

## Aminosäuren

Aminosäuren sind Grundbausteine des Lebens. Der Körper nimmt sie aus tierischer und pflanzlicher Nahrung auf und wandelt sie in etwa 100.000 neue Eiweißverbindungen um, die vielfältige Aufgaben erfüllen. Für Nahrungsergänzung werden Aminosäuren fermentativ aus Pflanzen gewonnen. Sie sind sofort bioverfügbar ohne erst durch die Verdauung aufgespalten zu werden. Sie sind empfohlen bei besonderen Anforderungen (Sport, Stress), bei geschwächten Personen mit eingeschränkter Stoffwechselleistung und schwerer Krankheit zur Erhaltung der Körperstruktur und Verbesserung der Energiesituation.

### Aminosäuren I

#### 8 Essentielle Aminosäuren und L-Glutamin

Von den 25 Aminosäuren, die unser Körper benötigt, können wir einen Teil selbst herstellen, acht jedoch sind essentiell und müssen – bei erhöhtem Bedarf – im richtigen Verhältnis zueinander und lückenlos täglich von außen zugeführt werden, da sie nicht über längere Zeit gespeichert werden können. Kombiniert man die essentiellen Aminosäuren mit L-Glutamin kann man damit gleich vieles erreichen. Zunächst ist die lückenlose Basisversorgung mit essentiellen Aminosäuren sichergestellt. Besonders beim Muskelaufbau, bei unterentwickelter Muskulatur (Rücken!) aber auch in der Rekonvaleszenz nach Bettlägerigkeit, in der Rehabilitation, bei Depressionen, während Diäten und Fastenkuren zum Abnehmen (siehe ergänzend auch Aminosäuren III) ist diese Mischung sehr zu empfehlen. Das enthaltene L-Glutamin ist außerdem für die Schleimhautregeneration von Bedeutung. Etwa nach Antibiotikabehandlungen, wenn die Bakterienflora beschädigt ist und in weiterer Folge auch die Schleimhaut leidet, was Nahrungsmittelunverträglichkeiten bzw. Allergien zur Folge haben kann.

**L-Leucin** und **L-Isoleucin** – Energiequelle für Muskeln, erhöht die Energieproduktion, nach Bettlägerigkeit und bei Leberschäden, regt Insulin an, bei Stress zur Vermeidung von Muskelabbau

**L-Valin** – Energiequelle für Muskeln, stabilisiert (auch beim Fasten) den Blutzuckerspiegel, reduziert Hunger – zusammen mit Methionin und Phenylalanin wichtig beim Abnehmen, bei Stress zur Vermeidung von Muskelabbau, transportiert Botenstoffe zum Gehirn, stärkt das Immunsystem

**L-Lysin** – Energiequelle für Muskeln, für Gewebsaufbau, Knochenaufbau, Hormonbildung, Wachstum, Immunsystem und für den Energiehaushalt, bei Stress zur Vermeidung von Muskelabbau

**L-Phenylalanin** – bei Depressionen, für verschiedene Hormone (Schlaf, Bauchspeicheldrüse Schilddrüse, Stress), bei Übergewicht zum Abnehmen, bei Sucht, fürs Gedächtnis, bei Schmerzen, fördert aktiv und wach sein tagsüber und abends das Einschlafen

**L-Threonin** – für das Immunsystem, Thymus anregend, fördert die Bildung von T-Lymphozyten und weißen Blutkörperchen, für mehr Energie, für die Weitstellung der Blutgefäße (Durchblutung, Blutdruck), für gesunde Schleimhäute, zum Senken der Harnsäure

(Gicht Vorbeugung), dämpft hyperaktive Nervenaktivität, verbessert neuromuskuläre Kontrolle

**L-Methionin** – baut Glutathion auf, das für die Entgiftung, auch Schwermetallausleitung benötigt wird, günstig bei Leberschäden (Fettleber), Depression, Parkinson (erniedrigt bei Einnahme des Medikaments L-Dopa), Müdigkeit und Arteriosklerose, wichtig für Wachstum und Struktur von Haut, Haaren, Nägeln, den Aufbau von Vitamin B12 und die Verfügbarkeit von Selen, günstig beim Abnehmen. Methionin unterstützt den Histaminabbau (Allergien), entgiftet Schwermetalle und Ammoniak, säuert den Harn an, hemmt Bakterien bei Harnwegsinfekten

**L-Tryptophan** – bei Depression, regt die Serotoninproduktion an, bei Schlafstörungen, Schmerz dämpfend, günstig zur Gewichtsabnahme. Tryptophan ist die Vorstufe des Serotonins, das als Wohlfühlhormon am Ess- und Trinkverhalten und am Sättigungsgefühl beteiligt ist, es stabilisiert die Nerven und sorgt für ruhigen Schlaf – das ist wichtig zur Bildung des Wachstumshormons (STH). Dieses Hormon wird im Schlaf produziert, es steigert die Eiweißsynthese und fördert den Fettabbau. Übergewichtige zeigen niedrige STH-Werte, wodurch das Abnehmen erschwert wird.

**L-Glutamin** – ist keine essentielle, aber die im Körper am häufigsten vorkommende Aminosäure. Sie ist der Hauptnährstoff für die sich schnell teilenden Zellen. Stress, körperliche Belastung sowie Krankheit führen zu erhöhtem Bedarf, da Glutamin für die Vermehrung von Immunzellen und zur Verhinderung des Eiweißabbaus verantwortlich ist. Sie ist für die Wassereinlagerung in die Zelle verantwortlich und bewirkt bei körperlicher Belastung eine Vergrößerung des Zellvolumens. Die Vergrößerung des Zellvolumens wertet der Körper als anaboles Signal, wodurch die Protein- und Glykogenbildung (Energiespeicher) gefördert werden.

Beim Training werden große Mengen L-Glutamin verbraucht und der Körper kann erst nach Ausgleich des Verlustes Muskelmasse aufbauen. Glutamin wirkt aber nicht nur anabol sondern zusätzlich antikatabol, indem es bei körperlicher Anstrengung einem Abbau von Muskelgewebe entgegen wirkt. Es ist somit vor und nach dem Training von Bedeutung. Ebenso verbessert sich die körperliche Regenerationsfähigkeit während des Schlafes und – wichtig bei Colitis und Gastritis - die Schleimhaut kann sich regenerieren. Glutamin unterstützt Gedächtnis und Lernfähigkeit, stimuliert das Wachstumshormon, kann in der Leber zu Glykose umgewandelt werden, stabilisiert daher den Blutzucker, wird für die Glutathion-Bildung benötigt, bei Alkoholentzug und Ängsten.

L-Glutamin und die essentiellen Aminosäuren L-Phenylalanin, L-Valin, L-Methionin und L-Tryptophan sind aus vielen Gründen beim Abnehmen wichtig, unter anderem, da sie die Nahrungsaufnahme beeinflussen können, man isst weniger. Wer abnehmen will, kombiniert Aminosäuren I mit Aminosäuren III.

#### Aminosäuren I unterstützen bei:

- Abnehmen
- ADS (ADHS)
- Allergie
- Alkoholentzug

- Angstzuständen
- Bandscheibenproblemen
- Blutfluss
- Colitis
- Depression
- Diabetes
- Energie
- Entgiftung
- Fettleber
- Gastritis
- Gedächtnisschwäche
- Gicht
- Haarwachstum
- Harnwegsinfekt
- Leberschäden
- Muskelaufbau
- Muskelkrämpfen
- Nahrungsmittelunverträglichkeiten
- Neurodermitis
- Nervensystem-Störungen
- Operationen
- Pilzkrankungen
- Reizbarkeit
- Schlaflosigkeit
- Schleimhautregeneration
- Schwermetallbelastung
- Stress
- Übergewicht
- Verletzungen
- Virusinfektion

### Aminosäuren III

**L-Arginin, L-Carnitin, L-Cystein, Taurin, Tyrosin**

Ideal für die Gefäße und – zusammen mit Aminosäuren I – besonders fürs Abnehmen empfohlen.

**L-Carnitin** – hat eine Schlüsselfunktion bei der Fettverbrennung und wirkt positiv auf die Energiegewinnung. Carnitin verbrennt Fett, fördert die Durchblutung, steigert die Leistung, vermindert außerdem LDL-Cholesterin und hebt HDL-Cholesterin (Apolipoprotein A1), senkt das erblich bedingte Lipoprotein a, reduziert oxidiertes LDL-Cholesterin. Übergewichtige regen damit ihren trägen Stoffwechsel an. Carnitin verbessert die Regeneration des Körpers nach körperlicher Anstrengung, unterstützt Leber und Niere bei der Entgiftung und das Immunsystem, da es die Lymphozyten-Bildung anregt, steigert die Aktivität von Fress- und Killerzellen und wirkt außerdem antioxidativ.

**L-Arginin** – enormer Verbrauch bei Sport, erweitert die Gefäße und verbessert Blutfluss, Blutdruck und Durchblutung. Arginin regt weiße Blutkörperchen und das Immunsystem an, stimuliert die Insulinausschüttung und hilft Blutzucker zu regulieren. Arginin hilft dem Abbau von Eiweiß bei Stress entgegenzuwirken, unterstützt beim Abnehmen, indem es wie Glutamin die Freisetzung des Wachstumshormons stimuliert. Es verhilft zu einer Leistungssteigerung. Arginin ist an der Bildung von Kreatin und Kollagen beteiligt. Somit verhilft es zu einer schönen Haut und einem für straffen Bindegewebe sowie zu geschmeidig glänzenden Haaren. Bekannt ist, dass Arginin die Potenz und Sper-

maqualität fördert. Auch bei Frauen kann es die Fruchtbarkeit fördern.

**L-Cystein** – ist mitbeteiligt an der Senkung des Risikofaktors Homocystein und spielt bei der Glutathionbildung eine Rolle. Glutathion ist das wichtigste Antioxidans der Zelle und schützt unter anderem den Hypothalamus, wo sämtliche Hormone hergestellt werden. Ist er geschädigt, kann das zur Appetitsteigerung führen. Cystein entgiftet, verlangsamt .Alterung. festigt das Bindegewebe, bildet Zellmembranen und Nervenschutzhüllen, unterstützt das Immunsystem.

**Taurin** – moduliert den Calcium- und Kaliumstrom in den Herzmuskel, wirkt Herzrhythmusstörungen entgegen, wird für die Bildung von Gallensäuren benötigt, fördert die Ausscheidung von Cholesterin, stabilisiert Herzmuskelzellen und beugt Arteriosklerose vor, regelt den Flüssigkeitshaushalt der Zellen, ist wichtig für Nervenfunktionen und einen guten Fettstoffwechsel.

**L-Tyrosin** – aus Jod und L-Tyrosin wird das Schilddrüsenhormon T4 gebildet, das bei Schilddrüsenunterfunktion, die mit Gewichtszunahme verbunden ist, reduziert ist. Tyrosin erhöht die Leistungsfähigkeit und bestimmt die Höhe des Grundumsatzes – somit die Gewichtsabnahme. Gut bei Alkoholentzug und bei Parkinson, indem es Dopamin erhöht. Tyrosin verbessert die Stimmung bei PMS. Es kann bei Depressiven und bei Nierenkranken, bei starkem Stress oder durch chronische Erkrankungen erniedrigt sein. Tyrosin hilft tagsüber aktiv und wach zu sein tagsüber, abends beim einschlafen. Es fördert die Leistung im Sport, kann schmerzlindernd wirken bei längerer Einnahme.

### **Aminosäuren III unterstützen bei:**

- ADS (ADHS)
- Alkoholentzug
- Augeninnendruck erhöht
- Bluthochdruck
- Cellulite
- Cholesterin (senkt LDL-Cholesterin u. Lipoprotein a, hebt HDL)
- Chronische Schmerzen
- Depression
- Diabetes
- Entgiftung
- Erschöpfung
- Fruchtbarkeit
- Gefäßerkrankungen
- Grüner Star
- Haare, glänzend
- Haut, straff
- Herzinsuffizienz
- Herzrhythmusstörungen
- Homocystein erhöht
- Immunsystem
- Muskelschmerzen
- Parkinson
- PMS
- Potenz
- Schlafprobleme
- Sport
- Übergewicht
- Virusinfektion