

Proteine

Proteine sind **Bausteine des Lebens**. Sie bestehen aus **Aminosäuren** – manche davon sind „essentiell“, das heißt, wir müssen sie über die Nahrung aufnehmen. Ohne Proteine könnte unser Körper nicht funktionieren.

Aufgaben von Proteinen im Körper

- **Muskeln & Kraft:** Aufbau und Erhalt von Muskeln
- **Baustoffe:** Für Haut, Haare, Nägel, Knochen und Bindegewebe
- **Immunsystem:** Abwehr von Krankheitserregern (Antikörper)
- **Energie:** Falls kein Fett oder Zucker vorhanden ist, liefern Proteine Energie
- **Stoffwechsel:** Viele Enzyme und Hormone bestehen aus Proteinen
- **Sättigung:** Proteine halten länger satt als Kohlenhydrate

Proteinreiche Lebensmittel

Tierische Quellen	Bemerkung
Ei (Vollei)	Sehr hohe biologische Wertigkeit
Huhn (Brust)	Mageres Fleisch
Rindfleisch	Eisenreich
Fisch (Lachs, Thunfisch)	Hochwertige Proteine, Omega-3
Quark, Magerstufe	Besonders reich an Casein
Griechischer Joghurt	Cremig, viel Protein
Käse (z. B. Emmentaler)	Auch Kalziumquelle
Pflanzliche Quellen	
Sojabohnen	Sehr hochwertiges Aminosäurenprofil
Linsen	Klassiker unter den Hülsenfrüchten
Kichererbsen	Auch als Hummus beliebt
Kidneybohnen	Guter Kombinationspartner zu Reis
Tofu	Vielseitig einsetzbar
Tempeh	Fermentiert, besonders gut verdaulich
Quinoa	Pseudogetreide mit guter Proteinqualität
Haferflocken	Kombinierbar mit Nüssen
Kürbiskerne	Sehr proteinreich, aber kalorienintensiv
Mandeln	Auch gute Fette enthalten
Walnüsse	Reich an Omega-3-Fettsäuren

Biologische Wertigkeit von Proteinen

- Die **biologische Wertigkeit (BW)** zeigt, **wie gut ein Nahrungsprotein in körpereigenes Eiweiß umgebaut werden kann**.
- Referenzwert ist das **Vollei = 100**. Das bedeutet: Eiweiß aus Eiern kann fast vollständig in körpereigenes Protein umgewandelt werden.
- Je höher die BW, desto weniger Gramm Protein braucht der Körper, um seine Baustellen zu versorgen.
- **Kombination macht's!**
Wenn man verschiedene Proteinquellen kombiniert, **erhöht sich die biologische Wertigkeit**.
- Beispiel: Bohnen (BW 72) + Mais (BW 72) → gemeinsam BW ~99!
- Deshalb sind Kombinationen wie **Kartoffeln + Ei, Getreide + Hülsenfrüchte** oder **Milch + Getreide** so wertvoll.

Gute Proteinpulver

- **Molkenprotein (Whey, tierisch)** → sehr gut verdaulich, ideal nach Sport
- **Casein (tierisch)** → langsam verdaulich, für lange Sättigung (z. B. abends)
- **Sojaprotein (pflanzlich)** → hochwertig, komplette Aminosäuren
- **Erbsenprotein (pflanzlich)** → sehr gut verträglich, oft in veganen Mischungen
- **Reisprotein (pflanzlich)** → gut kombinierbar mit Erbse für volles Profil
- **Hanfeiweiß (pflanzlich)** → enthält zusätzlich Ballaststoffe und Omega-3