

Ulrich Arndt
Spirulina, Chlorella, AFA-Algen

Ulrich Arndt

Spirulina, Chlorella, AFA-Algen

Lichtvolle Power-Nahrung
für Körper und Geist

HANS-NIETSCH-VERLAG

Die in diesem Buch vorgestellten Informationen sind sorgfältig recherchiert und werden nach bestem Wissen und Gewissen weitergegeben. Krankheiten und Krankheitssymptome sind hier genannt, um ein ganzheitliches Verständnis des Menschen zu ermöglichen. Keinesfalls soll der Besuch bei einem Arzt oder Heilpraktiker ersetzt werden. Daher übernehmen Autor und Verlag keine Haftung für Ansprüche, die im Zusammenhang mit der Anwendung oder Verwertung der Angaben in diesem Buch geltend gemacht werden.

Neuaufgabe März 2014

© Hans-Nietsch-Verlag 2003

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, aus auszugsweise, nur mit
ausdrücklicher Genehmigung des Verlages gestattet.

Lektorat: Martina Klose

Korrektorat: Thomas Menzel

Titelgestaltung: Rosi Weiss

Satz: Rosi Weiss und Hans-Jürgen Maurer

Druck: SOWA Sp. z o.o., Warszawa/Polen

Hans-Nietsch-Verlag

Am Himmelreich 7

79312 Emmendingen

Internet: www.nietsch.de

E-Mail: info@nietsch.de

ISBN 978-3-86264-263-2

Inhalt

I. Mikroalgen – Power-Nahrung und Heilmittel zugleich	7
Lichtvoller Quell der Vitalität	10
Verwandte aus dem Meer	19
II. Spirulina – Wunderkuchen der Azteken	21
Mit Sonne und Soda	22
Sinfonie der Nährstoffe	26
Hochwertiges Eiweiß	26
Chlorophyll und andere Pigmente	29
Fettsäuren und Lipide	31
Vitamine und Enzyme	33
Mineralien und Spurenelemente	35
Muko-Polysaccharide	36
Die harmonische Komposition der Nährstoffe	36
Heilung für Körper und Geist	38
Power fürs Immunsystem	39
Stoffwechsel und Verdauung regulieren	40
Schwermetalle und andere Umweltgifte ausleiten	42
Entzündungen und Allergien hemmen	43
Blutwerte normalisieren	43
Krebs vorbeugen und bekämpfen	45
Hilfe bei Radioaktivität	46
Gewicht reduzieren	46
Sich einfach wohl fühlen	47
III. Die AFA-Alge – Unsichtbare Blume des Wassers	50
Hilfe bei Zivilisationskrankheiten	51
Geheimnisvolle Gehirnnahrung	52
Omega-3-Fettsäuren	55
Die Inhaltsstoffe im Vergleich	57
IV. Chlorella – Pures Chlorophyll	62
Entgiften mit Chlorella	62
Die Inhaltsstoffe im Vergleich	64

V. Anwendungen und Rezepte	68
Welche Mikroalge ist für mich die richtige?	68
Powerkost für jeden Tag	70
Fasten mit Mikroalgen	71
Grüne Shakes und bunte Suppen	74
Mixgetränke	75
Brotaufstriche	79
Suppen	81
Hauptgerichte	83
Saucen und Dressings	85
Süßspeisen	86
Masken und heilsame Wickel	88
Energetisierte Mikroalgen	92
Energetisierung durch Violettglas	92
Tachyonisieren	93
Informieren	94
Ein paar Worte zum Abschluss	95
... und noch mehr Lichtenergie	95
Kurze Meditation der Stille	96
Anhang	98
Bezugsquellen	98
Bildquelle	98
Literatur	99
Rezeptverzeichnis	101

I • Mikroalgen – Power-Nahrung und Heilmittel zugleich

Schon der berühmte griechische Arzt Hippokrates wusste vor über 2000 Jahren um die vitale Kraft von Wasser und Sonne, und um die Heilkräfte hochwertiger Nahrungsmittel. Von ihm stammt der Ausspruch: „Eure Nahrungsmittel sollen eure Heilmittel sein und eure Heilmittel sollen eure Nahrungsmittel sein.“ Er wusste auch, dass „... alles Leben aus dem Meer“ stammt, und in der Tat gelten flache Meeresbuchten und Seen mit hoher Konzentration an bestimmten Mineralien und Substanzen als Wiege allen Lebens. Heute, da unsere Gesundheit durch Umweltverschmutzung und minderwertige Nahrung aufgrund ausgelaugter Böden immer mehr beeinträchtigt wird, schenkt uns das Wasser aus eben solchen besonderen mineralhaltigen Seen ganz außergewöhnliche Nahrungsmittel, die voll von jenen uralten vitalen und heilsamen Kräften des Lebens sind: die drei Mikroalgen *Spirulina*, *Chlorella* und *AFA*.

Während *Chlorella* eine echte Süßwasseralge ist, werden *Spirulina*- und *AFA*-Algen zwar als „Mikroalgen“ bezeichnet, gehören jedoch zu den so genannten *Cyanobakterien*, was so viel heißt wie „bläuliche Bakterien“ (*cyan* ist Griechisch und bedeutet „blau“). Diese besitzen im Gegensatz zu *Chlorella* keinen Zellkern und keine Zellorganellen („Zellorgane“). Die drei Mikroalgen sind keine Meeresalgen, sondern wachsen in speziellen Seen oder werden heute in großen Bassins gezüchtet. Ihnen gemein ist ihr besonders hoher Gehalt an Sonnenkraft und die enorme Fülle an Vitalstoffen, wie ihn heute kaum noch eine Nahrungspflanze bieten kann – sie sind wirkliche „Lebensmittel“ von hohem Nährwert und großer Heilkraft zugleich.

„Muttermilch der Erde“ werden sie wegen ihres ungewöhnlich hohen Gehalts an der sehr seltenen Gamma-Linolensäure, die ein wichtiger Bestandteil der Muttermilch ist, auch genannt. Wie die Muttermilch dem Säugling alle für sein Wachstum nötigen Vitalstoffe zur Verfügung stellt, so erhält der Erwachsene schon aus wenigen Gramm Mikroalgen all jene Stoffe, die er benötigt.

Die Spirulina-Alge erhielt außerdem aufgrund ihres außergewöhnlich hohen Eiweißanteils von 60–65 Prozent (dreimal mehr als in Fleisch und fast doppelt so viel wie in der bekannten „Eiweißpflanze“ Soja enthalten ist) zusätzlich noch den Beinamen „grünes Fleisch“ – Chlorella und AFA enthalten ähnlich viele Proteine. Übrigens kann unser Organismus nicht erhitzte und damit nicht denaturierte Eiweiße sehr viel besser aufnehmen und nutzen als solche aus erhitzten Milchprodukten oder gebratenem, gegrilltem und gedünstetem Fleisch und benötigt daher von den „rohen“ Pflanzenproteinen nur ein Drittel der sonst üblichen Menge, um seinen Tagesbedarf zu decken.

Neben den hochwertigen Eiweißen liefern uns Spirulina, AFA und Chlorella ein natürliches Konzentrat an lebenswichtigen Mineralien, Spurenelementen, Vitaminen, Enzymen und anderen Vitalstoffen und sind ein besonders wertvoller Träger von Lichtenergie, so genannten „Biophotonen“.

Nach wissenschaftlichen Studien genügen schon 4–10 Gramm (1–3 Teelöffel) als Nahrungsergänzung zur täglichen Kost, um eine deutliche allgemeine Vitalisierung, eine Verbesserung der Gehirnfunktionen und vielfältige, teilweise höchst spektakuläre Heilwirkungen zu erreichen:

- Entgiftung z.B. von Schwermetallen wie Quecksilber (bekannt als Bestandteil von Zahnfüllungen aus Amalgam) und chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW), die in Pestiziden und Insektiziden enthalten sind;
- antivirale Wirkung u.a. bei Herpes und Grippe, aber auch bei Masern, Mumps und sogar Aids;

- Krebsvorbeugung und sogar tumorhemmende Wirkung insbesondere bei Leberkrebs und generell bei Metastasenbildung;
- Stärkung des Immunsystems;
- allgemeine Stimulation der körpereigenen Selbstheilungskräfte;
- Verbesserung des Stoffwechsels;
- Verbesserung der Darmflora;
- Stimulierung der Blutbildung;
- Senkung des Cholesterinspiegels;
- Gewichtsreduktion bei Übergewicht und
- Schutz vor den Folgen radioaktiver Strahlung (bis zu einem gewissen Grad) und Zellgiften wie den so genannten „freien Radikalen“.

Dabei sind die Mikroalgen kein Medikament im medizinischen Sinne; sie sind nicht mehr und nicht weniger als ein besonderes hochwertiges Lebensmittel, das die berühmte, 2000 Jahre alte Forderung des griechischen Arztes und Begründers der modernen Medizin Hippokrates nach der Heilkraft unserer Nahrungsmittel erfüllt. Als hochwertige Lebensmittel können die Mikroalgen auch nicht nur in Form von Tabletten eingenommen werden. Pulverisiert werden sie für schmackhafte Mixgetränke, Brotaufstriche oder als Zugabe zu den verschiedensten Speisen (siehe unter „Grüne Shakes und bunte Suppen“, S. 74 ff.) verwendet und bereichern die tägliche Kost mit neuen Geschmacksvarianten und ungewöhnlicher Farbigkeit.

Warum die Mikroalgen solch spektakuläre Heilwirkungen entfalten können, versuchen Wissenschaftler seit 40 Jahren zu ergründen. Erst jetzt aber, dank neuester, zum Teil höchst spektakulärer Entdeckungen kamen Biologen, Mediziner und Biophysiker ihrer vitalen heilenden Urkraft auf die Spur. In ihrer heutigen Anwendung zeigt sich, dass die drei Algen jeweils in einem bestimmten Bereich ganz besondere Qualitäten haben:

- Die Spirulina-Alge ist Spezialist für die körperliche Vitalisierung.
- Die AFA-Alge ist Fitmacher fürs Gehirn.
- Die Chlorella-Alge ist Entgiftungsexperte.

Lichtvoller Quell der Vitalität

Niemand wird glauben, dass der Mensch oder seine Zellen in irgendeiner Weise mit einer Alge vergleichbar seien und doch ist es so: Der Mensch ist im Grunde eine Art Meer; die Zellen in seinem Körper sind keineswegs fest miteinander verbunden, sie schwimmen vielmehr einzeln wie Inseln im „Meer“ der Gewebsflüssigkeit (extrazelluläre Gewebsflüssigkeit), die in ihrer Zusammensetzung tatsächlich der des Meeres ähnelt. Das gilt für alle Zellen, egal ob es sich um eine Zelle in einem Organ, im Muskel, Bindegewebe oder im Blut handelt. Nur eine dünne Schicht fest miteinander verbundener Epithelzellen (die Haut) bildet die nötige Begrenzung, damit der Mensch nicht „aus der Form gerät“.

Erst im Laufe der letzten 30 Jahre wurde die Bedeutung des „inneren Meeres“ für die Gesundheit erforscht. Die seitdem durch die Arbeiten renommierter Wissenschaftler wie Prof. Alfred Pischinger, Dr. Felix Perger, Prof. Werner Heinrich Hauss und Prof. Hartmut Heine gewonnenen Erkenntnisse wurden zur Basis einer wissenschaftlichen Alternativmedizin. Im Gegensatz zur heutigen Schulmedizin, die zur Heilung von Krankheiten allein auf die Vorgänge in den Zellen fixiert ist, versucht dieser neue medizinische Ansatz zuerst das Milieu der Zelle in Ordnung zu bringen – also gewissermaßen das „innere Meer“ zu reinigen. Wie die Forscher erkannt haben, entscheidet der jeweilige Zustand der Gewebsflüssigkeit zwischen den Zellen, ob wir gesund oder krank sind, an welcher Befindlichkeitsstörung

wir leiden und wie vital wir uns fühlen. Er ist ausschlaggebend dafür, ob die „Zell-Inseln“, die in der Gewebsflüssigkeit schwimmen, genügend Nährstoffe erhalten (ob die intrazelluläre Flüssigkeit – die Flüssigkeit innerhalb der einzelnen Zellen – ein geeignetes Milieu darstellt) oder ob Verschmutzungen den Fluss in diesem „Meer“ behindern und mit Giften und Abfällen verstopfen. Je nachdem, wo der Ort der „Verschmutzung“ liegt, kann das Ursache für unterschiedlichste Krankheiten sein.

Die einzelne Zelle im „inneren Meer“ des Menschen ähnelt in dieser Hinsicht verblüffend einem höchst außergewöhnlichen Lebensmittel: der einzelligen mikroskopisch kleinen Spirulina, die sich zu kleinen spiralförmigen Zellfäden zusammenschließen kann und im „Meer“ sehr seltener Soda-Seen (siehe S. 22) zu Hause ist, oder den AFA-Algen und Chlorella aus besonderen Seen. So, wie Algen generell Wasser und Luft der Erde zu reinigen vermögen, gelingt es den Mikroalgen als tägliche Nahrungsergänzung auf verblüffende Weise das „innere Meer“ des Menschen zu säubern, das wiederum die wichtigsten Grundfunktionen des menschlichen Lebens reguliert: den Säure-Basen-Haushalt (bekannt durch die gefährliche „Übersäuerung“), den Sauerstoff- und Wärmehaushalt, den Elektrolyt- und natürlich auch den Wasserhaushalt.

Dieses „Urmeer“ im Menschen, die extrazelluläre Flüssigkeit also, ist auch Quell bzw. Bestimmungsort aller „Flüsse“ im Körper des Menschen. Sowohl die Blut- und Lymphgefäße als auch die Nerven und Akupunktur-Meridiane (jene Leitbahnen „feinerer“ Energien, die seit Jahrtausenden in der chinesischen Medizin genutzt werden) münden hier bzw. haben hier ihren Ursprung.

Kein Wunder also, dass die Mikroalgen durch ihre große reinigende Kraft bemerkenswerte Heilerfolge erzielen können.

Es gibt viele alternative und naturheilkundliche Therapien, deren positiver Einfluss auf die Gesundheit heute ebenfalls über eine vergleichbare reinigende Wirkung auf die Flüssigkeit in und um unsere Zellen erklärt wird. Dazu gehören traditionelle

kneippsche Wasserkuren und das Heilfasten ebenso wie die den Schulmedizinern oft noch suspekt erscheinenden Methoden der Bioresonanz-Therapie und der Akupunktur. Freilich geschieht eine solche tiefe innere Reinigung nicht von heute auf morgen. Immerhin umfasst unser „inneres Meer“ (das von Medizinern mit den darin schwimmenden Zellen als „Grundsubstanz“ oder „Matrix“ bezeichnet wird) etwa 10–18 Liter Gewebsflüssigkeit. Insgesamt besteht der erwachsene Mensch zu 60–75 Prozent (je nach Alter und Gesundheitszustand) aus nichts anderem als Wasser; Neugeborene sogar zu rund 90 Prozent. Gifte und Stoffwechselprodukte, welche sich über Jahrzehnte hinweg im Körper abgelagert haben, können nur mühsam wieder gelöst und aus dem Körper transportiert werden. Erste Erfolge werden jedoch, wie wissenschaftliche Studien belegen, bereits nach vier bis sechs Wochen regelmäßiger Einnahme von Spirulina, AFA oder Chlorella deutlich spürbar.

Die tief greifenden Wirkungen der Mikroalgen beruhen außerdem darauf, dass sie mehr sind als ein großer Besen oder Filter für unser „inneres Meer“. Sie helfen zugleich unsere „Zell-Inseln“ zu erneuern und die „Gezeiten“ und Rhythmen des „menschlichen Meeres“ zu harmonisieren. Dabei regenerieren sie den menschlichen Organismus, bauen ihn auf und vitalisieren ihn nachhaltig – eine höchst erstaunliche Wirkung für „ein paar Gramm Algen“. Biochemiker machen für die unterschiedlichen Heilwirkungen den hohen Gehalt an verschiedenen lebensnotwendigen Stoffen verantwortlich. Nach wissenschaftlichen Untersuchungen sind Spirulina-, Chlorella- und AFA-Algen ein natürliches Vitalkonzentrat, das in dieser Fülle und Vielseitigkeit einzigartig ist. Sie sind reich an:

- Eiweiß, darunter alle essenziellen (lebensnotwendigen) Aminosäuren;
- Vitalstoffen wie Enzymen, Vitaminen und Spurenelementen (Zink, Selen und Eisen);

- Antioxidanzien (das sind Stoffe, die die Entstehung von freien Radikalen verhindern bzw. diese unschädlich machen können);
- essenziellen Fettsäuren wie Linolsäure und die sehr selten vorkommenden Alpha- und Gamma-Linolensäure;
- wertvollen sekundären Pflanzenstoffen, das sind vor allem Pigmente wie Chlorophyll, das dem roten Blutfarbstoff verwandte Blattgrün; das Immunsystem stärkende Phycocyanine und krebshemmende Carotinoide, dazu gehört auch das bekannte Beta-Carotin.

Gerade bei der heute weit verbreiteten modernen Form der Fehl- und Mangelernährung – durch Fastfood, industriell stark bearbeitete Nahrungsmittel wie Weißmehl, Zucker und Fertigspeisen sowie minderwertige, verkochte Kantinen- und Restaurantspeisen – und bei der allgemeinen Umweltverschmutzung und Auslaugung unserer landwirtschaftlichen Böden sind Mikroalgen eine unschätzbare Nahrungsergänzung. Ihre volle heilende Wirkung entfalten sie dann am schnellsten, wenn auch die übrige Ernährung eine hohe lebendige Qualität besitzt: Dazu sollten frisches Gemüse, Salate, reifes Obst, Keimlinge und Sprossen sowie frische Gewürzkräuter (möglichst aus biologischem Anbau und sonnengereift) etwa 70 Prozent der täglichen Kost ausmachen (siehe die Empfehlungen unter „Powerkost für jeden Tag“ S. 70 ff.).

Nun konnte nicht nur eine positive biochemisch-stoffliche Wirkung der ungewöhnlichen Algen auf den Menschen bewiesen werden, sondern auch eine bioenergetische, feinstoffliche Harmonisierung und Vitalisierung durch das „Algenlicht“. Dieses wurde in Forschungen entdeckt, die vielleicht noch spektakulärer sind als die zum „inneren Meer“ des Menschen:

Mithilfe von elektrofotografischen Aufnahmen nach dem von Dr. Dieter Knapp entwickelten „Colorplate-Verfahren“ (eine weiterentwickelte und wissenschaftlich standardisierte Form

der bekannten Kirlian-Fotografie) wurde sichtbar gemacht, dass menschliches Blut unmittelbar auf den Kontakt mit Spirulina reagiert. Die Abstrahlung von Energie und damit die Vitalität erhöht sich sofort – je nach Herkunft der Algen allerdings in unterschiedlichem Ausmaß. Den Grund für diesen erstaunlichen positiven Einfluss auf Blut und Lebenskraft vermuten Fachleute in einer besonderen energetischen Eigenschaft der Mikroalge: in ihrer hohen Speicherfähigkeit für Licht, für so genannte „Biophotonen“. Messungen des bekannten Biophotonen-Forschers Dr. Fritz-Albert Popp ergaben nämlich, dass die Mikroalge Spirulina außergewöhnlich viel „Biolicht“ abstrahlt – das sind jene Lichtteilchen, durch die auch menschliche Zellen untereinander Informationen austauschen. Ihr kommt darin nur die AFA-Alge gleich.

Diese Entdeckung des „inneren Lichts“ hat das Bild vom menschlichen Organismus entscheidend verändert: Er wird nicht mehr rein als „biochemische Küche“ betrachtet, vielmehr als komplexes System sich vielfältig überlagernder und regulierender Rhythmen und Schwingungen angesehen. So haben Wissenschaftler entdeckt, dass das Licht der Biophotonen der eigentliche „Regisseur“ unseres gesamten Stoffwechsels ist. In jeder einzelnen Zelle laufen etwa 30 000–100 000 chemische Reaktionen pro Sekunde ab. Eine biochemische Steuerung, wie sie die Schulmedizin noch immer vermutet, ist viel zu langsam, um im gesamten Körper eine derartige Menge an Prozessen in der nötigen Geschwindigkeit zu koordinieren; allein die Photonen des Lichts sind dazu in der Lage. Dabei dienen die DNS (der stoffliche Träger der Erbinformation in der Zelle) und andere spiralförmige Makromoleküle wie Hormone, Hämoglobin (der rote Blutfarbstoff) und Enzyme sowie bestimmte Eiweiße als Sender, Speicher und Empfänger dieses „inneren Lichts“.

Ob eine Zelle gesund, krank oder sogar schon tot ist, kann mithilfe der Biophotonen-Messungen von Dr. Popp daran ersehen werden, wie gut sie Licht empfangen, speichern und abgeben

kann. Eine Verarmung an Photonen in der Zelle führt zu einer Verlangsamung des Stoffwechsels, womit sofort eine nachlassende Vitalität und eine Schwächung des Immunsystems einhergehen. Neben den Photonen, die der Organismus über Augen und Haut aufnimmt, ist unsere Nahrung die Hauptquelle für Licht.

Nach Messungen von Dr. Popp können nun Mikroalgen wie Spirulina und AFA besonders große Mengen von Lichtenergie an den Menschen abgeben. In Tablettenform strahlen beide Mikroalgen etwa die drei- bis vierfache Menge an Biophotonen ab wie beispielsweise das als besonders „energiereich“ und heilkräftig bekannte Gerstengras. Dabei ist anzumerken, dass die Biophotonen-Menge je nach Herkunft und Art des Algenprodukts schwankt; zumindest in bisherigen Vergleichsmessungen konnten Spirulina mit höherem Gehalt an Zink, rein pflanzlich gedüngte Bio-Spirulina und wild wachsende AFA-Algen die meisten Biophotonen abgeben. Im Vergleich zu Weizengras-Tabletten, die wie Gerstengras-Produkte ebenfalls für eine immense positive Wirkung auf die Gesundheit bekannt sind, schnitt die Biophotonen-Abstrahlung der hochwertigen Mikroalgen gar um das Zwölfwache besser ab. Derart hohe Biolicht-Mengen sind nach Dr. Popp ein Kennzeichen von hoher Qualität des jeweiligen Lebensmittels. Seinen weltweit anerkannten Grundlagenforschungen zufolge benötigt der Mensch nicht nur die Kalorien aus der Nahrung, sondern in erster Linie ihre „Lichtinformationen“.

Dr. Popp ist der Ansicht, dass dabei nicht allein die Menge des Lichts in der Nahrung entscheidet, zusätzlich muss außerdem ein großes Wellenspektrum darin enthalten sein; die verschiedenen „Farbwellen“ stellen eine Art von Information für den Organismus dar. Wie der Biophotonen-Forscher herausfand, übertragen Nahrungsmittel „fehlende Schwingungen“ auf den Organismus, die dieser für die Regulation benötigt und nutzt. Dr. Popp vertritt die Meinung, dass sie darin den Heilmitteln gleichen und Nahrung daher sozusagen ein Geigenbogen ist, der den schwingenden Organismus wie eine Saite einer Geige anzuregen vermag.

Dass Mikroalgen eine derart harmonische Energetisierung bewirken können, liegt vor allem an ihrem extrem hohen Gehalt an Pigmenten, die das Licht einfangen. Beispielhaft wird das an Spirulina deutlich, die das gesamte Spektrum des Lichts zu nutzen vermag. Sie enthält nicht nur verschiedene Chlorophylle, mit denen alle Pflanzen vor allem Licht des violettblauen und des orangefarbenen Spektrums zur Photosynthese nutzen. Sie besitzt zudem verschiedene Carotinoide, die vor allem blaues und grünes Licht aufnehmen können, sowie das nur in Blau- und Rotalgen vorkommende Farbpigment Phycoocyanin, das auch Licht im grünen und gelben Farbspektrum einfangen kann.

Somit beruht die erstaunlich positive Wirkung der Mikroalgen auf den Menschen im Vergleich zu Landpflanzen wohl u.a. darauf, dass nur sie unserem Organismus das gesamte Lichtspektrum anbieten und ihn so vollständiger zum „Mitschwingen“ anregen können – wie der Biophotonen-Forscher Dr. Fritz-Albert Popp es formulierte. Es scheint die besondere Harmonie des gesamten Lichtspektrums zu sein, die auch das „innere Licht“ des Menschen ausgleichen und harmonisieren kann. Mit dieser „harmonischen Resonanz“ hat es eine besondere Bewandnis denn gemeinsam mit dem „inneren Meer“ im Körper des Menschen wurde eine weitere höchst erstaunliche Tatsache entdeckt: Von Zeit zu Zeit ist ein Teil des „Meeres“ ein komplexer flüssiger, schwingender Kristall – man könnte ihn mit dem Sender von Funkuhren vergleichen. Er sendet Signale aus, welche die Uhren empfangen und diese stellen sich danach ein. Auf die gleiche Weise nehmen Sonne und Mond Einfluss auf die Zellen bzw. auf deren Biophotonen. Wie das geschieht, kann nach jüngsten Forschungen zur Bioenergie des Menschen zumindest in Grundzügen erklärt werden:

Die Gewebsflüssigkeit in unserem Körperinneren wird u.a. durch die Frequenzen des Biophotonen-Lichts in „Wellen“, also in Schwingung versetzt. In dieser Flüssigkeit befinden sich un-

zählige Mineralien, Enzyme und andere Substanzen und natürlich die verschiedenen Zellen. Alle haben eine ganz bestimmte, für sie typische „Eigenfrequenz“, die sie zum Mitschwingen anregt – man könnte dabei an die unterschiedlichen Sendefrequenzen von Radiostationen denken. Makromoleküle wie Enzyme und Hormone, aber auch Coenzyme, Vitamine und Mineralien (in Form von Ionen) sind in der Lage, Hüllen aus Wasseratomen um sich herum zu sammeln. So wird das sie umgebende Wasser zu einem winzigen schwingenden Flüssigkristall geordnet, der sich (je nach Energiemenge) immer wieder umformen kann. So „kristallisiert“ bzw. „verflüssigt“ sich das „innere Meer“ des Menschen immer wieder – je nachdem, welche Schwingungsfrequenz es gerade durchflutet. Diese Fähigkeit, auf Umweltreize reagieren und zwischen „kristallin“ und „flüssig“ wechseln zu können, ist nach den Forschungen von Prof. Pischinger und Prof. Heine ein entscheidendes Kriterium für Vitalität und Gesundheit überhaupt. Eben diese Dynamik kann offenbar durch die „Signale der Biophotonen“ von Spirulina, Chlorella und AFA und deren „lichtvolle“ Inhaltsstoffe unterstützt und wiederhergestellt werden – und das führt zu „Heilung“, wie die Mediziner es nennen würden.

Während die Medizin mit ihren Schwingungs- und Lichttherapien wie Bioresonanz- und Magnetfeldtherapie gleichsam erst dabei ist zu erlernen, wie man die Instrumente spielt, weiß die Natur bereits seit Äonen große Orchester zu dirigieren. Wie Wissenschaftler erkannt haben, gibt es unzählige verschiedene, vielfach noch unerforschte Schwingungs- und Resonanzsysteme im menschlichen Organismus – von der mikroskopischen Ebene der Enzyme und der DNS bis hin zu großen Zellstrukturen. So befindet sich z.B. jeder Muskel des Körpers in einem für uns gewöhnlich nicht wahrnehmbaren Zustand ständiger minimaler Bewegung; das Lymphsystem hat einen eigenen Rhythmus und das Kraniosacralsystem, das von Gehirn- und Rückenmarksflüssigkeit gebildet wird, ebenfalls. Das Gehirn schwingt

in ganz bestimmten Frequenzbereichen, was beim EEG gemessen wird, und die Herzschwingung wird durch das bekannte EKG sichtbar gemacht. Jede einzelne Zellmembran hat eine ganz bestimmte Eigenfrequenz, ebenso wie jede Zelle, jeder Zellverband und jedes Organ. Manche „Sender“ und ihre Schwingung können sogar mit den Händen gefühlt oder gar gehört werden: Der bekannte französische Forscher und Therapeut Alfred Tomatis und nach ihm andere Wissenschaftler machten diese erstaunliche Entdeckung, als sie winzige Mikrofone ins Innenohr einsetzten. Verblüfft stellten sie fest, dass das menschliche Ohr einen ständigen Summton mit einer Reihe zugehöriger harmonischer Obertöne aussendet. Bei den sich immer mehr verbreitenden krankhaften Tinnitus-Ohrgeräuschen kommt diese körpereigene „Radiosendung“ aus dem Gleichgewicht und kann manchmal sogar so laut werden, dass sie von anderen Menschen in 20–30 Zentimetern Entfernung vom Ohr gehört wird.

Feste „Schwingkristalle“ im Menschen sind die verschiedenen Knochen und die Zähne. So unterscheidet sich etwa die Eigenfrequenz eines von Arthrose befallenen Knochens deutlich von der eines gesunden. Der Einsatz von pulsierenden Magnetfeldern zur Knochenheilung ist heute bereits schulmedizinischer Standard. Auf mikroskopischer Schwingungsebene wiederum gelang es Wissenschaftlern mithilfe einer einzigen Frequenz (136 Hertz) die Aufnahme von Kalzium in die Zelle zu beeinflussen, d.h., die Durchlässigkeit der Zellmembran für dieses Element konnte gezielt verändert werden.

Der Mensch als komplexes Schwingungssystem kann nun durch die unterschiedlichsten Ursachen aus dem Rhythmus kommen – etwa durch künstliche Umwelteinflüsse und Umweltgifte, unzuträgliche Lebensgewohnheiten und schlechte Ernährung. Die Mikroalgen als Nahrungsergänzung sind offenbar in der Lage, tagtäglich auf mehreren Ebenen dieses komplexen Systems immer wieder zu einer neuen „Feinabstimmung“ und

Harmonisierung anzuregen – auf der durchaus messbaren Ebene der Zellerneuerung ebenso wie auf der sehr subtilen Ebene der Biophotonen.

Verwandte aus dem Meer

Etwa 75 Prozent des natürlichen jährlichen Pflanzenwachstum der Erde entfallen auf Meerespflanzen. Es gibt hunderte verschiedener Arten von Meeresalgen: solche, die frei im Wasser schweben, und andere, die in bis zu 30 Meter tiefem Wasser wurzeln können und dichte Unterwasserwälder bilden. Je nach Farbe werden sie zusammenfassend als Braun-, Grün- oder Rotalgen bezeichnet. Die Unterschiede zwischen ihnen und Spirulina und AFA-Algen sind biologisch gesehen immens. Andererseits enthalten auch sie viele vergleichbare Inhaltsstoffe. Spurenelemente sind mitunter mehr als in den Mikroalgen einschließlich Chlorella vorhanden – insbesondere natürlich Jod, das für die Produktion der Schilddrüsenhormone benötigt wird, wovon teilweise jedoch eine viel zu hohe Konzentration vorliegt. Außerdem sind verschiedene Aminosäure nachweisbar, insgesamt jedoch deutlich weniger als in Spirulina, AFA-Algen und Chlorella; oftmals fehlt die essenzielle Aminosäure Phenylalanin; Vitamine und verschiedene Pigmente finden sich in den Meeresalgen in sehr unterschiedlichen Konzentrationen. Meeresalgen können einen sehr hohen Gehalt an Vitamin C aufweisen (Nori-Algen beinhalten z.B. anderthalbmal mehr Vitamin C als Orangen) und sie enthalten zudem durchschnittlich doppelt so viel Kalzium wie Spirulina – und etwa zehnmal so viel wie Kuh-Vollmilch. In manchen findet sich auch mehr Eisen als in den Mikroalgen, in „Spezialisten“ wie Kombu und Dulse findet man um die Hälfte mehr, in anderen, wie den Nori-Algen, jedoch nur ein Viertel mehr als in Spirulina. Weil der Anteil an Inhalts-

stoffen bei den verschiedenen Meeresalgen aber stark variiert, können die Meeresalgen pauschal nur schwer mit den drei Mikroalgen verglichen werden. Mittlerweile werden zahlreiche verschiedene Meeresalgen-Kapseln und -Ampullen hergestellt, in denen meist mehrere Algensorten (und mitunter zusätzlich noch verschiedene Heilpflanzen wie Borretsch und Löwenzahn) enthalten sind. Auf diese Weise wird eine bessere Ausgewogenheit der Inhaltsstoffe oder eine gezielte Wirkung, z.B. zur Entschlackung, erreicht.

Beim Genuss von Meeresalgen als Gemüsebeilage oder in Form von Kapseln als Nahrungsergänzung kann die Jodmenge je nach Algenart, Herkunft und Hersteller viel zu hoch sein. Der natürliche Jodgehalt schwankt zwischen 20 und 4200 Mikrogramm pro Gramm Trockengewicht. Verantwortungsbewusste Hersteller von Meeresalgen-Präparaten reduzieren daher den Jodgehalt in ihren Produkten erheblich und stellen ihn auf eine konstante Menge ein. Zudem wird empfohlen, die Verzehrmenge nur langsam zu steigern.

Zur gesundheitlichen Wirkung von Meeresalgen wurden vor allem in Japan zahlreiche Studien durchgeführt. Wissenschaftlich belegt ist, dass sie den Cholesterinspiegel senken, das Immunsystem anregen, entschlackend wirken und Schwermetalle ausscheiden helfen, die Verdauung regulieren, das Tumorstadium hemmen (um 50 Prozent) und vor Schäden durch radioaktive Strahlung schützen (da sie die Ausscheidung radioaktiver Stoffe beschleunigen). Zudem konnte durch Algenextrakte bei Zellkulturen eine Wirkung gegen verschiedene Mikroorganismen wie Tuberkulose-Bakterien, Salmonellen und Candida-Pilze und gegen Virusinfektionen wie Mumps und Grippe erzielt werden.

Meeresalgen werden nicht nur seit Jahrhunderten als Nahrungsmittel bzw. Nahrungsergänzungsmittel sowie als Naturheilmittel verwendet, heute gibt es auch eine große Zahl verschiedenster Meeresalgen-Pflegeprodukte von Seife und Haarshampoo bis zu speziellen Haarkuren und Cremes gegen Zellulitis.

II • Spirulina – Wunderkuchen der Azteken

Vor rund 500 Jahren beobachteten die spanischen Eroberer Mittelamerikas, wie die Azteken feine Netze auf einem See auslegten und damit einen grünen Brei von der Wasseroberfläche abschöpften; dieser wurde in der Sonne getrocknet und zu Fladen verarbeitet. Dem merkwürdigen blaugrünen „Wunderkuchen“, *tecuitlatl* genannt, schrieben die Einheimischen geheimnisvolle, stärkende Wirkungen zu. Trotz des hohen Ansehens, das Spirulina damals genoss – aus nichts anderem bestand nämlich der grüne Wunderkuchen –, geriet die „Algen-Fischerei“ in Mexiko für Jahrhunderte in Vergessenheit. Noch heute gedeiht im Texcoco-See im Hochland Mexikos Spirulina; weltweit wiederentdeckt wurde die Mikroalge jedoch in Afrika: 1964 fiel dem belgischen Botaniker Jean Leonard auf den Eingeborenenmärkten im Tschad ein merkwürdiger blaugrüner Kuchen auf. Wie er hergestellt wurde, das konnte er am Tschadsee beobachten, wo Angehörige des Kanembu-Stammes mit Strohkörben einen blaugrünen Schaum von der Wasseroberfläche schöpften und diesen zu „Kuchen“ trocknen ließen. Der von ihm veröffentlichte Bericht über den gedörrten „Algenschaum“ führte zu ersten Forschungen über Spirulina in Frankreich und Japan. Dabei wurde u.a. erstmals der erstaunlich hohe Gehalt an hochwertigem Eiweiß (genauer an essenziellen, also lebenswichtigen Aminosäuren) festgestellt – es ist mehr darin enthalten als in allen anderen Nahrungsmitteln, jeweils bezogen auf das Trockengewicht.

Ziel der damaligen Bemühungen war es vor allem, mithilfe von Spirulina den Hunger in der „Dritten Welt“ zu lindern. Spätere Forschungen zeigten allerdings, dass diese Mikroalge eine

ideale Nahrungsergänzung für alle Menschen darstellt. Sowohl bei chronischer Mangelernährung als auch bei der heute weit verbreiteten „modernen“ Fehlernährung können schon geringe regelmäßige Mengen zahllose heilende und harmonisierende Wirkungen entfalten. Aus diesem Grund wurde in mehreren Ländern Versuche unternommen, Spirulina in künstlichen Gewässern zu züchten.

Mit Sonne und Soda

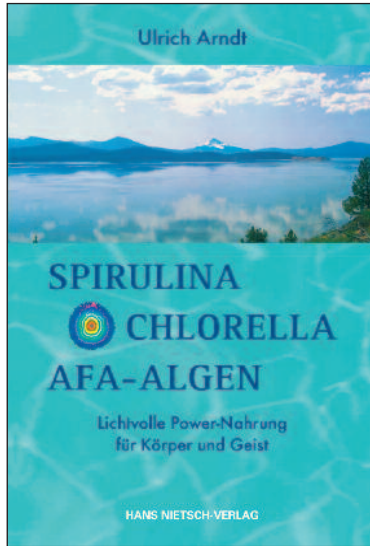
Die Biologen kennen 35 verschiedene Spirulina-Arten. Spricht man heute von „Spirulina-Algen“, ist jedoch in der Regel nur eine einzige gemeint: *Spirulina platensis* (sie wird auch unter dem Namen *Spirulina pacifica* vertrieben). So beziehen sich alle Forschungen und Untersuchungen von Heilwirkungen auf diese Sorte. Die Algenzellen haben nur 4–8 Tausendstel Millimeter Durchmesser und bilden Spiralen von 2–4 Hunderstel Millimetern Durchmesser, weshalb man von „Mikroalgen“ spricht. Die verschiedenen blaugrünen Spirulina-Arten kommen fast überall auf der Erde vor: im Erdreich, in Seen und Meeren, vom Äquator bis hoch in den Norden. Für die Nutzung als Lebensmittel gedeihen sie jedoch in den Tropen am besten und dort speziell in alkalischen Soda-Seen bei einem basischen pH-Wert um 9–10 und bei einer Wassertemperatur von 30–45 Grad Celsius.

Natürliche „Spirulina-Seen“ gibt es heute noch in Äthiopien, Kenia, Mexiko, Peru und im Tschad. Die meisten der heutigen Spirulina-Produkte stammen jedoch aus künstlichen „Seen“ (es handelt sich um moderne „Farmen“ mit mehreren großen Becken), wo sie ohne Pestizide, Fungizide oder ähnliche künstliche „Pflanzenschutzmittel“ gezüchtet werden. Solche Algenplantagen gibt es mittlerweile in Chile, China, Indien, Japan, Kuba, Mexiko, Südafrika, Taiwan, Thailand und den USA (dort

in Kalifornien und auf Hawaii). In großen Bassins wird aus Wasser, Soda (also Natriumkarbonat, das einfache kohlen saure Natrium) und verschiedenen Spurenelementen ein optimales Milieu für die winzigen Algen bereitet, so dass manche Hersteller mehr als eine Tonne Algen pro Tag und Hektar ernten können. Wie viel das wirklich ist, zeigt der Vergleich mit anderen Eiweiß-Lieferanten: Um die gleiche Menge Eiweiß zu erhalten, würde man beim Anbau von Sojabohnen eine 26-mal größere, bei Getreide eine 36-mal größere und bei der Rinderzucht sogar eine über 300-mal so große Anbaufläche benötigen. Außerdem ist der Wasserverbrauch pro Kilogramm Eiweiß weit geringer. Bei Spirulina sind es 2100 Liter, bei Sojabohnen 9000 Liter und bei Rindfleisch sogar rund 100 000 Liter. Die weltweit größten Spirulina-Hersteller in Kalifornien und auf Hawaii gewinnen zurzeit jährlich zwischen 500 und 700 Tonnen der blaugrünen Power-Nahrung – mit steigender Tendenz.

Der Gehalt an Eiweiß und anderen wertvollen Inhaltsstoffen von Spirulina (siehe unter „Sinfonie der Nährstoffe“, S. 26 ff.) bis hin zu der eingangs erwähnten besonders hohen Biophotonen-Energie variiert mit der jeweiligen Zusammensetzung des Wassers; sie ist das Geheimnis der Hersteller. Neben dem optimalen Wachstumsmilieu in den Becken benötigt die Mikroalge viel Sonne, weshalb die meisten Spirulina-Farmen in der Nähe des Äquators liegen. Die Sonnenenergie benötigt die Alge, um die zahlreichen verschiedenen Vitalstoffe aufzubauen; außerdem speichert sie die Energie direkt in Form von Biophotonen (siehe dazu unter „Lichtvoller Quell der Vitalität“, S. 10 ff.).

Ausgehend von wilder Spirulina aus den natürlichen Soda-Seen der Erde haben die Algen-Züchter jeweils verschiedene Spirulina-Stämme kultiviert oder, besser ausgedrückt, die Algen haben sich dem jeweiligen Zuchtmilieu angepasst. So kann Spirulina je nach Hersteller, Anbauort und Jahreszeit unterschiedliche Qualitäten aufweisen – wie das etwa auch bei Äpfeln gleicher Sorte aus verschiedenen Anbaugebieten und Län-



Ulrich Arndt
Spirulina, Chlorella, Afa-Algen
Lichtvolle Power-Nahrung für Körper und Geist

Die drei Mikroalgen sind regelrechte Gesundheitswunder: von keinem anderen Nahrungsmittel ist eine solche Vielfalt an positiven Wirkungen bekannt. Lesen Sie, wie und warum diese blaugrünen Mikroalgen wirken und finden leckere Rezepte mit den Algen, Fasten-Tipps, Gesichtsmasken und vieles mehr. Genießen Sie Ihre Gesundheit mit Shakes und grünen Suppen!

101 Seiten, Broschur • ISBN: 978-3-86264-263-2