

Lieber Kunde, lieber Interessent,

## Die Mischung macht's

Verschiedene Aminosäuren und Proteine

Aufgeteilt in drei Hauptgruppen unterscheidet man essenzielle, semi-essenzielle oder nicht-essenzielle Aminosäuren. Aminosäuren, die der Organismus benötigt, aber nicht selbst herstellen kann, heißen essenzielle Aminosäuren und müssen mit der Nahrung aufgenommen werden. Die für den Menschen wichtigen essentiellen Aminosäuren sind Valin, Methionin, Leucin, Isoleucin, Phenylalanin, Tryptophan, Threonin und Lysin. Semi-essenzielle Aminosäuren können nur unter bestimmten Bedingungen – etwa in einem bestimmten Lebensalter, einer besonderen Wachstumsphase oder durch den Abbau essentieller Aminosäuren – vom Körper gebildet werden. Zu den semi-essenziellen Aminosäuren zählen Arginin und Histidin. Die letzte Gruppe, die nicht-essentiellen Aminosäuren, kann der Körper in ausreichender Menge selbst herstellen. Zu ihnen zählen beispielsweise Alanin, Asparagin, Glutamin, Glycin und weitere. Wichtig: eine stets balancierte Zufuhr von Aminosäuren ist von hoher Bedeutung, da der Körper im Mangelfalle wichtige Proteine oder Hormone nicht ausreichend herstellen kann. Müdigkeit, Konzentrationsmangel und Depressionen, aber auch Herzschwäche und eine verminderte Regeneration nach körperlichen Anstrengungen können die Folge sein.

## Die Proteinfabrik

Aminosäuren im menschlichen Organismus

Der menschliche Körper besteht zu etwa 20% aus Proteinen, die aus Aminosäuren gebildet werden. Sie sind für den Stoffwechsel und das Wachstum im menschlichen Körper verantwortlich und schützen ihn vor giftigen Stoffen und Krankheiten. Nimmt der menschliche Körper Eiweiße durch die Nahrungsaufnahme zu sich, so werden diese in einzelne Aminosäuren gespalten.

### Kontakt:

**ANKUBERO GmbH**

**Corporate Communications  
Media + PR**

Andreas Kulisch

50735 Köln/Deutschland

Telefon: 02234 - 3795615

Fax: 02234 - 3795616

E-Mail: [info@ankubero.de](mailto:info@ankubero.de)

### Weitere Informationen

[www.ankubero.de](http://www.ankubero.de)

Danach gelangen sie über die Blutbahn in die Leber, wo sie wieder zu Proteinen zusammengebaut werden. Bei jedem Menschen ist der Bedarf an Aminosäuren und Eiweißen unterschiedlich stark ausgeprägt, und hängt besonders von der geistigen und körperlichen Leistung ab. Neben Aminosäuren, die Proteine bilden (man spricht hier auch von "proteinogenen Aminosäuren"), gibt es auch Aminosäuren, die kein Protein bilden, also nicht proteinogen sind. Durch sie wird zum Beispiel Zucker gebildet. Es gibt lediglich 20 proteinogene Aminosäuren, im Gegensatz dazu aber immerhin ungefähr 250 Aminosäuren, die keine Proteine bilden. In der folgenden Übersicht haben wir Ihnen die wichtigsten Aminosäuren zusammengestellt.

## Die wichtigsten Aminosäuren

Verschaffen Sie sich einen Überblick

Als Standardamino­säuren gelten die 20 in dieser Tabelle aufgeführten Aminosäuren:

Aminosäure	Drei-Buchstaben-Code	Ein-Buchstaben-Code	Acryl-Gruppe	Bemerkung
Alanin	Ala	A	Alanyl-	nicht-essentiell
Arginin	Arg	R	Arginyl-	semi-essentiell
Asparagin	Asn	N	Asparaginyll-	nicht-essentiell
Asparaginsäure	Asp	D	Aspartyl-	nicht-essentiell
Cystein	Cys	C	Cysteinyl-	nicht-essentiell
Glutamin	Gln	Q	Glutaminyl-	nicht-essentiell
Glutaminsäure	Glu	E	Glutamyl-	nicht-essentiell
Glycin	Gly	G	Glycyl-	nicht-

Aminosäure	Drei-Buchstaben-Code	Ein-Buchstaben-Code	Acryl-Gruppe	Bemerkung
				essentiell
Histidin	His	H	Histidyl-	semi-essentiell
Isoleucin	Ile	I	Isoleucyl-	essentiell
Leucin	Leu	L	Leucyl-	essentiell
Lysin	Lys	K	Lysyl-	essentiell
Methionin	Met	M	Methionyl-	essentiell
Phentylalanin	Phe	F	Phentylalanyl-	essentiell
Prolin	Pro	P	Prolyl-	nicht-essentiell
Serin	Ser	S	Seryl-	nicht-essentiell
Threonin	Thr	T	Threonyl-	essentiell
Tryptophan	Trp	W	Tryptophyl-	essentiell
Tyrosin	Tyr	Y	Tyrosyl-	nicht-essentiell
Valin	Val	V	Valyl-	essentiell

## Wichtig für einfach alles

### Die Wirkung von Aminosäuren

Aminosäuren haben sehr unterschiedliche Funktionen. Jede einzelne Aminosäure hat ihre unterschiedliche Wirkung auf den menschlichen Organismus und wird über viele unterschiedliche Lebensmittel dem Körper zugeführt. Die Hauptaufgaben der Aminosäuren sind die Regelung der Wachstumsvorgänge im Körper, der Schutz vor Krankheiten und Giftstoffen sowie die Sicherstellung des Stoffwechsels. So wirken zum Beispiel Tryptophan, Tyrosin und Phenylalanin depressiver Stimmung entgegen, während Arginin, das in Fleisch, Fisch, Nüssen und Soja vorkommt, den Blutdruck und Cholesterinspiegel senkt und somit die Leistung des Herzens steigert. Das in Eiern und Leber enthaltende Methionin entgiftet und fördert die gute

Stimmungslage. Die Aminosäure Valin, die ebenfalls in Eiern, aber auch in Haselnüssen enthalten ist, erhöht die Ausdauer und Regeneration bei körperlicher Belastung und beim Sport. So wichtig eine ausreichende Aufnahme von Aminosäuren ist, so problematisch kann sich ein Mangel auf die Leistungskraft und das Wohlbefinden auswirken. Erhöhter Blutdruck, Nachlassen der Herzleistung, eine schlechtere Grundstimmung, aber auch eine schwächere oder fehlende Regeneration nach sportlichen Aktivitäten können die Folge sein.

## Auf die Balance kommt es an

Vom Gleichgewicht der Aminosäuren

Um ihre richtige Wirkung zu entfalten und um Proteine zu produzieren, müssen sich die Aminosäuren im Gleichgewicht befinden. Krankheiten, Stress oder körperliche Belastungen und Sport können schnell für ein Ungleichgewicht sorgen. Häufig spielt auch das Alter eine Rolle. Mangelt es dem Körper auch nur an einer einzigen Aminosäure, produziert er weniger Proteine. Die Folge: der Körper greift seine Proteinreserven an, bevor er im schlimmsten Fall die Produktion komplett einstellt. Unser Körper bedient sich dann bei den Aminosäuren, die in der Haut, den Haaren und den Muskeln zu finden sind. Das verursacht automatisch zu Haar- und Hautproblemen, führt aber auch häufig zu einem Rückgang der Muskelmasse. So ist es kein Wunder, wenn Aminosäuren auch als „Treibstoff des Körpers“ bezeichnet werden. Besteht ein Mangel an ihnen, so führt dies des Öfteren zu Konzentrationsstörungen, depressiver Stimmung, aber auch zu Abgespanntheit und Müdigkeit. Aminosäuren unterstützen zudem den Transport von Spurenelementen wie Eisen, Zink und Kupfer. Gelangen diese Elemente nicht mehr durch den Körper, kann es zu Krankheiten kommen. Gesundheit, Lebensfreude, gute Laune und Ausdauer hängen also in besonderem Maß von Aminosäuren ab.

## Sicher ist sicher

Die Aminosäure-Blutspiegel-Analyse

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Ihr Körper mit ausreichend Aminosäuren versorgt wird, bietet sich die Überprüfung des Aminosäure-Blutspiegels an. Dabei kann festgestellt werden, ob die Aminosäuren im Gleichgewicht oder Ungleichgewicht sind. Für diese Analyse, die Sie bei Ihrem Hausarzt oder Internisten durchführen lassen können, wird Ihr Blut im nüchternen Zustand (vor der Einnahme von Essen und Trinken) entnommen. Die Analyse kann bestimmen, inwieweit die Aminosäuren im Blut vorkommen. Ein Vergleich der Werte über einen längeren Zeitraum gibt Ihnen Aufschluss über etwaige Defizite. Mangelerscheinungen können durch Aminosäuren-Präparate ausgeglichen werden und sorgen somit für ein besseres Wohlbefinden.

Ihre Autoren Dr. med. Uwe Phillip Strauss und Andreas Kulisch