

## MAP

Master Amino Pattern  
oder

## EAA

Essentielle Aminosäuren



### Was ist das ?

MAP ist ein Ersatz für Nahrungsproteine, der das Master Amino Acid Pattern® MAP (U.S. Patent 5,132,113) enthält. Diese Kombination essenzieller Aminosäuren in hochreiner, freier, kristalliner Form wird in ähnlicher Form auch unter verschiedenen Namen angeboten.

In 31 Jahren Forschungsarbeit hat Prof. Dr. Lucà Moretti entdeckt, dass alle Lebewesen ein eigenes, ganz spezifisches Aminosäuren-Muster, ein so genanntes „Meister-Muster“ zur Erreichung der maximalen Proteinsynthese haben - auch der Mensch. Damit eine Körperproteinsynthese stattfinden kann, d.h. die Aminosäuren tatsächlich als Bausteine für den Zellstoffwechsel verwendet werden können, müssen alle 8 essentiellen Aminosäuren gleichzeitig und exakt gemäß der Zusammensetzung des spezifischen Aminosäurenmusters des Organismus vorhanden sein.

### Aminosäuren

sind biochemische Verbindungen. Sie liefern das grundlegende Baumaterial für unseren gesamten Organismus, denn ungefähr die Hälfte unserer nicht aus Wasser bestehenden Körpermasse besteht aus Proteinen. Die meisten Menschen leiden heute unter einem Proteinmangel. Beheben sie ihn, indem sie einfach viel Fleisch, Fisch und Milchprodukte essen, drohen Leber- und Nierenversagen. Nur die aus enzymatisch vergorenem Gemüse hergestellten Produkte liefern dem Körper auf natürliche Weise alle Aminosäuren, die er nicht selber herstellen kann.

Nahezu alle Vitalsubstanzen, die unser Körper benötigt, werden aus verschiedenen Aminosäuren gebaut. Sie sind die eigentlichen Bausteine des Lebens und bilden auch die Basis für Hormone oder Neurohormone. Nicht zuletzt sind sie die Basis für Stütz- und Gerüstproteine wie Kollagen, Elastin, Keratin, Aktin, Myosin, Albumin und Hämoglobin. Sie sind aber auch für die Produktion männlicher und weiblicher Hormone und damit zur Aufrechterhaltung einer gesunden Libido wichtig. Proteine sind die Grundlage unserer Immunabwehr.

### Unsere Situation

Unsere moderne Lebensweise stellt nicht immer sicher, dass wir alle lebensnotwendigen, Aminosäuren in ausreichender Menge aufnehmen und verwerten. Mit zunehmendem Alter oder in Stress- und Krankheitsphasen sinkt die Aufnahmefähigkeit des Körpers, während der Bedarf zur Bewältigung von Krankheiten ansteigt.

### Wodurch unterscheiden sich essenzielle von nicht essenziellen Aminosäuren?

Im menschlichen Organismus kennen wir im wesentlichen 20 verschiedene Aminosäuren, die zur Biosynthese von Eiweißen notwendig sind. Dabei unterscheiden wir zwischen 8 essentiellen und 12 nicht essentiellen Aminosäuren. Die essentiellen Aminosäuren können vom menschlichen Organismus nicht selbst synthetisiert und müssen somit über die Nahrung zugeführt werden. Nicht essentielle Aminosäuren kann unser Organismus bei ausreichend vorhandenen essentiellen Aminosäuren bei Bedarf selbst herstellen. Definitionsgemäß bezeichnet man Proteine als



## Informationen zur Gesundheit 10-2019

**Akademie Natürlich Gesund e.V.**  
Joachim Wohlfeil  
Physiotherapeut, Dipl. Rel. Päd., Ermutiger

vollständig, wenn sie alle 8 essentiellen Aminosäuren in ausreichender Menge und ausgeglichenem Verhältnis beinhalten. Im wesentlichen enthalten tierische Eiweiße alle 8 essentiellen Aminosäuren und gelten somit als komplett – im Unterschied zu den pflanzlichen Eiweißen, denen zumeist eine essentielle Aminosäure fehlt und die daher als inkomplette Eiweiße gelten.

Bei isolierter Einnahme von nur einigen essentiellen Aminosäuren sind diese für die körpereigene Eiweißbiosynthese nutzlos und bleiben deswegen reine Energielieferanten. Diese positive Wirkung gilt für alle Produkte der EAAs mit der Mischung an essentiellen Aminosäuren

### Proteine in der Regeneration?

Sie spielen eine essentielle Rolle, da bei der Genesung die körpereigene Eiweißbiosynthese von immenser Bedeutung ist, muss doch in dieser Phase vermehrt Gewebe, welches während der Erkrankung zerstört worden ist, erneuert werden. Eine angemessene Eiweißzufuhr ist lebensnotwendig. Im Rahmen vieler Erkrankungen kann es dazu kommen, dass der menschliche Organismus die bei der Eiweißverdauung anfallenden stickstoffhaltigen Abbauprodukte nicht ausreichend ausscheiden kann. In diesen Fällen wird es notwendig, die tägliche Eiweißzufuhr zu reduzieren und besonders auf Eiweiße mit niedrigerer Stickstoffverwertbarkeit zu verzichten. Und dafür eignen sich MAP oder EAA besonders gut.

MAP oder EAA wird wegen seiner einzigartigen Eigenschaften, natürlich zusammen mit den richtigen Vitaminen, Mineralien, Spurenelementen und essentiellen Fettsäuren, besonders zur Ernährung bei folgenden Gesundheitsproblemen empfohlen:

Immunschwäche, Magersucht, Bulimie, Appetitmangel, gestörte Nierenfunktion, gestörte Leberfunktion, erhöhte Cholesterinwerte, Übergewicht / Adipositas / Metabolisches Syndrom, Nahrungsmittelallergien, alle Formen der Anämie, alle Krankheiten, die eine Auszehrung des Körpers mit sich bringen, Erkrankungen, bei denen eine verminderte Zufuhr von Stickstoffabfall förderlich wirkt wie z.B. Gicht, Rheuma, Diabetes, Hepatische Enzephalopathie usw., und natürlich auch während der Schwangerschaft.

### Klinische Studien

MAP oder EAA ist ein sicherer und wirkungsvoller Ersatz für Nahrungsproteine. Klinische Studien haben gezeigt, dass sie zur Regeneration und Verbesserung des gesamten Körpersystems beitragen. Es ist ebenso klinisch erwiesen, dass zur Verbesserung des Schlafes beitragen.

### NNU

Diese besonderen Aminosäuren erreichen eine Netto-Stickstoff-Verwertung NNU (Net Nitrogen Utilisation) von 99%. Das bedeutet, dass 99% der Aminosäuren als Vorstufen für die Proteinsynthese im Körper dienen und für den Aufbau von Körperproteinen verwendet werden. Selbst die hochwertigsten Nahrungsproteine wie Fleisch, Fisch oder Geflügel haben im Vergleich dazu nur einen durchschnittlichen NNU-Wert von 32%. Folglich stehen auch nur 32% ihrer Aminosäuren als Vorstufen für die Proteinsynthese im Körper zur Verfügung. Die meisten

Protein-Nahrungsergänzungen liefern durchschnittlich nur 16% Nettotonnen, weil sie Milch, Soja, Kasein und Molke als Hauptproteinquellen verwenden, so dass bei diesen Präparaten lediglich 16% ihrer Aminosäuren für die Proteinsynthese verfügbar sind. Bei ihrer Einnahme entstehen keine Verdauungs-Endprodukte.

### Das hochwertigste Nahrungseiweiß

Nochmals, nicht die Menge an zuführbaren Aminosäuren, sondern der körpereigene Stickstoffnutzen ist ausschlaggebend. Unter diesem Gesichtspunkt ist das Ei der beste natürliche Stickstofflieferant, da es gewichtsbezogen die höchste Eiweißbiosynthese gewährleistet. Aber bei weitem nicht so gut wie von den EAAs in Tablettenform.

5 Tabletten à 1 Gramm stellen so viele Bausteine für die Protein-Synthese im Körper zur Verfügung wie etwa 175 g Fisch, Geflügel oder Fleisch. 2 Tabletten sind ein Glas Proteindrink. Viele Eiweiß-Nahrungsergänzungen stellen Kasein, Molke oder Sojabohnen als Protein-Quelle zur Verfügung und bieten dennoch einen Aufbauwert von nur 17 % - das sind 82 % weniger!

### Kohlenhydrat- und kalorienarm

Diese Nahrungsergänzung hat einen sehr geringen Brennwert: 5 Tabletten (5 g) haben 0,84 kJ (Kilojoule)/4 kcal (Kilokalorien), stellen jedoch so viele Bausteine für die Protein-Biosynthese zur Verfügung wie etwa 175 g Fleisch, Fisch oder Geflügel (Brennwert aber ca. 2900 kJ!). und sie werden innerhalb von 25 Minuten vom Körper aufgenommen! Im Vergleich dazu kann die Verdauung der Proteine aus gewöhnlichen Nahrung 3 bis 4 Stunden dauern.

### Kann man mit erhöhter Eiweißzufuhr abnehmen?

Die korrekte Antwort ist, dass man während einer Abmagerungskur ausreichend Eiweiß zuführen muss, um einer Abwehrschwäche, einem zunehmenden Muskelabbau und dem Spannungsverlust des Gewebes entgegenwirken zu können. Eine ausreichende Versorgung mit Aminosäuren führt zu einer verbesserten Regulation des Sättigungsgefühls, des Insulinspiegels sowie der Herstellung wichtiger Botenstoffe im Gehirn. Aminosäure-Mangelerscheinungen führen dazu, dass der Insulinspiegel schnell absinkt und dadurch Heißhungerattacken ausgelöst werden. Dabei spielen vor allem die Aminosäuren Arginin, Lysin, Phenylalanin und Ornithin eine wichtige Rolle. Arginin, Lysin und Ornithin sollen das Wachstumshormon stimulieren, welches die Fettmobilisierung und Fettverbrennung fördert.

### Mangel an Aminosäuren

macht sich durch Müdigkeitserscheinungen, Gewebsschwäche und Konzentrationsschwierigkeiten bemerkbar.

### Welche Konsumform ist am besten?

Bei der Frage, ob Pillen, Pulver oder flüssige Aminosäuren bevorzugt werden sollten, geht es größtenteils um die persönlichen Präferenzen des Konsumenten. Pillen haben in der Regel jedoch den Vorteil, dass man sie ganz simpel transportieren und auch konsumieren kann. Das macht sie auch zu der wahrscheinlich beliebtesten Konsumform. Pulver hat den Vorteil, dass es etwas günstiger ist. Da Aminosäuren jedoch sehr streng schmecken, kann es beim Konsum von Aminosäurenpulver zu einigen Problemen kommen. Dieses lässt sich oft vielleicht nicht wirklich gut schlucken und muss extra in Saft aufgelöst werden, damit man den strengen Geschmack unterdrücken kann. Die flüssige Variante schmeckt in der Regel gar nicht mal so



schlecht und ist auch preislich relativ moderat. Hier gibt es jedoch das Problem, dass häufig Zusätze, wie Süßstoffe, Zucker, Verdickungsmittel u.a.m in die Flüssigkeiten gemischt werden, die in einem guten Supplement nicht vorkommen sollten.

### Test zur Feststellung eines Aminosäurenmangels

Wie wir gesehen haben, sind Aminosäuren für verschiedene Stoffwechselwege, den Hormonhaushalt und andere wichtige Prozesse innerhalb des Organismus unabdingbar. Heutzutage herrscht in puncto Ernährung ein Überschuss an kohlenhydratreicher Nahrung. Die Zufuhr von Aminosäuren wird dabei in vielen Fällen vernachlässigt. Werden über einen längeren Zeitraum zu wenige Aminosäuren aufgenommen, entsteht ein Nahrungsmangel. Infolge dessen schaltet der Organismus über kurz oder lang in den Notfallmodus und spart Energie, wo immer es möglich ist.

Viele Menschen, die bewusst auf die Zufuhr bestimmter Nahrungsmittel verzichten (zum Beispiel Vegetarier oder Veganer), fragen sich, ob es Tests gibt, mit denen ein möglicher Aminosäurenmangel frühzeitig detektiert und nachgewiesen werden kann. Einer der gängigsten und am einfachsten durchzuführenden Tests beruht auf einem einfachen Prinzip: Wenn der Organismus auf Grund des Aminosäurenmangels in den Notfallmodus umschaltet, reagiert er unter anderem mit einer Reduktion der Wasserausscheidung. Er hält also große Mengen an Wasser zurück. Als Test können Betroffene demnach zuerst darauf achten, ob das Wasserlassen wie gewöhnlich von statten geht, oder ob auffallend weniger Urin abgesetzt wird. Darüber hinaus zeigt sich die sinkende Wasserausscheidung durch Wassereinlagerungen (Ödeme) im Gewebe. Ein einfacher Test kann helfen abzuschätzen, ob Ödeme vorliegen.

Des Weiteren lassen sich solche Wassereinlagerungen gut an den Knöcheln testen. Nachdem ein leichter Druck auf die Knöchelregion ausgeübt wurde, zeigt sich beim Vorliegen von Ödemen eine Einziehung, die erst nach längerer Zeit wieder verschwindet. Bei der Durchführung eines Tests zum Aminosäurenmangel sollten die Patienten jedoch dringend darauf achten, dass durch die Einlagerung von Wasser verursachte Gewebsschwellungen auch andere Ursachen haben können. Ein positives Testergebnis sollte aus diesem Grund nur mit einem Aminosäurenmangel in Verbindung gebracht werden, wenn keine anderen Grunderkrankungen vorliegen. Zudem sollte bei Vorliegen solcher Wassereinlagerungen in jedem Fall ein Arzt aufgesucht und deren Ursache geklärt werden.

### Unser Urteil: Das ist das beste Aminosäure Präparat

Wir empfehlen Aminosäuren-Komplex EAA vegan von Holt Nutrition, Stephan Holt, Telefon: 02685 / 9 888 686 E-Mail: [info@alphavitalis.de](mailto:info@alphavitalis.de). Hochwertige, freie Aminosäuren, die aus Mais fermentiert wurden und keine tierischen Bestandteile enthalten. Unsere veganen Tabletten enthalten neben den EAAs noch Kartoffelstärke (Amylogum), damit sich diese hochwertigen Rohstoffe zu Tabletten verpressen lassen.

Die **Informationen zur Gesundheit** erscheinen regelmäßig vom Verein:

#### Natürlich Gesund e.V. Berufsverband und Akademie

Sie sind geschrieben für alle an ihrer Gesundheit-Interessierten. Wenn Sie Fragen haben oder Vorschläge für neue Themen, nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf:

0163-1731823 Büro: Ködderitzsch 33, 99518 Bad Sulza  
[info@natuerlich-gesund.international](mailto:info@natuerlich-gesund.international)  
[www.natuerlich-gesund.international](http://www.natuerlich-gesund.international)