

Spirulina

Ein Renner unter den Nahrungsergänzungen

Spirulina ist eine 0,3 mm lange, spiraling gewundene blaugrüne Mikroalge, die seit einigen Jahren bei Millionen gesundheitsbewußter Menschen von Japan über die USA bis nach Europa eine Art Kultstatus genießt. In den USA sind sie der Renner aller Nahrungsergänzungsmittel, Japan ist inzwischen führend in Produktion und Verbrauch.

Was ist das Besondere an Spirulina?

Die kleine Alge ist circa 3,6 Milliarden Jahre alt und damit das älteste, ursprünglichste „Lebensmittel“ auf unserem Planeten. Im Gegensatz zu vielen anderen Mikroalgen hat Spirulina keine Zellwand aus unverdaulicher Zellulose sondern wie die Tiere und der Mensch eine dünne Zellmembran. Dadurch kann der menschliche Organismus ihre Substanzen besonders gut aufnehmen.

Klinische Tests und Studien haben inzwischen die Wirkungen dieses grünen Kraftpaketes der Natur nachgewiesen:

- Spirulina stärkt das Immunsystem und mobilisiert körpereigene Selbstheilkräfte
- Sie unterstützt den Körper mit allen lebenswichtigen Vitalstoffen auf natürliche Weise
- Sie fördert Vitalität, Leistungsfähigkeit und Konzentration
- Sie beeinflusst den gesamten Stoffwechsel positiv

Inhaltsstoffe von Spirulina

Die folgende Analyse wurde vom Leipziger Sachverständigen Dr. Gerhard Wichmann erstellt. Sie zeigt Durchschnittswerte, da Spirulina als Naturprodukt Schwankungen unterliegt.

- 60 % Proteine mit allen 8 essenziellen Aminosäuren
- 6 % Fette, davon 21 % als essenzielle Linolsäure und 21,4 % als essenzielle Gamma-Linolensäure
- 14 % Kohlenhydrate
- Pflanzenfarbstoffe (je kg Algen) : Carotinoide 4170 mg, Phycocyan 18 000 mg, Chlorophyll 20 400 mg
- Vitamine (je kg Algen): Beta-Carotin 1800 mg, Vitamin E 2100 mg, Vitamin B1 0,1 mg, B2 0,5 mg, B3 148 mg, B5 409 mg, B6 3,3 mg, B12 0,79 mg, Folsäure 1,75 mg, Biotin 1,32 mg
- Mineralien (je kg Algen): Kalzium 4300 mg, Magnesium 3500 mg, Kalium 9200 mg, Eisen 700 mg, Phosphor 8200 mg, Natrium 7200 mg, Zink 32 mg, Kupfer 7,5 mg, Mangan 40 mg, Chrom 1,5 mg, Selen < 1 mg, Germanium 6 mg
- Spirulina enthält dazu mehr als 2000 Enzyme

Wirkungsspektrum der Blaualge Spirulina

Die Aminosäuren werden zum Aufbau von Proteinen genutzt, den wichtigsten Bausteinen des Lebens.

Von den Vitaminen ist Beta-Carotin vor allem wichtig für die Sehkraft, für das Immunsystem und zur Bekämpfung freier Radikale. B-Vitamine unterstützen den Stoffwechsel, verbessern die

Blutzirkulation und stärken das Nervensystem. Vitamin E schützt Zellen, Fette und Vitalstoffe vor Zerstörung durch freie Radikale.

Bei den Mineralien regulieren Kalium und Natrium den Flüssigkeitshaushalt des Körpers, Kalium ist dazu noch wesentlich für das Funktionieren der Muskeln und Nerven. Kalzium ist Baustoff für Knochen und Zähne, wichtig für die Blutgerinnung und es beugt Herz-Kreislauf-Erkrankungen sowie Krebs vor. Eisen ermöglicht den Sauerstofftransport zu den Zellen und den Abtransport von Kohlendioxid zur Lunge. Spirulina enthält übrigens zweiwertiges organisches Eisen, das der Körper besonders gut verwerten kann. Magnesium, das Anti-Stress-Mineral, aktiviert an die 300 Enzyme und ohne es könnten die Muskeln nicht arbeiten. Ein Mangel führt zu Herz-Kreislauf-Krankheiten und kann Krebs begünstigen. Selen schützt als Antioxidans die Zellen und Chrom wirkt positiv auf den Zucker- und Fettstoffwechsel. Zink aktiviert mehrere Hundert Enzyme und unterstützt das Immunsystem. Germanium aktiviert die Sauerstoffaufnahme und beugt damit degenerativen Erkrankungen vor.

Die Mineralien in der Alge liegen in chelatisierter Form vor (als Verbindung mit Proteinen), diese komplexen Mineralien werden um ein Vielfaches besser aufgenommen als die anorganische Form wie z.B. Calciumcarbonat, Magnesiumoxid usw.

Spirulina ist die reichste natürliche Quelle von Chlorophyll, das in seinem Aufbau fast identisch mit dem Hämoglobin ist und zur Blutbildung benötigt wird.

Die Aminosäure Phenylalanin hilft, die Blutzuckerwerte im Gleichgewicht zu halten.

Spirulina unterstützt die Darmflora dadurch, dass sie das Wachstum der nützlichen Lactobazillen um das Mehrfache steigert. Zusätzlich reguliert sie die Verdauung, indem sie Verstopfung beseitigt sowie alte Schlacken löst und ausschwemmt.

Spirulina ist die eiweißreichste Nahrungspflanze unseres Planeten und besitzt den höchsten Nährstoffgehalt pro Gramm Trockenmasse von allen Nahrungsmitteln. 10 Gramm täglich von dieser Alge (1 Esslöffel Algenpulver oder 20 Kapseln) decken nach Aussagen des Autors Frank Felte (Buch: Spirulina) weitgehend unseren Tagesbedarf an Vitaminen und Mineralien.

Qualität von Spirulina

Von Natur aus wächst die kleine Alge in den alkalischen Seen rund um den Äquator, bei einem pH-Wert des Wassers zwischen 8,5 und 11 und einer Temperatur von 25 bis 40 °C.

Heute wird sie wegen des großen Bedarfs in riesigen Farmen unter kontrollierter Aufsicht und ohne chemische Helfer gezüchtet, in China, Thailand, Indien, Chile, Australien, Kalifornien und auf Hawaii. Hochwertige Produkte stammen von Farmen mit reinem Quellwasser aus mindestens 100 Metern Tiefe. Das Wasser des Zuchtteiches darf weder Pestizide noch Herbizide noch andere chemische Zusätze enthalten. Jeder Verfahrensschritt wird von strengen Qualitätskontrollen begleitet. In Deutschland gibt es unabhängige Prüflabors, die zusätzlich jede importierte Lieferung überprüfen.

Übrigens ein Qualitätsmerkmal kann man selbst in Augenschein nehmen: Je dunkler das Grün, desto höher die Qualität.

Eine New Yorker Studie testete kürzlich 250 Multi-Vitamin-Präparate zusammen mit Spirulina mit dem Ergebnis: Spirulina mit ihrem reichen Spektrum leicht resorbierbarer Vitalstoffe war allen 250 Präparaten in der Bio-Verfügbarkeit weit überlegen, weil ihre Nährstoffkomplexe in natürlicher Form vorliegen, gebunden an Kohlenhydrate, Proteine und Fette, wodurch sie besser im Körper transportiert und leichter aufgenommen werden.

Geschichte der Power-Alge Spirulina

Man weiß inzwischen, dass in Mittelamerika die Hochkulturen der Mayas und Azteken Spirulina als Kraftnahrung für Körper und Geist nutzten. In den stark salzhaltigen Brackwasserseen der mexikanischen Hochebene auf etwa 2000 Metern Höhe ernteten sie den „grünen Schaum“, formten daraus kleine Kuchen und ließen sie in der Sonne trocknen – das grüne Gold der Hochkulturen Mittelamerikas.

Archäologen glauben Beweise dafür gefunden zu haben, dass die Azteken bis zu ihrer Unterwerfung Anfang des 16. Jahrhunderts durch die Spanier regelrechte Spirulina-Farmen betrieben haben. Die Spanier legten diese „schwimmenden Gärten“ trocken, um daraus Weide- und Ackerland zu gewinnen – aus Unwissenheit vernichteten sie dadurch eine der vitalstoffreichsten Kraftquellen. Man vermutet nämlich, dass die reichliche Verfügbarkeit von Spirulina eine Voraussetzung für die hohe Bevölkerungsdichte des Hochplateaus gewesen sein könnte und damit auch Grundlage für die politische Macht der Azteken.

Vor rund 40 Jahren wurde Spirulina wiederentdeckt. Der belgische Botaniker Jean Leonard entdeckte bei einer Sahara-Expedition am Chad-See kleine, getrocknete Küchlein – Dihe – die auf den Märkten verkauft wurden. Der Wissenschaftler veröffentlichte seine Entdeckung und löste damit einen Boom aus. In den USA und Japan wurden erste Studien und Untersuchungen über den Nutzen dieser Alge durchgeführt und die Wissenschaftler entdeckten ungewöhnliche Nährstoffe. So erhalten z.B. in Russland die „Kinder von Tschernobyl“, die an Strahlenkrankheiten leiden, Spirulina zur Stärkung ihres Immunsystems.

Powernahrung Spirulina

Der weltweite Siegeszug der Spirulina-Algen als Nahrungsergänzungsprodukt begründet sich durch die ausgewogenen Inhaltsstoffe bei sehr gutem Preis-Leistungsverhältnis. Die spiralförmige Mikroalge Spirulina ist ein natürliches Konzentrat wertvoller Naturstoffe. Sie enthält 19 essentielle und nicht essentielle Aminosäuren, Fettsäuren, Kohlenhydrate, Protein, Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente, Chlorophyll und ist reich an antioxidativem Betacarotin. Einige der enthaltenen Vitalstoffe sind essentiell. Diese Inhaltsstoffe können vom menschlichen Körper nicht selbst hergestellt werden, und müssen dem Stoffwechsel durch die tägliche Nahrung zugeführt werden. Spirulina hat eine sehr dünne Zellmembran. So können ihre Zellen gut im Magen-Darm-Kanal aufgeschlossen werden und die biologisch aktiven Substanzen sind dem Körper unmittelbar zugänglich. Spirulina ist leicht verdaulich und enthält als „Süßwasser-alge“ nur geringste Mengen Jod.

Nach der Wiederentdeckung der vitalstoffreichen Mikroalge vor ca. 40 Jahren hat sie einen beispiellosen Siegeszug rund um die Welt angetreten - von Japan über die USA bis nach Europa. Heute genießt sie bei Millionen gesundheitsbewusster Menschen eine Art Kultstatus. Der Grund ist klar: von den ca. 30 000 Algen, die auf unserem Globus leben, ist die spiralförmige Mikroalge Spirulina platensis die wohl ungewöhnlichste Nahrungspflanze, die je entdeckt wurde. Bis zum heutigen Tag hat man kein Samenkorn, keine Pflanze und auch kein Lebensmittel gefunden, das eine so umfangreiche Kombination an natürlichen Nährstoffen beinhaltet. In einer einzigen Spirulina-Kapsel hat Mutter Natur - sage und schreibe - 4058 unterschiedliche Vitalstoffe vereint. Übrigens - Spirulina ist keine Meeresalge. Sie wächst in mineralhaltigen Seen. Das ist auch der Grund weshalb der Jodgehalt bei Spirulina äußerst gering ist.

Spirulina schenkt Gesundheit und Wohlbefinden

Besonders hoch dagegen ist der Gehalt an Eiweiß, genauer gesagt an essentiellen - also lebensnotwendigen - Aminosäuren (Bestandteile des Eiweiß). Allgemein gelten Fleisch, Fisch, Geflügel und Milchprodukte als Hauptlieferanten an Eiweiß bzw. Aminosäuren. Spirulina übertrifft

diese jedoch in ihrem Gehalt um etwa das Dreifache - denn sie besteht bis zu unglaublichen 65% aus Eiweiß. Unser Körper nimmt diesen hohen Eiweißanteil dankbar entgegen - denn er besteht ja letztlich aus Wasser und Eiweiß. Der Organismus benötigt Eiweiß zum Aufbau aller Zellen sowie zur Bildung von Hormonen, Enzymen und Antikörpern. Für unseren Stoffwechsel hat Mutter Natur in Spirulina zahlreiche Vitamine konzentriert.

Weitere Vitamine in Spirulina sind: Vitamin B 12, B 1, B 2, B 6, Inositol, Niacin, Folsäure, Pantothenensäure, Biotin und Vitamin E. Kombiniert ist die Fülle der Vitamine mit einer reichhaltigen Palette an Mineralstoffen und Spurenelementen, wie z.B. Magnesium, Calcium, Eisen, Kalium, Zink, Chrom, Lithium, Mangan und viele andere.

Ähnlich wie bei den Aminosäuren, Vitaminen und Mineralien, die unser Körper nicht selber herstellen kann, benötigt der menschliche Organismus aus der Nahrung auch bestimmte lebensnotwendige mehrfach ungesättigte Fettsäuren. Dazu gehören die Linolsäure und die Linolensäure, die in Spirulina in großer Menge enthalten sind.

Im Körper werden diese Fettsäuren u. a. in Gamma-Linolensäure umgewandelt, damit sie eine Vielzahl an wichtigen Körperfunktionen unterstützen können. Die Umwandlung geschieht durch ein Enzym, das leider sehr leicht auf negative Umwelteinflüsse reagiert. Wird die Umwandlung in Gamma-Linolensäure gestört, können langfristig auch Beeinträchtigungen im Stoffwechsel auftreten und damit ein allgemeiner Vitalitätsverlust. Da trifft es sich gut, dass in Spirulina schon fast die Gesamtmenge an Linolensäure bereits als wertvolle Gamma-Linolensäure enthalten ist - genauso wie in der Muttermilch. Das ist übrigens der Grund, weshalb Spirulina auch oft als "Muttermilch der Erde" bezeichnet wird.

Die ungewöhnliche, kräftige blau-grüne Farbe der Spirulina-Mikroalgen entsteht u. a. durch das Farbpigment Chlorophyll. Verglichen mit anderen Pflanzen enthält Spirulina etwa dreimal mehr an Chlorophyll. Ihr Gehalt liegt auch deutlich höher als der des Weizen- und Gerstengrases - den an Chlorophyll reichsten Landgewächsen. Das Farbpigment kann den menschlichen Organismus positiv unterstützen. Chlorophyll ist eine so spannende und interessante Substanz, dass bereits 1915 Prof. Richard Willstätter den Nobelpreis für die Entdeckung der Arbeitsweise des Chlorophylls verliehen wurde.