

**Zeitschrift:** Gesundheitsnachrichten / A. Vogel  
**Herausgeber:** A. Vogel  
**Band:** 60 (2003)  
**Heft:** 10: Algen : Energie aus dem Wasser

**Artikel:** Gemüse aus dem Meer, Gesundes aus dem See  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-554904>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 18.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Klares Wasser, saubere Luft, gesunde Menschen – dank richtig genutzter Algen? Von dieser Utopie sind wir weit entfernt – und werden es auch noch lange bleiben. Doch nach und nach beginnen Wissenschaftler unterschiedlichster Fachrichtungen das ungeschöpfte Potenzial dieser Pflanzen zu entschlüsseln und den Einsatz in den Bereichen Umwelt, Energie und Ernährung der Weltbevölkerung zu erforschen.



«Algen haben kein gutes Image», sagt die Algenexpertin Dr. Inse Cornelissen\*. Und tatsächlich denken die meisten von uns beim Wort Algen an die blühende Pest, die das sommerliche Baden vermiest, und das schlabbig-glitschige Grünzeug, das sich im Meer um die Knöchel wickelt. Doch Algen können viel mehr. Weltweit landen jährlich fast acht Millionen Tonnen Algen in der Küche, andere sind vielseitige Helferlein in der Nahrungsmittelindustrie, Kosmetik und Umwelttechnik.

Zwar hat der Sushi-Boom seinen Höhepunkt in Europa schon wieder überschritten, doch haben die kleinen gefüllten Häppchen aus mit Algen umwickelten Reispäckchen ihre feste Fan-Gemeinde. Aber auch wer Sushi nicht mag, schluckt mehr Algen, als er sich vielleicht vorstellt. Denn Algen stecken in Eiscreme, Backwaren, Gelee, Pudding, Käse, (Salat-)Saucen, geschlagenem Rahm, Milchschokolade, Kondensmilch, Sauerrahm, Jogurt, Tiefkühlgerichten und sogar in Medikamenten und Zahnpasta.

Wen's interessiert, der achtet in der Zutatenliste auf die Inhaltsstoffe Agar-Agar (E 406), Alginat, Carotin, Carrageen (E 407), Kelp, Modifizierte Stärke, Natriumcarbonat, Zitronensäure und die Angaben E 400 (Alginsäure) bzw. E 401 bis E 405 (verschiedene Salze der Alginsäure)

### Winzlinge und Riesen

Die kleinsten Algen bestehen aus einer einzigen Zelle (mit oder ohne Zellwand) und sind mit bloßem Auge nicht zu sehen. Diese Mikroalgen kommen überall da vor, wo es feucht ist: im Meer, im Süßwasser, an nassen Wänden. Neben Mikroalgen leben im Meer

\* Dr. Cornelissen vom Fachbereich Wirtschaft der Fachhochschule Hannover und sieben ihrer Studenten erforschen in einem Algenprojekt die wirtschaftliche Nutzung von Algen und die Ernährungssicherung durch Algen. Mehr dazu unter: [www.algen.fh-hannover.de/](http://www.algen.fh-hannover.de/)

auch Makroalgen, die meist festgewachsen sind und im belichteten Wasserbereich bis 20 Meter Tiefe leben. Die grössten Algen, die um die hundert Meter lang werden können, nennt man auch (See-)Tange. Gemeinsam haben die Minis und die Maxis die Fähigkeit, sich ausschliesslich von anorganischen Stoffen und Sonnenlicht zu ernähren (der Fachmann nennt dies photoautotrophe Lebensweise). Nur mit Hilfe von Licht, Wasser, Kohlendioxid und Mineralsalzen vermehren sich Algen im Eiltempo und synthetisieren eine Vielzahl komplexer Farbstoffe, ungesättigter Fettsäuren und Kohlenhydrate.

### **Wichtig für alles Leben auf der Erde**

Algen spielen im Ökosystem der Erde eine herausragende Rolle. Sie produzieren so viel Sauerstoff wie die Wälder: Jedes zweite Molekül Sauerstoff, das der Mensch einatmet, wurde zuvor von einer Alge produziert. Mit ihrer ungeheuer grossen Biomasse stehen Algen am Beginn einer Nahrungskette, die als Phytoplankton direkt viele Lebewesen der Ozeane (einschliesslich der Blauwale) und indirekt natürlich noch viel mehr Tiere zu Wasser und zu Land versorgt.

Ganz «nebenbei» sorgen sie auch für die Reinhaltung der Gewässer und der Luft, denn sie binden das Treibhausgas Kohlendioxid, Phosphor und sogar Schwermetalle. Zum Wachsen brauchen sie Nitrate und Phosphate – genau jene Stoffe, die viele Umweltprobleme verursachen. In Holland wurde in einer Algenversuchsanlage die Umwandlung von Schweinegülle in nahezu reine Biomasse erfolgreich praktiziert.

Wird auch bisher nur ein winziger Bruchteil der bekannten Arten kommerziell genutzt, liefern sie doch heute schon nicht nur Nahrung für Mensch und Tier, sondern auch Rohstoffe für Kosmetika, pharmazeutische Produkte, Reifen, Farben, Dämm- und Filtermaterialien. Viele Wissenschaftler sehen im Potenzial der Algen einen noch weithin ungehobenen Schatz.

Beispielsweise enthält eine bestimmte Salzwasser-Mikroalge (*Haematococcus pluvialis*) ein Carotinoid namens Astaxanthin, dem wild lebende Lachse, Garnelen und Hummer die appetitliche rosa Farbe verdanken. Doch nicht nur das: Astaxanthin gilt auch als äusserst effektives Antioxidans, das Sauerstoffradikale im Körper entschärft und somit früher Zellalterung oder bösartigen Zellveränderungen vorbeugt. In den USA wird

Schleimig schäumende Brandung, trübes Wasser, Fischsterben und Badeverbot sind die Folgen einer schlagartigen Vermehrung von Algen. Die Algenpest wird von verschiedenen giftigen und ungiftigen Algenarten verursacht. Grund dafür ist ein übermässiger Nährstoffeintrag, vor allem von Phosphaten und Nitraten.



Die Braunalge Kelp gehört zu den grössten Seetanggewächsen. Im Pazifik gibt es so viele und grosse davon, dass man von Kelp-Wäldern spricht.

Alfred Vogel überzeugte sich von den Qualitäten des Kelps in den 50-er Jahren bei seinen Aufenthalten in Kalifornien und reicherte seither verschiedene Produkte mit Kelpextrakt an – etwa die pflanzliche Flüssigwürze (Kelpamare) und die Kräutersalze (Herbamare, Herbamate Spicy, Trocomare, Aromaforce).



der Algenfarbstoff als Nahrungsergänzung verkauft, bei uns wird die synthetische Form in kleinem Stil in Aquarienhandlungen angeboten und im grossen Stil dem Hühner- und Fischfutter zugesetzt, nicht nur um die Eier appetitlicher und die Zuchforelle der wild lebenden ähnlichen zu machen, sondern um «das Immunsystem der Tiere zu stärken».

### Algen können auch Probleme machen

Negativschlagzeilen machen Algen vor allem in den heissen Sommern, in denen sie sich explosionsartig vermehren und Strände und Seen mit ekligen braunen oder grünen Schichten überziehen. Ob Adria oder Ostsee, Steinhuder Meer oder Ossiacher See, in diesem Sommer wurden viele kränkelnde Gewässer ernsthaft krank. Doch die Algen können nichts dafür. Die Algenpest ist nur ein Zeichen der rücksichtslosen Ausbeutung der Natur durch den Menschen. Sie entsteht durch Überdüngung (Eutrophierung, wie der Fachmann sagt), das heisst, unnatürlich hohe Nährstoff-Konzentrationen im Wasser, die über die Zuflüsse und über die Luft in die Gewässer gelangen. Sie stammen aus Haushalten, Industrie, Landwirtschaft und Aquakultur sowie aus dem Verkehr.

### Algen auf dem Teller

Essbare Algen findet man sowohl unter den Winzlingen als auch den Riesen, wobei die Makroalgen (noch) überwiegen. Von küstenbewohnenden Völkern wurde das Meeresgemüse schon immer als wichtige Nahrungsquelle genutzt.

In Asien werden Algen frisch und getrocknet gegessen, roh oder gekocht, knusprig fritiert oder mit Salz eingekocht. Die grössten Algen-Liebhaber sind die Japaner; mit 20 Prozent Algenanteil an der täglichen Nahrung haben sie den höchsten pro-Kopf-Verbrauch.

Grosse Algen werden als Gewürz verwendet, in Suppen sowie zu Reis, Fisch und Nudeln gegessen oder als Knusperzeug geknabbert. Das aus Mikroalgen gewonnene Pulver wird zu Saucen und Suppen verarbeitet, in Drinks aufgelöst oder in Brote gebacken. Getrocknete Algen sind nahezu unbegrenzt haltbar und verlieren nicht an Nährwert.

Der hohe Gehalt an Eiweiss, Vitaminen, Mineralstoffen und Antioxidantien macht die Wasserpflanzen zu wahren Vitalstoffbomben. Bei getrockneten Algen machen die Mineralstoffe und Spurenelemente zwischen 7 und 38 Prozent des Gewichts aus.

# Algen schmecken nach Meer

## Arame

Die dünne, «drahtige», schwarze Alge mit ihrem milden, zart-würzigen Aroma eignet sich gut für Algen-Anfänger. Sie ist schwach jodhaltig und schmeckt zu Nudeln, Salaten, Gemüseeintöpfen, Tofu- oder Fischgerichten. Hat eine Kochzeit von 20 bis 30 Minuten.

## Dulse (Palmaria Palmata)

Diese eisen- und vitaminreiche purpurrote Alge wächst im Nordatlantik und hat ein kräftiges, salzig-würziges Aroma. Sie wird vor allem in Suppen und Gewürzen verwendet, kann aber nach dem Waschen und fünfminütigem Einweichen auch roh auf einen Salat geschnitten oder kurz mit einem Gemüsegericht mitgedämpft werden. Amerikaner essen sie als Snack, wie Popcorn, oder streuen sie zusammen mit geriebenem Käse auf überbackene Gerichte. Ersetzt man den Speck in einem Club-Sandwich mit Dulse, so ein Vorschlag, spart man Fett und Cholesterin. Einige robuste Iren benutzen sie aber auch – getrocknet – anstelle von Kautabak!

## Hijiki (auch Hiziki)

Die dunkle japanische Alge der Braunalgenfamilie ist besonders reich an Mineralstoffen, z.B. Kalzium und Eisen. Die schwarze Farbe erhält sie erst nach der Ernte, wenn sie einige Stunden lang im eigenen Saft gedünstet wird, um sie weicher zu machen. Hijiki gibt den Gerichten einen kräftigen Meeresgeschmack. Man muss sie gut waschen und vor dem Kochen mindestens 20 Minuten einweichen. In Sesamöl gedünstet, kommt ein leicht süßlicher Geschmack besonders gut heraus. Ansonsten nach dem Einweichen 45 Minuten bis eine Stunde kochen. Dabei schwollt die Menge um das Fünffache an, weil dieses Seegras sehr viel Flüssigkeit aufnimmt, ohne dabei matschig zu werden.

## Nori

Nori-Algen werden auf Netzen kultiviert, die bei Ebbe aus dem Wasser schauen, damit die Algen viel Sonne erhalten, und bei Flut überspült werden. Die Algen werden mit der

Hand geerntet, gewaschen, getrocknet und zwischen Matten zu Blättern gepresst. Die ursprünglich schwarzen oder purpurfarbenen Blätter werden durch Rösten grün und haben ein zart-würziges Aroma. Sie gehören zu den bei uns bekanntesten Algen, denn fast jeder hat sie schon als Hülle für Sushi oder andere Reis-Snacks gesehen. Zerbröselt kann man sie als Würze verwenden. Nori werden, im Gegensatz zu allen anderen Küchen-Algen, nicht eingeweicht oder gewässert. Enthalten wenig Jod.



«Anbau» von Nori-Algen an der Küste Japans.

## Meeressalat

Der Meeressalat oder Lattich (*Ulva lactua*) ist eine Grünalge die im Flachwasser der Küsten auf Steinen aufsitzend oder frei treibend wachsen kann. In Frankreich wird er frisch oder wieder aufgeweicht zum Marinieren von Fisch oder als Umhüllung beim Dünsten sowie als Zutat in Salat, Suppe oder Gebäck verwendet. Wie viele Grünalgen kann auch Meeressalat bei Überdüngung der Meere lokal zur Plage werden. Achten Sie auf kontrollierte Herkunft. Unter der Bezeichnung «Meeressalat» werden auch Mischungen verschiedener Algen angeboten. ➔



### Kelp / Kombu

ist der Überbegriff für eine Reihe von blättrigen Braunalgen, die in kaltem Wasser gedeihen. Der pazifische Riesenkelp wird in der japanischen Küche unter dem Namen Kombu verwendet. Beim Trocknen am Strand bilden sich an der Oberfläche kleine weisse Kristalle, die den natürlichen Geschmacksverstärker Glutamat enthalten. Der aromatische Kombu dient als Würzmittel und Zutat für Sushireis sowie viele andere Gerichte, muss aber ziemlich lange köcheln. Sehr bekannt ist Dashi, eine Suppe aus Kombu und Shiitake-Pilzen, welche in der japanischen Küche den gleichen Stellenwert hat wie bei uns die vollwertige Gemüsebrühe. Gut eignet sich diese Alge auch für Eintöpfe und Bohnengerichte, weil sie die Kochzeit von Hülsenfrüchten verringert. Kombu aus Japan enthält (zu)viel Jod, deshalb weichen manche europäische Anbieter auf Kombu aus Island aus. Kombu Cha ist das Algenpulver, aus dem Tee zubereitet wird.

Kelp war früher eine der Hauptquellen für Pottasche und Jod, heute für Alginsäure. Alginsäure wird z.B. in Eiscreme verwendet, um das Kristallisieren zu verhindern

### Wakame

Die lange, federartige Alge wird in Japan an Land vorgezogen und dann in Meeresgärten gepflanzt. Feinschmecker stehen auf wildwachsende Sorten, weil sie zarter sind und

intensiver schmecken. Wakame wird vor allem als schnelles Suppengemüse benutzt, weil es in Kürze weich ist. Man braucht nur kleinste Mengen, weil sich die trockene Alge nach kurzem Einweichen um das Siebenfache vergrössert. Nach längerem Wässern (15 Minuten) kann sie auch roh gegessen werden, z.B. mit Gurkenscheiben.

Die Wurzel der Wakame-Alge heisst Mekabu und ist besonders mineralstoffreich.

### Frisch oder getrocknet?

Manche behaupten, getrocknete Algen würden besser schmecken als frische. Frische Algen sind sowieso für die meisten Käufer eine Seltenheit. Man bekommt sie in den Ferien in der Bretagne oder auf Algenfarmen der Nordseeinseln. In grösseren Städten handeln auch Delikatessengeschäfte, Asia- und Naturkostläden oder Reformhäuser damit. Frische Algen müssen innert 24 Stunden verzehrt werden.

### Bio oder nicht?

Bio-Algen sind rar. Wie die Zeitschrift «Schrot & Korn» berichtet, gibt es keine Regelungen für Algen in der EU-Bio-Verordnung und daher auch keine «Bio»-Algen im rein rechtlichen Sinne. Lediglich eine US-amerikanische Kontrollstelle habe Richtlinien für eine ökologische Algengewinnung aufgestellt und inzwischen auch einige japanische Betriebe zertifiziert.

Besonders reiche Quellen sind sie für Kalzium, Magnesium, Eisen, Kalium, Jod, Zink und Selen, die Vitamine A, C und E sowie den B-Vitamin-Komplex inklusive Vitamin B12, Niacin und Folsäure. Von Bedeutung ist außerdem ihr Gehalt an weiteren Elementen wie Kupfer, Mangan, Molybdän, Silicium, Aluminium oder Germanium, die in der bei uns üblichen Ernährung meist nur ungenügend enthalten sind.

Algen wachsen auch in verschmutztem Meerwasser, wo sie unerwünschte Substanzen aufnehmen. Deswegen sind die sorgfältige Auswahl geeigneter, sauberer Küstengebiete zu ihrer Produktion und eine ständige Qualitätskontrolle besonders wichtig.

### Kleine - ganz gross!

Noch viel interessanter als die Makroalgen sind die Mikroalgen. Die genügsamen Kleinstalgen, auf deren «Speiseplan» nur Licht, Wasser, Kohlendioxid sowie etwas Phosphat und Nitrat stehen, produzieren eine Vielzahl hochwertiger Substanzen wie Vitamine und Farbpigmente, essentielle Fettsäuren und Aminosäuren, sogar Antibiotika und pharmazeutisch wirksame Stoffe. Die so genannte «blaue» Biotechnologie beschäftigt sich mit den winzig kleinen Organismen in der Anwendung als Nahrungsergänzungsmittel, Futtermittelzusatzstoff (z.B. in der Hühner- und Schweinemast), als Futtermittel für Fischzuchten und Aquarienfische, als Wirkstoff in der Pharmazie sowie auf dem Gebiet der Abwasser- und Abgasreinigung, der Energiegewinnung, der Medizin, Lebensmittelanalytik und Kosmetik. Nicht nur in die Forschung wird investiert, auch die massenhafte Züchtung von Mikroalgen wird vorangetrieben. In Sachsen-Anhalt steht seit drei Jahren eine hochmoderne Produktionsanlage für *Chlorella vulgaris*, eine der drei Mikroalgen, die als Nahrungsergänzung für den Menschen Karriere machte. Am Beginn der Forschungen des Fraunhofer Instituts in Stuttgart stehen die Astaxanthin produzierende Alge *Haematococcus pluvialis* sowie die Kieselalge *Phaeodactylum tricornutum*, die hohe Anteile an mehrfach ungesättigten Fettsäuren enthält. Um die Wirtschaftlichkeit der Algenproduktion zu verbessern, entwickelten die Forscher einen Photobio-

## Das Meeresgemüse und sein Jod

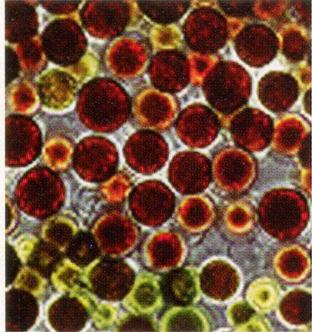
In Asien sind die Menschen auf eine reichliche Jodzufuhr eingestellt. Was Japanern bekommt, kann für Europäer, deren Organismus auf langsames Sammeln von Jod programmiert ist, bei einem plötzlichen Überangebot gefährlich werden. Verschiedene Algen haben verschiedene hohe Jodgehalte (zwischen 5 und 11 000 mg/kg), die zudem sehr schwanken können. Zu den jodreichen Algen zählen die Sorten Kombu und Wakame, Nori ist vergleichsweise jod«arm». Lebensmittelüberwacher, Verbraucherorganisationen und Test-Zeitschriften rügen immer wieder, dass unter den getrockneten Algen Produkte ohne Angabe des Jodgehaltes oder mit extrem hohen Jodmengen sind. Bei Kontrollen wurden schon Produkte mit der 200-fachen Menge dessen gefunden, was als gesundheitlich unbedenklich gilt. Wer gerne Algen isst, sollte deshalb nur Produkte mit klaren Angaben zum Jodgehalt kaufen.

Jod ist ein lebenswichtiges Spurenelement. Nimmt man zuwenig Jod auf, fühlt man sich schlapp, dick und antrieblos. Deutschland und Österreich gelten nach Definition der WHO als Jodmangelländer. Nach den Empfehlungen der jeweiligen Gesellschaften für Ernährung sollten Jugendliche ab 13 und Erwachsene aus diesen Ländern täglich 200 Mikrogramm Jod aufnehmen. Schwangere und Stillende haben einen höheren Bedarf: 230 bzw. 260 Mikrogramm. In der Schweiz gilt die Empfehlung der WHO (250 µg/Tag), weil infolge des jahrzehntelangen Jodsalzprogramms die Versorgung besser ist.

Wer Fisch und Algen nicht mag und kein (oder wenig) jodiertes Salz verwendet, kann auf das pflanzlich gebundene Jod der Meeresalge Kelp zurückgreifen: Eine Tablette **Kelpasan** von A. Vogel (in D: **Algasan V**) enthält 50 Mikrogramm Jod.

reaktor, der die wirtschaftliche Massenproduktion von Algen zu Land und zu Wasser ermöglichen soll.

### Gesundheit aus süßem Wasser



Durchs Mikroskop gesehen: Die unscheinbare Mikroalge *Haematococcus pluvialis*, die nicht nur ein Antioxidans liefert, das leistungsfähiger ist als Vitamin C, sondern auch rote Farbpigmente (z.B. für Lippenstift).

Viel prachtvoller: Die riesige Meeresalge Kelp.

Die bekanntesten Mikroalgen sind die jodfreien Süßwasseralgen Spirulina und Chlorella. Sie kommen natürlich in ruhigem Süßwasser, im Boden oder an Baumrinden (Chlorella) oder in warmen Vulkanseen auf Hawaii und einigen Seen Mittelamerikas (Spirulina) vor. Meist werden sie jedoch auf «Farmen» gezüchtet, die mit sauberem Wasser gespeist sein sollten. Die Wasserqualität ist deshalb so entscheidend, weil die Algen ein erhöhtes Speichervolumen für Pestizide, Schwermetalle und radioaktive Substanzen besitzen. Ein ebenfalls zu beachtender Punkt ist die schonende Trocknung. Bei etwa 40 °C bleiben die Zellen intakt, während sie bei höheren Temperaturen platzen und Nährstoffverluste entstehen. Chlorella wird, wie schon erwähnt, seit wenigen Jahren auch in Deutschland in High-Tech-Biofabriken unter optimalen Bedingungen gezüchtet. Das grüne Algen-Pulver gibt es in Form von Presslingen oder Kapseln.

Die blau-grüne Spirulina platensis enthält hochwertige Proteine (Aminosäuren), viel Eisen und Betacarotin, Chlorophyll und Folsäure. Der Farbstoff Phykozyan erhöht die Aktivität der Lymphozyten und stärkt das Immunsystem. Spirulina lindert Magenschleimhautentzündungen und trägt dazu bei, den Cholesterinspiegel zu senken. Von Anbieterseite wird immer wieder der hohe Gehalt an Vitamin B 12 betont (was insbesondere für Veganer interessant wäre), doch von Seiten der Wissenschaftler wird ebenso oft darauf hingewiesen, dass das Vitamin in einer Form vorliegt, die vom Körper nicht richtig aufgenommen werden kann.



Die Chlorella-Alge gibt es in mehreren Arten, die nur schwer zu unterscheiden sind. Im Handel sind hauptsächlich Chlorella vulgaris und Chlorella pyrenoidosa. Die in ihnen enthaltenen Vitamine, essentiellen Aminosäuren, Fettsäuren und Mineralien stabilisieren Stoffwechsel- und Kreislaufprozesse, antioxidative Komplexe schützen durch Bindung freier Radikale vor Zellschädigungen; Ballaststoffe, wie Polysaccharide, stimulieren die Immunabwehr und regen die Zellerneuerung an. Hervorzuheben ist der sehr hohe Gehalt an Chlorophyll und Eisen. Oft angepriesen wird auch die Fähigkeit der Chlorella, dem Körper bei der Entgiftung gesundheitsschädiger Stoffe aus der Luft oder dem Wasser, ernährungsbedingten Schwermetallen und chemischen Schadstoffen zu helfen. Für Amalgam scheint das nicht zu gelten, wie die deutsche Amalgam-Page betont: In der anerkannten Wissenschaft liege keine Untersuchung vor, die beweist, dass der Verzehr der Alge bei Schwermetallvergiftung durch Amalgam wirkungsvoll wäre.

### Sonderfall AFA-Algen

Die Cyanobakterien *Aphanizomenon flos aquae*, kurz AFA-Algen oder wegen der Farbe auch als Bluegreen bezeichnet, wachsen wild im Upper Klamath Lake (US-Staat Oregon). Angeblich sollen sie gegen Übergewicht, Diabetes, Neurodermitis sowie gegen Krebs und sogar Hyperaktivität von Kindern (ADHS-Syndrom) helfen. Doch da gibt es noch viel Uneinigkeit unter den Experten. Immerhin warnen zahlreich ernstzunehmende Fachleute (auch das Gesundheitsministerium Kanadas), AFA-Algen einzunehmen, weil die Cyanobakterien starke leber- und nervenschädigende Gifte produzieren, die besonders Kinder und Heranwachsende schädigen können. • IZR

Ein weit verzweigter Seetang aus dem Wasser gegen das Sonnenlicht fotografiert.

