 1 Stück Käse dazu

oder

Vollkornbrot, Quark/Käse/Mostbröckli, Salat mit Nüssen

Kann man zuviel Protein essen?

- Mehr als 2 mg/kg Protein pro kg Körpergewicht gilt nicht als gesund
- Die nicht benötigte Menge wird über die Nieren ausgeschieden – und kann diese belasten
- Kalorienüberschuss z.b. aus Shakes und Riegeln kann zu Gewichtszunahme führen
- Auf ausgewogene Ernährung achten: auch Gemüse/Früchte, Vollkornprodukte & pflanzliche Fette sind wichtig. Bei Konsum von zu viel tierischen Produkte (Fleisch, Käse, Ei) nimmt man zu wenig Nahrungsfasern, Vitamine und Mineralstoffe zu sich, dies kann zu Entzündungen, Verdauungsproblemen und Herzkreislaufproblemen führen



Pflanzlich oder
Tierisch?

⇒ Kombinieren!

z.B.

- Ei & Kartoffeln (Rösti mit
Spiegelei, Ofenguck)
- Ei & Mehl & Milch (Omelette)
- Bohnen und Reis
- Linseneintopf und Quark
- Fleisch/Fisch und Kartoffeln

Zusatzinformationen Proteine – biologische Wertigkeit

Proteinlieferant	Biologische Wertigkeit
Hühnerei (Referenzwert)	100
Kuhmilch	85
Soja	84

Kombination	Biologische Wertigkeit
Hühnerei (68%) + Weizen (32%)	123
Hühnerei (68%) + Milch (25%)	120
Soja (55%) + Reis (45%)	111
Bohnen (51%) + Mais (49%)	99

Pflanzenbasierte Proteine

Die biologische Wertigkeit ist ein Mass zur Beurteilung der Proteinqualität. Diese ist abhängig vom Gehalt an essenziellen Aminosäuren.

Je höher die Menge essenzieller Aminosäuren und optimaler das gesamte Aminosäure-Verhältnis in einem Proteingemisch ist, desto höher ist die biologische Wertigkeit.

Quelle:

<https://www.akademie-sport-gesundheit.de/magazin/biologische-wertigkeit.html#biologischewertigkeitvonlebensmittelkombinationen>

24

Gute Kombinationen

- Getreide mit Milchprodukten, Ei, Fleisch oder Fisch
z.b. Omelette, Reis mit Lachs
- Kartoffeln mit Fleisch, Fisch, Tofu oder Ei
z.b. Rösti mit Spiegelei; Kartoffeln mit Tofu
- Hülsenfrüchte mit Milchprodukten, Fleisch, Fisch, Ei, Soja oder Getreideprodukten
z.b. Chili sin carne mit Sojahack
z.b. Bohnen od. Linsen, Reis und Joghurt



Pflanzenbasierte Eiweisse werden im Gericht in Kombinationen angeboten

Gericht (Basis)	Mengen für 20 – 30 g Protein und biologische Wertigkeit + 100
Schwarze Bohnen + Reis	40g Bohnen (trocken) + 60g Reis (trocken) + 50g Räuchertofu
Dal (Linsencurry) + Reis	40g Linsen (trocken) + 60g Reis (trocken) + 100g Spinat (frisch im Dal mitgekocht)
Sine Carne (Kidney + Mais)	120g Kidneybohnen (Dose, feucht) + 2 Stk. Maistortillas (90g) + 40g Sojahack
Hummus + Fladenbrot	100g Hummus + 100g Fladenbrot + 15g (1.5 EL) Kürbiskerne (als Topping)
Spätzle + Linsen (vegan)	100g Spätzle (ohne Ei) + 50g Linsen (trocken) + 20g Hefeflocken (Edelhefe als „Käse“-Topping)
Dörrbohnen + Kartoffeln	35g Dörrbohnen (trocken) + 200g Salzkartoffeln + 60g Seidentofu-Schnittlauchsauce (als Dip)
Aloo Matar (Kartoffel-Erbсен)	200g Kartoffeln + 50g Erbsen (trocken) + 120g (Soja)joghurt (Nature)

Proteinangereicherte Lebensmittel



- Bedarf und Zufuhr?
- Proteinbedarf möglichst mit natürlichen Lebensmitteln decken
- Proteinangereicherte Lebensmittel /Proteinpulver können Sinn machen, wenn man nicht mehr so Appetit hat oder bei sehr hohem Bedarf
- Darauf achten, dass diese nicht viel Zucker und Zusatzstoffe enthalten.
- Z.b. Energy Milk High Protein enthält zwar 8 g Eiweiss aber auch 5 g Zucker
- No added sugar: kann Süsstoffe enthalten

25.08.2026

17

Proteingehalt Magerquark /100 g



11 g



12 g



12 g

Nicht alle Quark haben 12 g Eiweiss/100g

«Neue» Produkte

- Woraus bestehen sie? Zutaten und Zusatzstoffe
- Proteingehalt
- Verarbeitungsweise und Verarbeitungsgrad
- Herkunft



Produkte, Rohstoff und Proteingehalt

Lebensmittel/Produkt	Aus Rohstoff	Proteingehalt*/Portion
Ei (2 Stück)		14
Fleisch (110 g roh)		23
Tofu (120 g)	Soja	16-18
Tempeh (120 g)	Soja oder Lupine, fermentiert	20
Seitan (120 g)	Weizen oder Dinkel	33 /24
Protaneo Gehacktes (110 g)	Ackerbohnen-, Erbsenprotein	26
Okara (120 g)	Fruchtfleisch Sojabohne (Nebenprodukt Tofu-Herstellung)	9
Quorn (120 g)	Pilz-Mycel (industrielle Herst.)	15
Planted (120 g)	Erbsenprotein, Sojamehl u.a.	20

* Proteingehalt im Durchschnitt, je nach Rohstoff, Produkt und Herstellung

Fazit /Zusammenfassung

Zu jeder Mahlzeit ein proteinreiches Lebensmittel (Portion Hülsenfrüchte, Tofu, Fleisch, Fisch, Ei, Milchprodukt)

Abwechslung Lebensmittel und Kombinationen mit Getreide, Nüssen, etc.

Möglichst natürliche Lebensmittel und wenig verarbeitet

