



Die wichtigsten Aminosäuren und ihre Wirkung

Die essentiellen Aminosäuren sind neben Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen und Fettsäuren die wichtigsten, täglich benötigten Wirkstoffe für den gesunden Ablauf der Stoffwechselfunktionen im menschlichen Organismus.

Jede der essentiellen Aminosäuren hat eigene Funktionen im Stoffwechsel und dient wiederum als Grundsubstanz für die Synthese anderer Aminosäuren.

Deine Nahrung sei dein Medikament und dein Medikament sei deine Nahrung!

So der alte Hypokrates.

Unsere Wohlstandsgesellschaft bietet den Verbrauchern heute eine derart reichliche Proteinversorgung, dass sogar von einer Eiweißmast gesprochen werden kann.

Dennoch ist die Proteinwertigkeit der angebotenen Nahrungsmittel nicht von der Menge, sondern von der Qualität und Ausgewogenheit der Aminosäuren abhängig. Diese Proteinwertigkeit richtet sich nach den so genannten limitierten Aminosäuren.

Heute werden in Fertiggerichten oder bei der industriellen Bearbeitung immer öfter minderwertige Aminosäuremischungen verwendet, da diese kostengünstiger sind. Sie belasten die Verdauung und führen zu Aminosäuremangel.



Aminosäuren sind aber unentbehrliche Startersubstanzen für unsere Stoffwechselforgänge.

- Aminosäuren sind Bausteine des Lebens
- Aminosäuren sind ein elementarer Bestandteil aller Zellmembranen und
- deshalb für den Transport- und die Rezeptorfunktion unerlässlich.
- Aminosäuren sind als Träger der unverfälschten Zellneubildung und – Reparatur mit einem Pergamentpapier vergleichbar, auf dem die Erbinformation geschrieben steht.
- Aminosäuren steuern die Muskelkontraktion und den Muskelaufbau
- Aminosäuren sorgen im Bindegewebe für den Transport von Hämoglobin, Sauerstoff, Vitaminen und Mineralstoffen.
- Unterschiedliche Kombinationen von Aminosäuren üben Hormonfunktionen aus
- Das komplette Angebot an essentiellen und nicht essentiellen Aminosäuren schafft die Grundlage für eine verlässliche, immunologische Ausgewogenheit.

Es gibt keinen Prozess im Körper, der nicht in irgendeiner Weise direkt oder indirekt auf das Vorhandensein einer oder mehrerer Aminosäuren angewiesen ist.



GESUND DURCH ALLE 5 JAHRESZEITEN

Parameter und Gründe:

- Methionin:** 25-33mg/l Wichtig für jeden Eiweißaufbau. Unabkömmlich in der Fettverbrennung und der Bildung von Hormonen. Unterstützt die Abwehrkräfte. Hilft bei Entgiftungsprozessen in der Leber
- Taurin:** 54-94mg/l Verbessert die Fettverbrennung um den Faktor 4. Entgiftet die Leber Blockt unangenehme Nebenwirkungen von Kaffee Beruhigt den Puls
- Leucin:** 111-149mg/l Wesentlich für die körperliche Ausdauer
- Isoleucin:** 58-80mg/l Wesentlich für die Ausdauerfähigkeit der Muskeln Wichtig für die Bildung von Gehirnbotenstoffen
- Valin:** 207-277mg/l Unabkömmlich für die Bildung eines aktiven Immunsystems
- Lysin:** 139-201mg/l Stimuliert die Bildung des Wachstumshormons, unseren physiologischen Jungbrunnen Kurbelt die Fettverbrennung an Aktiviert Abwehrkräfte
- Phenylalanin:** 51-61mg/l Ausgangssubstanz für Glückshormone und Gehirnbotenstoffe z.B. Noradrenalin, ACTH, Endorphine. Wesentlich für die Stimmung
- Histidin:** 60-114mg/l Wird benötigt zum Aufbau des Sauerstoff-Übertragenden Blut-Farbstoffes. D.h.: Je mehr, desto besser, desto leistungsfähiger Ist der Mensch. Körperlich und Mental. Reguliert die Erneuerung der Körperzellen
- Threonin:** 120-188mg/l Schlüsselsubstanz für die Weitstellung der Blutgefäße, für die Durchblutung des Körpers, des Herzens, des Gehirns. Ein Mangel äußert sich immer durch Müdigkeit bis hin zu Herzbeschwerden und Impotenz.
- Tryptophan:** 37-56mg/l Ausgangssubstanz für Serotonin. Reguliert Stress Bei Mangel treten Depressionen bis hin zu Psychosen auf. Ausgangssubstanz für Melatonin, unseren hormonellen Jungbrunnen



Methionin:

Unter den acht essentiellen Aminosäuren nimmt Methionin eine Sonderstellung ein: Denn es enthält Schwefel.

Dieses Mineral kann immer nur im Rucksack von Methionin in die Körperzellen transportiert werden.

Einen der explosivsten Stoffe in unserem Stoffwechsel stellt die aktive Form von Methionin dar, auch als s-Adenosyl-Methionin /SAM) bezeichnet. Dieser Stoff ist einer der heimlichen Motoren des Fettabbaus.

Übergewichtige haben oft zu wenig Methionin im Blut. Das macht sich auch durch Müdigkeit und Antriebsmangel bemerkbar.

Methionin spielt eine Schlüsselrolle beim Eiweißaufbau:

Nehmen wir nicht ausreichend auf, schwächen wir unser Immunsystem, erhöhen das Krebsrisiko und werden dick.

Da Methionin besonders aktiv in der Leber und im Gehirn ist und dort für eine optimale Gehirnfunktion sorgt, kann ein zu niedriger Wert sogar Angst und Depressionen hervorrufen.

In der Fettverbrennung mischt Methionin auf vielen Ebenen mit:

Diese Aminosäure ist Baustein des Muskelweißes. Und ohne Muskeln keine Fett-Schmelze!

Als Bestandteil von Carnitin hilft Methionin beim Abtransport der Fette zur Verbrennung. Hier braucht es allerdings noch den Beistand von Vitamin B6, Cholin und Folsäure um den Hüftspeck so richtig zu Leibe zu rücken.

Ohne Methionin gibt es auch kein Adrenalin, das gleichzeitig anregend, leicht aufputschend und wachmachend wirkt.

Cholin ist ein Fettstoff, der der Vitamin B Gruppe zugerechnet wird.

In seiner Bioaktiven Form ist Cholin ein Bestandteil der Myelinschicht aller Nerven und Gehirnzellen. (Enthalten in: Leber, Eigelb, Fleisch, Fisch, Geflügel, Sojaprodukten, Joghurt, Käse und Linsen)



GESUND DURCH ALLE 5 JAHRESZEITEN

Taurin:

Taurin ist ein schwefelhaltiger Eiweißbaustein, der aus den Aminosäuren Methionin und Cystein hervorgeht. Der Biostoff aktiviert die Hirnanhangdrüse zur Produktion ihrer sechs Hormone.

Zwei ihrer Tageshormone (Threotropin und ACHT), sowie das während der Nacht hoch aktive Wachstumshormon zählen zu den besten Fettfressern in unserem Körper.

Das Wachstumshormon ist ein großes Molekül (UM die 190 Aminosäuren werden benötigt!). Deshalb braucht diese Drüse nachts große Mengen Taurin. (Übrigens: Muttermilch enthält viel Taurin).

Taurin ist wichtig für die Entwicklung des Gehirns und stärkt die Nerven.

In Verbindung mit Zink wirkt es stabilisierend auf die Nervenzellen. Zink kann generell die Wirkung von Taurin verstärken.

Vitamin B6 ist ebenfalls ein wichtiger Co-Faktor bei der Synthese.

Das Taurin kann aber noch mehr:

- Die Aufbereitung von Gallensäure,
Besonders wichtig für Menschen, die wegen Leber-, Gallenblasen- oder Bauchspeicheldrüsenerkrankungen Fett nur mit Mühe resorbieren können.
- Es stabilisiert die Herzzellen, wodurch die Gefahr von Herzrhythmusstörungen verringert wird.
- Es steigert die Aktivität des Herzmuskels indem es die Pumpkraft erhöht.
- Es vermindert das Verklumpen der Trombozyten in den Gefäßen und senkt somit auch das Herz- und Schlaganfallrisiko. Diese Wirkung ist vor allem bei Diabetikern wichtig.
- Es schützt die Augen und die Nieren vor den Spätfolgen von Diabetes
- Es entgiftet toxische Stoffe aus der Nahrung und Umwelt, bindet Chemikalien und Pestizide und fördert so deren Ausscheiden aus dem Körper
- Es steigert die Aktivität der Killerzellen, die wir bei der Immunantwort so dringend brauchen.
- Das Taurin scheint ein Frauenmittel zu sein. Östradiol, das weibliche Geschlechtshormon, ein natürliches Östrogen, hemmt sie Taurinproduktion in der Leber. So setzt sich manches Speckröllchen an und keiner weiß, warum.



Leucin, Isoleucin und Valin:

Es sind essentielle Fettsäuren, deren chemische Struktur an einer Verzweigung zu erkennen ist.

Diese drei Aminosäuren kommen in vielen Lebensmitteln in großen Mengen vor. Sie machen etwa die Hälfte der essentiellen Aminosäuren in einer normalen Ernährung aus.

Im Körper sind sie besonders in den Muskeln angereichert.

Man nennt sie auch Stress-Aminos, weil sie eine wichtige Rolle im Energie-Metabolismus und bei der Reaktion des Körpers auf Stress-Situationen spielen.

Sie sind insofern einzigartig, als sie im Gegensatz zu anderen Aminosäuren, die nach der Resorption in der Leber metabolisiert werden, an der Leber vorbei, direkt in die Muskeln gelangen; die Muskelzellen gebrauchen sie dann zur Energiequelle.

In Zeiten von erhöhtem physischem Stress, wie z.B. bei Verletzungen, Krankheit oder Operationen, baut der Körper Proteine in hohem Maße ab.

Reichliche Mengen an diesen Aminosäuren senken den Proteinabbau und erleichtern die Einlagerung von diesen.

Sie gehören zu den Aminosäuren, die die Aktivität von Phenylalanin, Tyrosin und Thryptophan im Gehirn behindern. Sind allerdings bei einer Erkrankung der Leber die Tyrosin- bzw. Thryptophanspiegel im Gehirn erhöht, so senken diese Aminosäuren in Verbindung mit Vitamin B6 die Spiegel im Gehirn und verbessern so die geistige Funktion.

Tagesbedarf:

Valin:	10mg/kg Körpergewicht
Isoleucin:	10mg/kg Körpergewicht
Leucin:	14mg/kg Körpergewicht

Vorkommen:

Erdnüsse, Thunfisch, Lachs, Rind- und Kalbfleisch, Kichererbsen, Weizenkeime, Vollmilch



Lysin:

Lysin ist essentielle Aminosäure. D. h.: Sie muss unbedingt über die Ernährung zugeführt werden.

Ein Mangel führt zu Wachstumsstörungen und zu einer reduzierten Immunfunktion.

Besonders hilfreich ist Lysin in der antiviralen Abwehr und insbesondere bei der Behandlung von Herpes-Infektionen.

Lysin ist ein Vorläuferprodukt der Carnitinsynthese. Carnitin wird beim Fettverbrennen und beim diabetischen Stoffwechsel generell gebraucht.

Kinder brauchen mehr Lysin. Besonders, wenn sie abwehrschwach sind.

Lysin wird am besten aufgenommen, wenn es nüchtern verabreicht wird.

Lysin vermindert das Risiko der Plaque-Bildung. Es hilft nicht nur bei der Reinigung der Arterienwände, indem es Plaque entfernt und in die Leber transportiert, sondern auch bei der Neubildung der Arterienwände, indem es die Innenwände durch seinen „Teflonfaktor“ ausstattet und somit die Blutgefäße festigt.

Patienten von mir bekommen es immer, wenn bindegewebige Strukturen aufzubauen sind, also die Wundheilung gestört ist.

Doch nicht nur krankes und verletztes Bindegewebe, das aufgebaut werden muss braucht Lysin, sondern auch Knorpel- und Knochengewebe. Es hilft bei der Speicherung von Calcium im Körper und ist somit auch für Osteoporose-Patienten von Wichtigkeit.

Aber auch für alle Frauen, die ihr Bindegewebe stärken und kräftigen wollen ist es von Bedeutung.

Prolin:

Prolin ist ebenfalls eine wichtige Aminosäure.

Prolin wird aber wegen seiner Gefäß schützenden Eigenschaft vom Körper verbraucht. Die zugeführte Menge ist oft zu wenig, so dass es Sinn macht, diese zwei Aminosäuren gleichzeitig einzunehmen.

Lysin und Prolin sind in der Lage, die im Inneren der Arterienwand anhaftenden Lipoprotein-Moleküle loszulösen und diese Plaques auszuschleusen. Mit dem Blutstrom gelangen diese Lipoprotein-Moleküle in die Leber, wo sie auf natürliche Weise abgebaut werden. Dadurch verbessert sich die Blutfließfähigkeit und die Durchblutung wird generell verbessert.



DL Phenylalanin

Die essentielle Aminosäure Phenylalanin wird in der Leber zu Tyrosin umgebaut.

Tyrosin wird bei der Herstellung des Schilddrüsenhormons gebraucht. Doch der Grund warum Phenylalanin gegeben wird, liegt in der Verwertung.

Phenylalanin verhindert den Abbau von Endorphinen, welche im Körper z.B. schmerzlindernd und angstlösend wirken. Sie wandern über die Bluthirnschranke ins Gehirn und synthetisieren die Neurotransmitter Tyranin, Dopamin, Noradrenalin und Adrenalin.

Dieses kommt depressiven Patienten zugute, weil diese Neurotransmitter die Stimmung verbessern.

Histidin

Obwohl unser Körper Histidin in kleinen Mengen synthetisieren kann, ist der tägliche Bedarf viel höher, wodurch Histidin zu einer essentiellen Aminosäure wird.

Der Hypothalamus produziert TRF (=Thyreotropin Factor). Als Chef über die Schilddrüse bestimmt er damit deren Aktivität. Dazu werden die Aminosäuren Glutaminsäure, Histidin und Prolin gebraucht.

Bekommt nun die Schilddrüse genügend Jod und Tyrosin, so kann sie ihre Hormone T3 und T4 produzieren. (Die Schilddrüse kann keinen Hüftspeck leiden und baut diesen ab. Dafür braucht sie aber diese Aminosäuren!)

Wenn Dickleibigkeit mit mangelnder Liebesfähigkeit einhergeht, kann dies auf einen Mangel an Histidin hinweisen, weil diese Aminosäuren auch für Libido und die Orgasmusfähigkeit zuständig ist.

Interessant ist auch, dass bei Personen mit rheumatischer Arthritis Histamin vermehrt abgebaut wird. Diese haben oft einen niedrigen Histidinspiegel im Blut und in den Gelenkflüssigkeiten. Je niedriger der Histidinspiegel ist, umso stärker sind die Gelenkschmerzen und -Versteifungen. Histidin-Supplemente können helfen, indem sie Entzündungen und Schmerzen reduzieren, besonders bei schwer erkrankten Personen.

Zu finden ist Histidin in:

Thunfisch, Schweine- und Rindfleisch, Huhn, Sojabohnen, Erdnüsse, Linsen, Lachs, Weizenkeime und Emmentaler Käse.

Histidin wird im Bereich von 1-4g/Tag aufgenommen. Nüchtern wird es besser absorbiert. Übrigens: bei Stress wird Histidin zu 3-Methylhistidin umgewandelt und über den Urin ausgeschieden.



Threonin und Glycin

Threonin ist eine für das Wachstum essentielle, lebenswichtige Aminosäure.

Ein Mangel verursacht Appetitlosigkeit, Gewichtsverlust, Fettleber und ein zurückbleiben der Knochenentwicklung.

Threonin kann im Körper zu Glycin umgewandelt werden, welches eine nichtessentielle Aminosäure aus der Nahrung ist.

Anwendungsgebiete von Threonin und Glycin:

- Glycin senkt den Harnsäurespiegel im Blut, da es die Ausscheidung von Harnsäure fördert. Es vermag so die Prävention und die Behandlung von Gicht zu unterstützen.
- Threonin stimuliert das Immunsystem, indem es die Reaktion der weißen Blutkörperchen gegenüber Infektionen und Krebszellen fördert.
- Glycin und Threonin vermögen Spasmen zu reduzieren, welche mit anderen Störungen des Nervensystems einhergehen. Z.B. Multiple Sklerose.
 - Glycin-Supplemente haben beruhigende und besänftigende Eigenschaften und können daher für die Behandlung von manischen Phasen, Angstzuständen und Reizbarkeit von Nutzen sein.

Vorkommen in der Nahrung:

Sojabohnen, Linsen, Bachforelle, Huhn, Erdnüsse, Weizenkeime, Hüttenkäse, Sonnenblumensamen, Hühnerrei.



L-Tryptophan

Tryptophan ist eine essentielle Aminosäure. Sie wird zum Aufbau von Zellprotein gebraucht und ist ein Vorläuferstoff von 2 lebensnot-wendigen Verbindungen in unserem Körper:

Serotonin (ein Neurotransmitter) und **Niancin** (Vitamin B3)

Serotonin ist das Wohlfühlhormon. Sind viele Serotonin-Moleküle vorhanden, so sind wir richtig fröhlich.

Entsteht ein Mangel, so leiden wir unter Depressionen, Schlafstörungen, Heißhunger, Aggressionen und oft sogar unter chronischen Schmerzen.

Der wohl bekannteste Stoff, der Serotonin enthält, ist Schokolade. Aber auch die Banane. Ein Spaziergang mit viel Licht und Bewegung stimuliert ebenfalls die Produktion des Glückshormons.

Der Tryptophanspiegel im Blut entscheidet, ob man ernst, unglücklich oder depressiv das ganze Leben gegen den Wind kämpft, oder als Überflieger gelassen und glücklich sein Leben meistert.

Tryptophan wird vermehrt gebraucht bei:

- Arthritis, Schmerzen und Entzündungen,
- Depressionen, Manie oder Aggressionen
- Hoher Blutdruck
- Prämenstruelles Syndrom, also Spannungszustände, Depressionen, Ödeme oder Essattaken
- Schlafstörungen
- Schmerzen
- Zur Senkung des Appetits
- Zittern bei Parkinson.

Unser Gehirn lebt von der ausreichenden Zufuhr aller Aminosäuren, damit Botenstoffe gebildet werden können und das neutrale Netz gebildet werden kann.

Die wichtigsten hirnaktiven Aminosäuren heißen: Methionin, Phenylalanin, Tyrosin, Lysin und Tryptophan.

Doch diese Aminosäuren sollten nicht gleichzeitig gegeben werden:

5 Aminosäuren blockieren den Tryptophanstoffwechsel im Gehirn: Phenylalanin, Tyrosin, Leucin, Isoleucin und Valin.

HP. EDITH SEUFERLEIN
NATURHEILPRAXIS FÜR GANZHEITLICHE HEILWEISEN
HAUPTSTR. 7, 91443 SCHEINFELD
TEL.09162/ 922181
MONTAG, DIENSTAG VON 9-13UHR
DONNERSTAG VON 9-19UHR



GESUND DURCH ALLE 5 JAHRESZEITEN

Etwa 1 Stunde nach dem Essen oder der Einnahme sollte eine leichte Süßigkeit gegessen werden. Gerne eine gute Praline. Diese Glukose lockt das Blutzuckerhormon Insulin. Insulin schickt diese störenden Aminosäuren in die Muskelzellen. Tryptophan bleibt übrig, strömt ins Gehirn und wird dort zu Serotonin. Das macht müde und man schläft mit guter Laune ein. Auch Milch mit Honig räumt Tryptophan den Weg frei.

Tryptophan ist enthalten in:
Fisch, Fleisch, Geflügel, Milch, Soja und Hülsenfrüchte.

L-Arginin:

Es ist eine essentielle Aminosäure, das heißt, sie sollte über die Nahrung zugeführt werden.

Sie ist allgemein immun - stimulierend und wirkt dabei auf die weißen Blutkörperchen, besonders auf die, die der Infektionsabwehr dienen.

Arginin wirkt auf die Hypophyse und regt diese an, das Wachstumshormon abzugeben, was den verstärkten Muskelaufbau und Fettabbau zur Folge hat.

L-Arginin aktiviert die Entgiftungssysteme der Leber und hilft dadurch, diese gesund zu erhalten. In der Leber ist es ein Zwischenprodukt im Harnstoffzyklus zur Entgiftung des Ammoniaks.

Eine weitere indirekte Wirkung von Arginin ist die des Stickoxides (NO). Dieser wirkt als Botenstoff für die Nerven, immun – stimulierend, antibakteriell, schmerzlindernd etc. Außerdem erweitert es die Arterien, wirkt schützend auf die Gefäßinnenwände und verringert die Neigung des Blutes zu verklumpen. Bei Verletzungen, größeren Operationen oder chronischen Krankheiten findet typischer Weise ein schneller Abbau von Proteinen im Körper statt. Dies bedeutet Muskelabbau. Arginin kann den Wundheilungsprozess und die Erneuerung von Gewebe fördern, in dem es die Ablagerung von Kollagen an der Wunde anregt.

Ein Wort zu Potenzstörungen:

Das Endothel (die Gefäß - Innenwand) ist das größte Organ in unserem Körper. Eine Schädigung des Endothels spielt nicht nur bei der Arteriosklerose, sondern auch bei Potenzstörungen eine wichtige Rolle. Für die Erektion von besonderer Bedeutung ist, dass der Stickstoffmonoxid die Gefäße erweitert und die arterielle Durchblutung fördert. Stickstoffmonoxid reguliert damit auch den Blutfluss im Schwellkörper und fördert somit auch die Penis – Erektion. Normale Spermien sind reich an Arginin. Bei Männern mit geringer Spermienzahl kann ein Supplement die Zahl der Spermien erhöhen und deren Beweglichkeit verbessern.



Carnitin:

Diesem Molekül hat die Natur eine Sonderrolle bei der Fettverbrennung zugeordnet: Nämlich den Transport von Fett in die Energiekammern aller unserer Körperzellen.

Dazu muss man wissen, dass Abspecken immer in 3 Stufen verläuft:

- Das Fett muss aus den Fettzellen heraus ins Blut (hier hilft das Glukagon)
- Das Fett muss aus dem Blut irgendwie in die Brennkammern gebracht werden (macht allein das Carnitin)
- Das Fett muss dann im Ofen verheizt werden (dazu braucht man Bewegung)

Das Carnitin räumt zum Schluss auch noch den Abfall weg.

Noch ein Wort zu Diabetes:

Frühzeichen sind:

Durst, Polyurie, Juckreiz, Gewichtsabnahme, Leistungsabfall, Sehstörungen, Infektions-Gefahr, schlechte Wundheilung.

Spätzeichen sind:

Durchblutungsstörungen, Netzhaut-, Nerven- und Nierenschäden, Koronarsklerose, Herz-Infarkt, Zerebralsklerose und Wadenkrämpfe.

Ein gestörter Zuckerstoffwechsel kann degenerative Veränderungen der Bauchspeicheldrüse und der Leber, sowie Erkrankungen des Nervensystems nach sich ziehen.

Durch den hohen Blutzucker können sich die Einfachzucker mit Eiweiß verbinden. Dies hat zur Folge, dass weniger Zucker für die Energieversorgung der Zellen zur Verfügung steht. Andererseits werden dadurch wichtige Eiweiße unbrauchbar.

So kann es z.B. zu einer mangelnden Sauerstoffversorgung des Gewebes (Veränderungen am Sauerstoff – transportierenden Bluteiweiß, Blutarmut) und zu Veränderungen der Eiweiße im Auge kommen. Ein großer Teil der Augenerkrankungen lässt sich auf übermäßige Zuckernahrung, oder genauer gesagt, auf einseitige Ernährung zurückführen.

Haushaltszucker verbraucht bei der Verbreitung im Körper im hohen Maß Vitamine und Mineralstoffe. Ein überhöhter Zuckerverbrauch bewirkt deshalb immer einen Mangel an diesen Stoffen. Dies macht sich beim Erwachsenen in schneller Reizbarkeit, Neigung zu Krämpfen, Störungen bei der Verdauung, Angstgefühlen, Konzentrationsschwäche, verminderter intellektueller Leistungsfähigkeit und bei Kindern durch auffälligen Widerstandsgeist bemerkbar.

Patienten mit Pilzbefall sind zuckersüchtig, weil der Pilz für seine Ernährung Zucker benötigt.