

# Eiweiss und Aminosäuren

Eiweiss wird auch Protein genannt, dieser Name leitet sich vom griechischen „proteu“ ab und bedeutet: Ich nehme den ersten Platz ein.

**„Alles was der Mensch ist, isst er durch seine Proteine“**

Der etwas vereinfachte Satz weist darauf hin, dass Eiweisse sowohl für die Struktur als auch für die Funktion des Menschen von grosser Bedeutung sind. Jede Körperzelle, aus denen unser Körper aufgebaut ist, enthält also Eiweissstoffe.

Eiweiss wird zum Aufbau und zur Erneuerung der Körperzellen sowie zur Bildung vieler weiterer Körperstoffe benötigt, z.B. Hormone.

Eiweisse können im Gegensatz zu Zucker und Fett nicht im Körper gespeichert werden.

## Eiweisse und Aminosäuren

Eiweisse sind Ketten aus über 100 aneinandergereihten Aminosäuren mit unterschiedlicher Länge. Daraus lassen sich enorm viele verschiedene Eiweisse herstellen. Je nach Reihenfolge der Aminosäuren haben die so zusammengesetzten Eiweisse unterschiedliche Eigenschaften.

Als Bausteine dafür dienen etwa 20 verschiedene Aminosäuren. 9 Aminosäuren sind essentiell (lebensnotwendig), denn der Körper kann diese nicht selber herstellen. Sie müssen mit der Nahrung aufgenommen werden. Fehlt eine essentielle Aminosäure, so kann kein Körpereiwiss aufgebaut werden.

## Was dringend zu beachten ist:

Eiweisse können nur durch **Erhitzung**, wie kochen oder durch **Salzsäure** im Magen zerstört werden. Erst in dieser Form können sie im Körper verwertet und verdaut werden. Probleme mit der Eiweissverdauung führen dazu, dass Eiweisse nicht verdaut werden können und somit auch nicht im Körper aufgebaut werden können.

Dies kann zu Problemen mit der Eiweissverdauung führen:

- zu wenig Omega-3-Fettsäuren werden zu sich genommen (z.B. Leinöl, Fischöl, Rapsöl) → 1 EL pro Tag bewirkt Wunder
- bei hohem Verlangen nach Süssigkeiten
- nach Einnahme von Basenmitteln → NIEMALS Basenpulver kurz vor, während oder 1 Stunde nach dem Genuss von Eiweissen zu sich nehmen, da Eiweisse nur im sauren Milieu verdaut werden können (Basenpulver führt zu einem basischen Milieu und sollte mind. 1 Stunde vorher oder frühestens 2 Stunden danach genommen werden)

### Eiweissbedarf

Der Eiweissbedarf wird durch pflanzliche und tierische Nahrungsmittel gedeckt. Um eine ausreichende Eiweissversorgung zu sichern, ist eine gut abgestimmte Kost wichtig. Benötigt der Körper Eiweiss und es steht kein Nahrungseiweiss zur Verfügung, wird die Muskulatur abgebaut, um an Stickstoff für den Proteinaufbau zu gelangen. Der Eiweissbedarf des Menschen ist altersabhängig. Die empfohlene tägliche Eiweisszufuhr sollte bei einem Erwachsenen ca. 0.8g pro kg Körpergewicht sein. Erhöhten Eiweissbedarf haben Kinder, Jugendliche, Schwangere, Stillende und Betagte.

Für die Bedarfsdeckung ist aber nicht nur die Menge entscheidend sondern auch die Qualität:

### Biologische Wertigkeit

Die Qualität des Nahrungseiweisses wird in der biologischen Wertigkeit ausgedrückt. Die Proteinqualität gibt an, \*wie viel Gramm Körpereiwiss durch 100g Nahrungseiweiss neu gebildet oder ersetzt werden können.

Je ähnlicher das Aminosäurenmuster dem menschlichen ist, desto höher ist die biologische Wertigkeit:

<b>Lebensmittel</b>	<b>*Biol. Wertigkeit</b>
<b>Vollei</b>	94
<b>Rindfleisch</b>	92
<b>Rotbarsch</b>	80
<b>Soja</b>	72
<b>Kartoffeln</b>	67
<b>Hülsenfrüchte</b>	30

Kommt in einem Nahrungsmittel eine bestimmte essentielle Aminosäure nur in kleinen Mengen vor, so sinkt die biologische Wertigkeit auf einen tiefen Wert. Wird in der gleichen Mahlzeit ein anderes Nahrungsmittel mit grossen Mengen derselben Aminosäure eingenommen, so kommt es zur Ergänzung beider Lebensmittel auf eine ideale Wertigkeit.

Die höchste biologische Wertigkeit erreicht man in einer Kombination aus 2/3 pflanzlichen Eiweissen und 1/3 tierischen Eiweissen, die sich bezüglich ihrer Aminosäurezusammensetzung ergänzen.

So wichtig Eiweiss auch für unseren Körper ist: Der oben genannte Sollwert sollte nicht zu sehr überschritten werden, denn dann kommt es sehr schnell zur Übersäuerung, verschlackten Blutgefässen, Atherosklerose und Arthrose (Gelenkverschleiss).

Das Mass macht es aus.