

# Aminosäuren

**Aminosäuren sind die Bausteine der Körperproteine, die etwa 20 Prozent des Körpergewichts ausmachen.**

**Muskeln, Haut und Knochen enthalten besonders viel Protein, nämlich die Strukturproteine Kollagen und Elastin. Proteine haben eine Schlüsselposition in praktisch allen biologischen Abläufen, der Organismus braucht sie für Wachstum und Regeneration von Gewebe. Als Enzyme, Neurotransmitter und Hormone regeln sie Funktionen im Körper. Proteine befördern Sauerstoff und Nährstoffe durch den Körper und sie sind Bestandteile des Immunsystems.**

Aminosäuren bilden Tausende verschiedener Proteine, sie sind deren Grundbestandteile und sie sind Endprodukte der Eiweißverdauung. Der Organismus muss aufgenommene Eiweiße bei der Verdauung im Darm in ihre Aminosäuren zerlegen, um anschließend daraus körpereigene Proteine herzustellen.

Wir kennen 23 verschiedene Aminosäuren, von denen 8 (manche Autoren sprechen von 9) für den Menschen unentbehrlich (essenziell) sind. Fehlt nur eine davon, kann der Körper nicht mehr genug Protein erzeugen, um sich gesund zu erhalten.

Die acht essenziellen Aminosäuren heißen: Isoleucin, Leucin, Lysin, Methionin, Phenylalanin, Threonin, Tryptophan und Valin. Die neunte Aminosäure Histidin gilt bei Säuglingen und Kindern als essenziell.

Säuglinge und Kinder haben wachstumsbedingt einen im Verhältnis zum Körpergewicht höheren Proteinbedarf als Erwachsene. Der Bedarf steigt wieder an bei schweren Infektionen, Operationen, Verbrennungen, Leistungssport, Reduktionsdiäten, Krebs, Leber- und Nierenerkrankungen, AIDS, Chemo-/Strahlentherapie, Knochenmarkstransplantation.

Die Leber regelt das Aminosäuren-Gleichgewicht im Organismus. Der größte Teil wird von ihr gespeichert oder verstoffwechselt. Bei Nahrungsenthaltung gibt die Leber Aminosäuren an das Blut ab und hält damit den Blutspiegel an Aminosäuren ähnlich konstant wie den Blutzucker-Spiegel, dabei sind die Hormone Glucagon und Insulin maßgeblich beteiligt.

Das wichtigste Organ für den Protein-Stoffwechsel ist die Skelettmuskulatur, der größte Aminosäurevorrat steckt im Immunsystem.

## **Wichtige Aufgaben der Aminosäuren im Organismus:**

**Antioxidative Schutzfunktion:** Glutathion, Cystein, Taurin, Arginin

**Immunabwehr:** Arginin, Cystein, Glutathion, Glutamin

**Erhalt der Körperzellen:** Cystein, Glutamin

**Ausschüttung Wachstumshormone:** Arginin, Glutamin, Ornithin

**Ammoniakentgiftung:** Arginin, Ornithin

**Stickoxidproduktion, Gefäßerweiterung:** Arginin

**Herstellung von Coenzym Q 10:** Methionin

**Steigerung von Konzentration und Leistung:** Glutaminsäure

**Hormon- und Neurotransmittersynthese:** Phenylalanin, Tyrosin

**Grundsubstanz für Serotonin:** Tryptophan

**Regelung des Gehirnstoffwechsels:** Isoleucin, Leucin, Valin

## **Links zu weiterführenden Informationen**

[Lesen:](https://www.naturepower.de/vitalstoff-journal/aus-der-forschung/aminosaeuren/aminosaeuren-multitalente-fuer-die-gesundheit/) Aminosäuren: Multitalente für die Gesundheit

<https://www.naturepower.de/vitalstoff-journal/aus-der-forschung/aminosaeuren/aminosaeuren-multitalente-fuer-die-gesundheit/>

[Lesen:](https://www.naturepower.de/vitalstoff-journal/aus-der-forschung/aminosaeuren/aminosaeuren-studien/) Aminosäuren: Studien und wichtige Informationen

<https://www.naturepower.de/vitalstoff-journal/aus-der-forschung/aminosaeuren/aminosaeuren-studien/>