

WEBMED.CH

Substanzinformationen

Die Mikroalge Spirulina platensis

Ein hochwertiges, naturbelassenes, pflanzliches Nahrungsmittel für Ihre Gesundheit !

Spirulina platensis:

| ist arm an: |
|----------------|
| Fett |
| Kohlenhydraten |

| ist reich an: |
|-----------------------------------|
| Vitaminen (B 12, E, Provitamin A) |
| Eiweiß |
| |
| Spurenelementen |
| Chlorophyll |

| unterstützt: |
|------------------|
| Stoffwechsel |
| Immunsystem |
| Blutbildung |
| Diätbemühungen |
| Sättigungssignal |
| Vitaminhaushalt |
| Mineralhaushalt |

Spirulina platensis
Lichtvolle Ursubstanz aus dem Sodasee

**Als wahres Wundermittel für Gesundheit und Vitalität wird die Mikroalge
"Spirulina" platensis gepriesen.
Neueste wissenschaftliche Untersuchungen bestätigen ihre positive Wirkung.**

Seltsame grünblaue Gebilde winden sich beim Blick ins Mikroskop wie lange Sprungfedern vor dem Auge. Doch es sind keine technischen Miniaturen, die hier betrachtet werden, sondern Exemplare einer ungewöhnlichen Pflanze, der die seltsame Spiralform ihren Namen gab: Die Mikroalge "**Spirulina**". Eine Alge, die weder im Meer- noch im Süßwasser wächst, sondern nur in tropischen alkalischen Sodaseen.

In der Entwicklungsgeschichte der Flora und Fauna gelten die Mikroalgen als Ur- und Muttersubstanz des gesamten Pflanzenbereiches. Und in der Tat scheint die Spirulina-Alge noch vieles von einer urtümlichen, starken Vitalität bewahrt zu haben. Die kann sie - als ergänzende Kost zur täglichen Nahrung - auch an den Menschen "weitergeben".

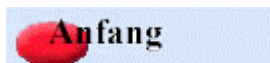
**Das ist das Resultat neuester wissenschaftlicher Untersuchungen!
Die lichtvolle Ursubstanz aus dem Sodasee**

Heilpraktiker und Ernährungsfachleute schätzen die ungewöhnliche Mikroalge bereits seit einigen Jahren wegen ihres hohen Gehalts an Vitaminen, Spurenelementen, Chlorophyll und pflanzlichem Eiweiß. Sie gilt als Geheimtip für eine wertvolle Ergänzung zur täglichen Ernährung. Daß dieses Naturkonzentrat verschiedenster Vitalstoffe tatsächlich die menschliche Gesundheit positiv beeinflussen kann, konnte auch erst jetzt in Studien mit den anerkannten Methoden der Naturwissenschaft belegt werden.

Nach sechswöchiger Kostergänzung mit täglich sechs Gramm Spirulina platensis - so der vollständige Name der Spirulina-Art - konnte in weiteren Studien bei den Probanden ein deutlich positiver Einfluß auf Blutzucker- und Cholesterinwerte festgestellt werden.

Abgeschlagenheit, Müdigkeit und Schlappeheit nahmen ab, Motivation, Konzentration- und Merkfähigkeit sowie körperliche Leistungsfähigkeit verbesserten sich.

Aber nicht nur die positive körperliche Wirkung der Algenkost konnte bewiesen werden, sondern auch eine energetisch-feinstoffliche Harmonisierung des Menschen. Aufnahmen mit dem von Dr.Dieter Knapp entwickelten Color-Plate-Verfahren zeigen, daß menschliches Blut unmittelbar auf den Kontakt mit Spirulina reagiert; die Energieabstrahlung verändert sich. Dabei stellte sich jedoch heraus, daß die Wirkung von Spirulina-Algen je nach Herkunft der Algen unterschiedlich ist. Zumindest in diesem der Kirlian-Fotografie ähnlichen, standardisierten Test reagierte das Blutserum am positivsten auf die Algenart Spirulina platensis. Die "Strahl- und Lichtkraft" des Blutes war deutlich stärker geworden. Es zeigten sich keinerlei energetische Irritationen.



**Die Azteken schrieben dem "Algenkuchen" magische Wirkungen zu.
Die lichtvolle Ursubstanz aus dem Sodasee**

Den Grund für diesen erstaunlichen Einfluß auf das menschliche Blut kann man in einer besonderen energetischen Eigenschaft der Mikroalge vermuten: ihrer hohen Speicherfähigkeit für Licht. Messungen des bekannten Biophotonenforschers Dr.Fritz-Albert Popp ergaben, daß

die Mikroalge außergewöhnlich viele Biophotonen abstrahlt - jene "Lichtteilchen", durch die Zellen miteinander Informationen austauschen und die in der Zelle die Stoffwechselprozesse steuern. Danach kann Spirulina platensis in Tablettenform etwa die dreifache Menge dieser "lebendigen" Lichtenergie an den Menschen abgeben als beispielsweise das als besonders "energiereich" bekannte Gerstengras. Beim Vergleich mit Weizengrastabletten - wie Gerstengras ebenfalls für eine positive Wirkung auf die Gesundheit bekannt - schnitt die Biophotonen-Abstrahlung von Spirulina platensis gar um das zwölfwache besser ab. Derart große Bio-Lichtmengen aber sind nach Dr.Popp ein Kennzeichen von hoher Qualität der jeweiligen Lebensmittel, da der Mensch aus der Nahrung nicht nur Kalorien benötigt, sondern in erster Linie Lichtinformationen. So scheinen sich energetischer Einfluß und die hohe Konzentration an Vitaminen und anderen Vitalstoffen zu der nachweisbaren stark harmonisierenden Wirkung auf die Gesundheit zu ergänzen.

Was heute erst mit modernsten Analyse-Verfahren und Diagnosegeräten entdeckt werden kann, scheinen die alten Hochkulturen vor Jahrhunderten bereits intuitiv erkannt zu haben. So stand etwa bei den Azteken die Spirulina-Alge schon in hohen Ehren. Nach den Berichten der spanischen Eroberer Mittelamerikas schrieben die Indianer dem daraus gewonnenen blaugrünen "Algenkuchen" - Tecuitlatl genannt - bei Einnahme außergewöhnlich stärkende, ja sogar magische Wirkungen zu.

Tatsächlich sind bereits die chemisch analysierbaren Inhaltsstoffe der Mikroalge höchst erstaunlich. So enthält Spirulina platensis zahlreiche Vitamine, verblüffenderweise meist sogar mehr als Früchte und Gemüse. Während zum Beispiel Karotten bisher als Hauptträger des Beta-Carotins - der Vorstufe für die Herstellung von Vitamin A im menschlichen Körper - galten, übertrifft Spirulina mit 1700 Milligramm pro Kilo diese um rund das Vierzehnfache. Die Carotinoide aber sind unter anderem für den Schutz der Körperzellen sehr wichtig. Vor allem Haut- und Schleimhäute sowie die Augen benötigen das Vitamin. Als "Sehfarbstoff" wird es verbraucht, sobald wir die Augen öffnen. Besonders bei ständiger Arbeit am Computer und bei langem Lesen und Fernsehschauen kann es daher zu einem Mangel an diesem Vitamin und damit zur Verschlechterung des Sehvermögens und Nachtblindheit kommen.

In Laboruntersuchungen wurde bewiesen, daß Spirulina das Immunsystem direkt positiv beeinflusst. Als Maßstab für eine Stimulierung der Abwehrkräfte gilt die Aktivität der Makrophagen, der als Freßzellen bekannten "Immunpolizei" im menschlichen Körper. Forschungen von Dr.Bennighoff am "Institut für Immunbiologie und Genetik" des Deutschen Krebsforschungszentrums in Heidelberg ergaben, daß die positive Aktivität der Makrophagen nach der Verabreichung Spirulina platensis auf mehr als das Doppelte anstieg.

Vitamin B 12 für die Blutbildung und Eiweiß zur Streßlinderung Die lichtvolle Ursubstanz aus dem Sodasee

Mitbeteiligt an dieser Kräftigung des Immunsystems sind weitere Bestandteile dieser Algenart, wie zum Beispiel das Spurenelement **Selen**. Fehlt es längere Zeit in der Nahrung, kann der Mangel zum Zusammenbruch der Abwehrkräfte und sogar zu Krebs führen. Heute aber sind fast alle Nahrungsmittel aus der konventionellen Landwirtschaft sehr arm an Selen. Die Nahrungsergänzung mit Selen - biologisch gebunden an Spirulina platensis - kann hier einen wertvollen Ausgleich bieten.

Eine große Überraschung stellte für die Ernährungswissenschaftler auch der hohe Gehalt an dem seltenen Vitamin B 12 dar, das für die Blutbildung benötigt wird. Von ihm nahm man bisher an, daß es nur in tierischen Nahrungsmitteln enthalten sei. Um so größer war das Erstaunen, daß Spirulina-Algen über die zweieinhalbfache Menge des Vitamins verfügen, die in der bislang wichtigsten Vitamin B12-Quelle, der Rinderleber, enthalten ist. **So können jetzt auch Vegetarier ihren B 12-Bedarf problemlos mit einer Pflanze decken.**

Noch eine weitere Besonderheit macht Spirulina für Fleisch- und Fischabstinentenler höchst interessant: ihr **extrem hoher Eiweißgehalt**. Etwa 60 Prozent der getrockneten Alge bestehen aus Eiweiß, was keine andere Pflanze erreicht - auch die bisherige "Eiweißpflanze" Soja nicht - und die sogar den Eiweißgehalt des Rindfleisches um das Dreifache übertrifft. Dieses Eiweiß hat zudem auch noch eine für die menschliche Ernährung günstige Zusammensetzung. Es enthält acht essentielle (unbedingt lebensnotwendige) sowie neun weitere Aminosäuren. Unter ihnen sind vor allem jene in großer Konzentration vorhanden, die eine wichtige Rolle bei der Streßblinderung (Leucin, Isoleucin, Valin) und der Blutbildung (Valin) spielen. Zudem enthält Spirulina noch weitere wichtige Faktoren für die Blutbildung, nämlich Eisen und Chlorophyll, den mit unserem Blut fast identischen grünen Pflanzenfarbstoff.

Chlorophyll Photosynthese

**"Die Pflanzen nehmen eine Kraft, das Licht, auf und bringen eine Kraft hervor:
Die chemische Differenz."**



J.R.Mayer (1878-1914)

Unter **Photosynthese** versteht man jene Fähigkeit, vor allem grüner Pflanzen, **Lichtenergie in chemische Energie umzuwandeln**.

Nicht nur so gut wie sämtliche Nahrung von Tieren und Menschen entstammt diesem Prozeß in Pflanzenzellen. Auch der Sauerstoff, den wir zur Energieverwertung "veratmen" müssen, wenn wir Nährstoffe verbrennen, ist ausnahmslos dessen Produkt. Überdies sind unsere Vorräte an fossilen Brennstoffen, Kohle, Erdgas etc. das Resultat von Jahrmillionen Photosynthese.

Aus Kohlendioxid und Wasser entstehen bei der Photosynthese unter Lichteinfluß Sauerstoff und Kohlenhydrat - zunächst vor allem einfache Zucker. Die Energie hierfür beziehen die photosynthetisch aktiven Pflanzen ausschließlich von der Sonne.

Es handelt sich bei der Photosynthese um einen zweiteiligen Prozeß:

-  Bei der Photolyse (Lichtreaktion) spalten die Pflanzen mit Hilfe von Lichtenergie Wasser in dessen Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff.
-  Beim zweiten Schritt, der sogenannten Assimilation (Dunkelreaktion), wird der Wasserstoff auf das Kohlendioxid der Luft übertragen und in Form von Kohlenstoffverbindungen festgelegt.

Der Ort, an dem die Pflanzen ihre Energie schöpfen, d.h. wo die Photosynthese stattfindet, sind die Chloroplasten - kugelige durchsichtig grün schimmernde Gebilde in den Zellen der Blätter.

Ihre farblose Grundsubstanz, das Stroma, wird von Membransystemen durchzogen. In diesen Membranen sind neben anderen Pigmenten auch die für den ersten Teil der Photosynthese notwendigen Chlorophylle angeordnet.

Chlorophyll ist ein kompliziert aufgebautes Molekül. Dieser grüne Pflanzenfarbstoff ist für die Photosynthese insofern essentiell, als er sich durch die Energie der Sonne (den Photonen einer best. Frequenz) energetisch auflädt - er "schluckt" sozusagen bestimmte Wellenlängen der solaren Strahlung.

Diese absorbierte Energie wird von einem Molekül zum anderen weitergegeben bis zu einem in den Chloroplasten zentral gelegenen Reaktionszentrum. Von dort werden eine Vielzahl biochemischer Prozesse in Gang gesetzt, die in der Bildung dreier Stoffe mündet:

Sauerstoff, den die Pflanze abgibt,

Wasserstoff, der vorläufig an ein Molekül mit Namen NADP gebunden ist und für den zweiten Teil der Photosynthese benötigt wird und

ATP, (Adenosintriphosphat) wesentlicher Energielieferant der Zelle.

Diese erste Phase der Photosynthese wird auch Lichtreaktion genannt

In der folgenden Dunkelreaktion wird das CO₂ der Luft verwertet.

Ergebnis einer verwickelten Abfolge von Umwandlungsprozessen ist schließlich die Bildung von Glucose, dem Traubenzucker. Verschiedene Synthesewege, wie die Bildung von Fettsäuren, Eiweiße und Stärke schließen sich an.

Ein handgroßes Blatt enthält etwa 70 Millionen photosynthetisierende Zellen mit rund 5 Milliarden Chloroplasten. Und in jedem Chloroplasten finden sich mehr als 600 Millionen Moleküle Chlorophyll, die prinzipiell sämtlich imstande sind, Sonnenlicht einzufangen und für das irdische Leben nutzbar zu machen.



Ausgleichende Wirkung der Spirulina auf Blutzuckerwerte und Cholesterinspiegel

Es sind gerade die Blutwerte, die sich bei den Probanden der eingangs erwähnten Spirulina-Pilotstudie am auffälligsten verändert haben. Besonders erstaunlich war die ausgleichende Wirkung auf den Blutzuckerwert. Ohne die bisherige Ernährung zu ändern, allein durch die Ergänzung der Nahrung mit Spirulina-Algen, reduzierten sich die hohen Werte bei den 27 freiwilligen Teilnehmern. Doch nicht nur das, auch bei Menschen mit zu niedrigen Blutzuckerwerten zeigte sich diese ausgleichende Tendenz.

Kaum weniger beachtlich ist ihr Einfluß auf den Cholesterinspiegel. Zu hohe Werte wurden auch hier deutlich reduziert. Wie der Betreuer einer Pilotstudie kommentiert, ist dies "ein Ergebnis, das sich neben den mit schulmedizinischen Arzneimitteln erreichbaren Ergebnissen

durchaus sehen lassen kann, jedoch mit *Spirulina platensis* keinerlei eventuelle negative Nebenwirkungen hat."

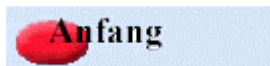
Mit *Spirulina* gegen die negativen Folgen moderner Fehlernährung

Auch subjektiv fühlten sich die Probanden der Studie deutlich besser. Nach Auswertung eines detaillierten Fragebogens, in dem sie zum Beispiel zu Konzentrations- und Merkfähigkeit, Motivation und Müdigkeit befragt wurden, ergab sich durchschnittlich bei allen Testpersonen eine mehr als doppelt so hohe allgemeine Vitalität.

Fazit:

So stellt die spiralförmige Alge *Spirulina platensis* eine wichtige Nahrungsergänzung vor allem für diejenigen Menschen dar, die wenig "Grünes" - Salate und Frischkost - verzehren. 40-60 Prozent, sagen Experten, sollte der Anteil von Gemüse, Salat und Früchten an der täglichen Nahrung betragen.

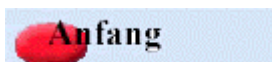
Welch große Bedeutung für die Gesundheit einer vollwertigen Ernährung zukommt, zeigen zum Beispiel die Statistiken des Deutschen Krebsforschungszentrums in Heidelberg. Danach gehen allein bei den Krebserkrankungen etwa 35 Prozent auf das Konto falschen Essens. Die *Spirulina*-Alge kann als Nahrungsergänzung die negativen Folgen moderner Fehlernährung zumindest zum Teil wieder ausgleichen.




Zusammensetzung der *Spirulina platensis* (wesentliche Bestandteile)

- Vitamine • Minderalstoffe/Spurenelemente • Aminosäuren, n.essentiell
• Aminosäuren, essentiell • Fett (Fettsäuren) • Kohlenhydrate
• Nukleinsäuren • Sonstige • Schwermetalle • Mikrobiologie


| | |
|---------------|-------|
| Protein | 60,4% |
| Kohlenhydrate | 12,6% |
| Fette | 4,9% |
| Feuchtigkeit | 5,6 % |
| Asche | 8,0% |
| Rohfaser | 8,5% |




| Vitamine ca. mg/kg | |
|-------------------------------|-----------|
| Cyancobalamin (B12) | 110 mc/kg |
| Ca-Pantothenat | 11,0 |
| Folsäure | 0,5 |
| Inosit | 350,0 |
| Nicotinsäure | 118,0 |
| Pyridoxin (B6) | 6,0 |
| Riboflavin (B2) | 40,0 |
| Thiamin (B1) | 55,0 |
| Tocopherol (E) | 10-60 |
| Biotin (H) | 0,4 |

 **Anfang**


| Mineralstoffe/Spurenelemente ca mg/kg | |
|--|------------------|
| Calcium (Ca) | 3200 |
| Phosphor (P) | 6800 |
| Natrium (Na) | 3310 |
| Chlorid (Cl) | 144 |
| Eisen (Fe) | 360 |
| Magnesium (Mg) | 4350 |
| Mangan (Mn) | 48 |
| Zink (Zn) | 50 |
| Kalium (K) | 1530 |
| Selen (Se) | 0,50 |
| Lithium (Li) | 0,35 |
| Chrom(Cr) | 3,2 |
| Kupfer (Cu) | 3,0 |
| SOD (Superoxid Dismatose) | 242 Einheiten/g |
| Jentathion Peroxidase | 3,32 Einheiten/g |

 **Anfang**

| Aminosäuren, nicht essentiell ca% | |
|--|-----|
| Alanin | 5,4 |
| Arginin | 5,2 |
| Asparaginsäure | 6,0 |
| Cystin | 0,6 |
| Glutaminsäure | 8,6 |
| Glycin | 6,6 |
| Histidin | 1,0 |
| Prolin | 5,6 |
| Derin | 3,6 |
| Tyrosin | 2,5 |
| Aminosäuren, essentiell ca% | |
| Isoleucin | 4,8 |
| Leucin | 7,1 |
| Lysin | 7,5 |
| Methionin | 2,0 |
| Phenylalanin | 3,6 |
| Threonin | 8,3 |
| Tryptophan | 2,4 |
| Valin | 5,1 |

 **Anfang**

| Fette (Fettsäuren) ca mg/kg | |
|------------------------------------|-------|
| Laurinsäure (C12) | 229 |
| Heptadecansäure (C17) | 116 |
| Ölsäure (C18) | 2489 |
| Linolsäure (C18) gesamt, | 12350 |
| davon Gamma-Linolensäure (C18) | 11900 |
| Alpha-Linolensäure (C18) | 293 |
| Myristinsäure (C14) | 582 |
| Palmitoleinsäure (C16) | 1762 |
| Palmitinsäure (C16) | 18820 |
| Palmitolinölsäure (C16) | 2175 |
| Kohlenhydrate ca% | |
| Ramnose | 9,0 |
| Glucan | 1,5 |
| Phosphorilierte Cyclitole | 2,5 |
| Glucosamin + Maramins. | 2,0 |
| Glycogen | 0,5 |

 **Anfang**

| Nukleinsäuren ca% | |
|----------------------------|-------------|
| RNS-Ribonukleinsäure | 2,8 |
| DNS-Desoxyribonukleinsäure | 0,8 |
| Sonstige ca mg/kg | |
| Carotinoide gesamt | 3350 |
| davon Beta-Carotin | 1200-1800 |
| Chlorophyll - a | 11800 |
| Phycocyanin | 12000-15000 |



| Schwermetalle ca. mg/kg | |
|-------------------------|-------------|
| Cadmium (Cd) | < 0,08 |
| Arsen (As) | < 0,2 n.n. |
| Blei (Pb) | < 0,2 n.n. |
| Quecksilber (Hg) | < 0,05 n.n. |

| Mikrobiologie | |
|------------------------------|--------------------------------|
| Gesamtkeimzahl | 2,4 x 10 ³ Kb/E/g |
| Pilze | < 10 ² KbE/g (n.n.) |
| Hefen | < 10 ² KbE/g (n.n.) |
| Coliforme Enterobacteriaceae | nicht nachweisbar |
| Salmonella / Stephylococcus | nicht nachweisbar |
| Echerichia coli | nicht nachweisbar |

Pestizide nicht nachweisbar

- Vitamine • Minderalstoffe/Spurenelemente • Aminosäuren, n.essentiell
 • Aminosäuren, essentiell • Fett (Fettsäuren) • Kohlenhydrate
 • Nukleinsäuren • Sonstige • Schwermetalle • Mikrobiologie



Homepage empf. webshop

| | |
|--|---|
|  Handels GmbH | Sanomit® Ubichinon Q10 das flüssige Coenzym Q10 |
|--|---|