Verbraucherzentrale Hamburg

Nori, Wakame, Kombu & Co: Diese Algen kann man essen



© istock.com/romrodinka

Algen (Phycophyta) gelten als **nährstoffreiche Lebensmittel**. Rund 100 Algen-Arten werden als Nahrungsmittel genutzt. Sowohl Mikro- als auch Makroalgen finden ihren Platz auf dem Speiseplan.

- **Makroalgen** sind hoch strukturierte Organismen und können bis zu 60 Meter lang werden. Sie sind in vielen Kulturkreisen ein traditionelles Lebensmittel aus dem Meer. Besonders in Asien stehen großblättrige Algen und Seetang bereits seit Tausenden von Jahren auf dem Speiseplan. Makroalgen enthalten natürlicherweise das Spurenelement Jod in unterschiedlich hohen Mengen.
- **Mikroalgen** (auch: Phytoplankton) sind mikroskopisch klein. Sie werden vor allem industriell in Süßwasser kultiviert. Man findet sie in Smoothies oder Nudeln sowie in Form von Pulver, Tabletten oder Kapseln als Nahrungsergänzungsmittel. Außerdem werden Zusatzstoffe wie Carrageen, Agar-Agar oder Spirulina-Blau aus Algen

hergestellt.

Wir haben Ihnen **Steckbriefe der gängigsten Speisealgen** zusammengestellt. Beachten Sie vor allem den Jodgehalt. Dieser kann stark schwanken und ist unter anderem abhängig von den Anbaubedingungen, der Herkunft und dem Erntezeitpunkt der Meeresalgen.

Chlorella vulgaris (Mikroalge)

Stamm: Grünalge (Chlorophyta)
Wissenschaftlicher Name: Chlorella vulgaris
Vorkommen: kontrollierte Kultivierung in geschlossenen Süßwasser-Aquakulturen
Beschaffenheit: mikroskopisch klein; Farbe: grün
Besonderheit: sehr schnelles Wachstum
Verwendung: anfangs überwiegende Verwendung von Mikroalgen als Nahrungsergänzungsmittel in Form von Pulvern, Kapseln und Tabletten; gegenwärtig auch vielfältige Verwendung von C. vulgaris unter anderem in Erzeugnissen wie Nudeln, Smoothies, Softdrinks, Algenölen, Schokolade und Chips
Geschmack: eher geschmacksneutral
Jodgehalt: C. vulgaris ist eine Süßwasseralge. Da keine Jodquelle im Nährmedium vorhanden ist, kann sich auch kein Jod anreichern. Jod ist nur in Spuren vorhanden.*

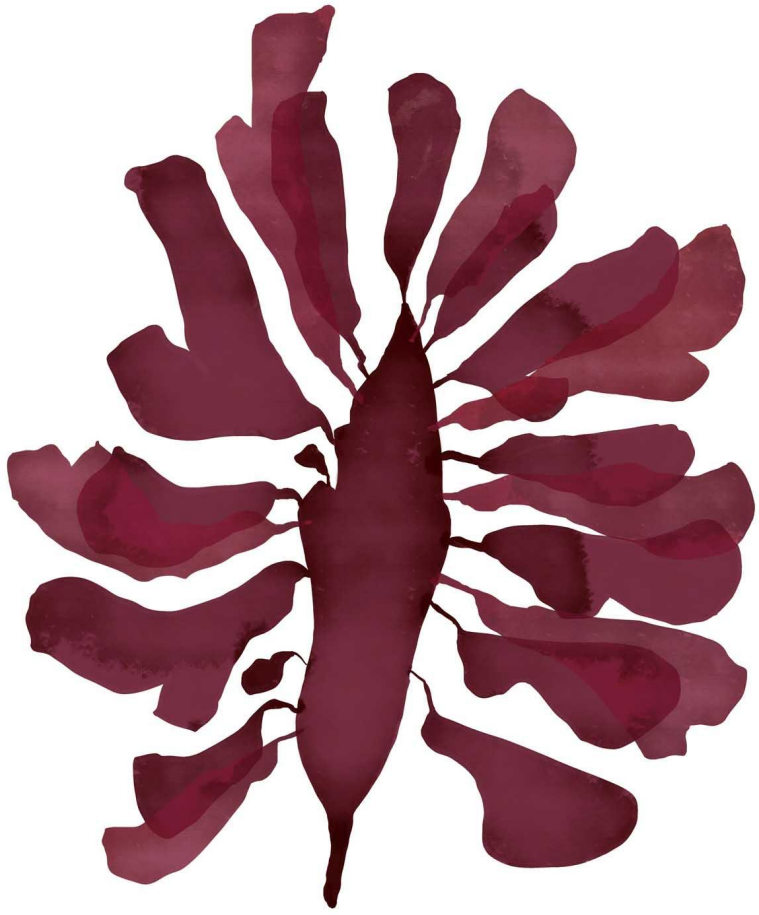


© Verbraucherzentralen

Dulse / Dulce (Makroalge)

Stamm: Rotalge (Rhodoplantae)
Wissenschaftlicher Name: Palmaria palmata

Vorkommen: vorrangig nördliche Küsten des Atlantiks und Pazifiks
Haupterntezeit: Mitte Mai bis Mitte Oktober
Beschaffenheit: P. palmata, auch als Lappentang bezeichnet; Rotalge mit lederartigen Wedeln, die in ihrer Form variieren, die Wedelsegmente sind zwischen 20–50cm lang und etwa 3–8cm breit; Farbe dunkelrosa bis rötlich-violett.
Verwendung: in Asien als Snack, Gewürz oder auch Meeresgemüse; in Island als Chips oder als Gemüse gegessen; weitere Verwendung in Suppen, Eintöpfen, Salaten und Sandwiches
Geschmack: pikant, leicht nussig, rauchige Note
Durchschnittlicher Jodgehalt: 28.900 Mikrogramm/100 Gramm Trockenmasse (Spannweite: 5.000 – 55.000 Mikrogramm/100 Gramm Trockenmasse)*



© Verbraucherzentralen

Kombu /Haidai (Makroalge)

Kombu ist keine einzelne Algenart, sondern der japanische Name für „getrocknete Meeresalgen“ und umfasst viele essbare Laminariaceae-Arten. Der Großteil des Kombu stammt aus Laminaria japonica, dem japanischen Blatttang.

Stamm: Braunalge (Phaeophyceae)
Wissenschaftlicher Name: Saccharina japonica, Familie der Laminariaceae
Vorkommen: weltweit an den Ostküsten Amerikas, an den Pazifikküsten, in der Beringstraße und in der Nähe Japans; in Europa entlang der Atlantikküsten (südlich bis Portugal, nördlich bis Nordrussland)
Haupterntezeit: Frühjahr bis Sommer; gut geeignet für mehrere Teilernten



© Verbraucherzentralen

Beschaffenheit: lange, gewellte, ungeteilte Braunalgenblätter, die Form erinnert an eine Algengirlande mit kurzem Stiel; Länge: meist ein Meter, teils bis zu sechs Metern lang, und 10–20cm breit; an der Basis jedes Blattes befindet sich eine dicke Wurzel
Verwendung: zahlreiche Zubereitungsarten für Kombu: in der asiatischen Küche häufig als Würze und Geschmacksverstärker in Suppen und weiteren Gerichten; auch als Gemüse, zu Sushi, oder getrocknet als Pulver als Gewürz eingesetzt
Geschmack: salzig, umami-artig
Durchschnittlicher Jodgehalt:

228.000 Mikrogramm/100 Gramm Trockenmasse (Spannweite: 100.000 – 590.000 Mikrogramm/100 Gramm Trockenmasse)*

Meeresspaghetti (Makroalge)

Stamm: Braunalge (Phaeophyceae)
Wissenschaftlicher Name: Himanthalia elongata
Vorkommen: H. elongata (Riementang) ist kälteliebend; Atlantischer Ozean, insbesondere an den Küsten Europas und Nordamerikas; auch Nord- und Ostsee
Haupterntezeit: Mai bis September
Beschaffenheit: über der Wurzel entspringen schmale riemenartige Bänder mit einer Länge von einem bis drei Meter; Farbe: braun-grün; aufgrund ihres Aussehens Bezeichnung als Meeresspaghetti oder Meerbohnen
Verwendung: für viele Gerichte geeignet aufgrund des milden Geschmacks, beispielsweise kalt in Salaten, Nudelgerichten beigemischt; Suppeneinlage; in Pfannengerichten
Geschmack: milder Meeresgeschmack
Durchschnittlicher Jodgehalt: 14.600 Mikrogramm/100 Gramm Trockenmasse (Spannweite: 7.000 – 236.600 Mikrogramm/100 Gramm Trockenmasse)*



© Verbraucherzentralen

Meersalat oder Meerlattich (Makroalge)

Stamm: Grünalge (Chlorophyta)
Wissenschaftlicher Name: Ulva lactuca
Vorkommen: U. lactura kommt an fast allen Meeresküsten weltweit vor, mit Ausnahme der Antarktis; auch Nord- und Ostsee
Haupterntezeit: U. lactura ist mehrjährig und ganzjährig wachsend mit variierenden Erntezeiten; an vielen Standorten Erntezeit Spätsommer bis Herbst aufgrund des starken Wachstums im Sommer

Beschaffenheit: Durchmesser von 20–30cm, selten bis ein Meter; Farbe: leuchtend grün; die krausen Blätter erinnern an Salatblätter

Verwendung: an vielen Küsten als Meeresgemüse in Salaten, als Dressing zubereitet oder auch geschmorrt als Beilage verzehrt, beispielsweise in Ostasien, an der Pazifikküste Nordamerikas, in Irland und Frankreich; Einsatz in industriell hergestellten Lebensmitteln wie Brot als eine Art Feuchthaltemittel

Geschmack: würzig, leicht bitter, mit einer salzigen Note

Durchschnittlicher Jodgehalt: 9.700 Mikrogramm/100 Gramm Trockenmasse (Spannweite: 4.800 – 10.000 Mikrogramm/100 Gramm Trockenmasse)*



© Verbraucherzentralen

Nori (Makroalge)

Stamm: Rotalge (Rhodoplantae)
Wissenschaftlicher Name: Porphyra
Vorkommen: Porphyra kommt in den meisten gemäßigten Gezeitenzonen der Welt vor; gegenwärtig größtenteils Gewinnung durch Kultivierung; größter Porphyra-Produzent ist China
Haupterntezeit: zwischen Oktober und Mai
Beschaffenheit: Form des Vegetationskörpers: rundlich bis linealisch, von einigen Millimetern bis zu drei Metern; verarbeitet zu hauchdünnen Blättern; Farbe: tiefrot bis schwarz mit einem glänzenden Purpurschimmer
Verwendung: Nori ist am bekanntesten als Zutat für Sushi; weiterhin Verwendung als Chips-Snacks, Garnitur oder Aromageber in Suppen, Nudeln, Reis und Salaten; in Pulverform als Würze zum Bestreuen von Gerichten, unter anderem auch frittierte Speisen (China)
Geschmack: leicht süßlich, würzig, umami
Durchschnittlicher Jodgehalt: 5.600 Mikrogramm/100 Gramm Trockenmasse (Spannweite: 1.000 – 15.000 Mikrogramm/100 Gramm Trockenmasse)*

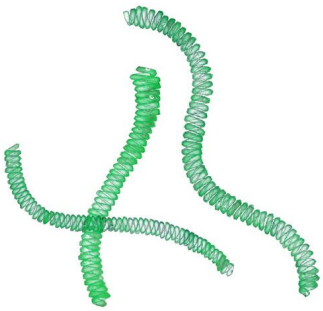


© Verbraucherzentralen

Spirulina (Cyanobakterien)

Spirulina wird aus Cyanobakterien gewonnen. Überwiegend werden die Arten Arthrospira platensis und Arthrospira maxima zur Produktion verwendet.

Stamm: Cyanobakterien (früher: Blaualgen)
Wissenschaftlicher Name: Arthrospira (früher: Gattung Spirulina)
Vorkommen: Mittelamerika, Südostasien, Afrika, Australien; gegenwärtig erfolgt die gewerbliche Produktion in Aquakultur



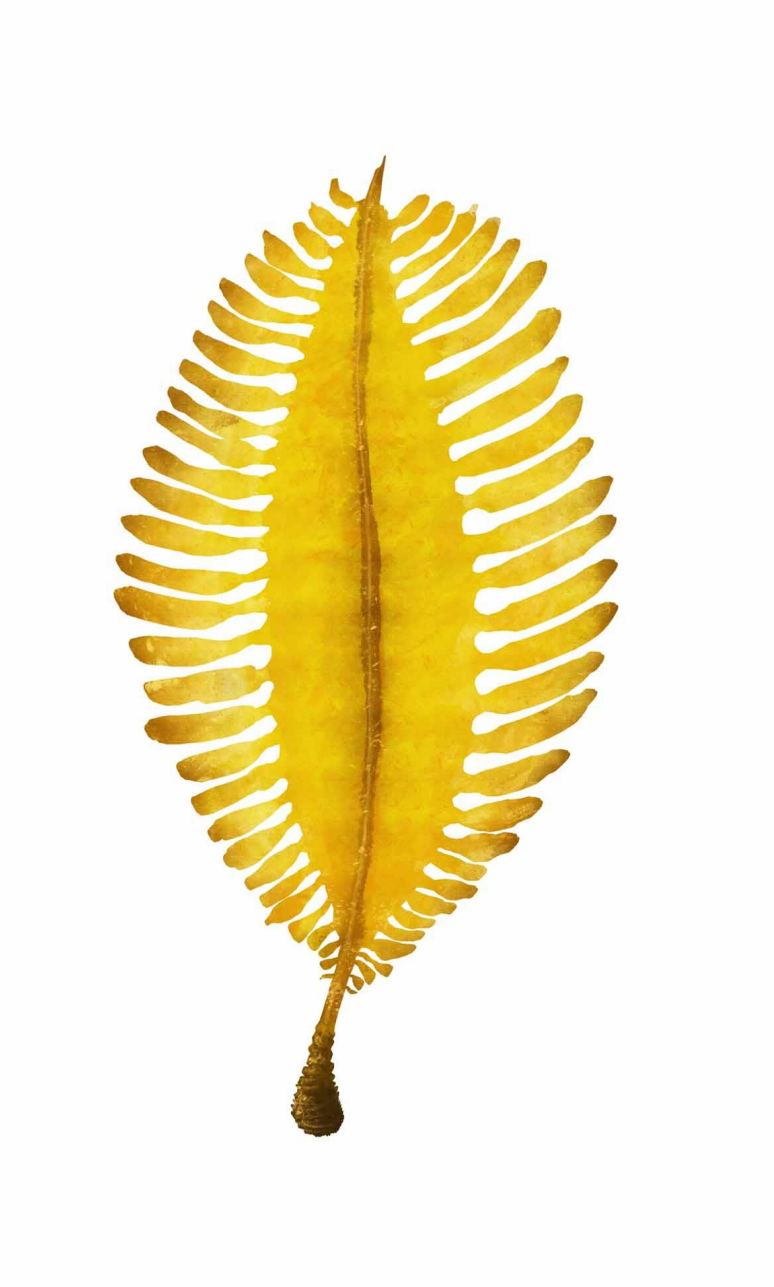
© Verbraucherzentralen

Beschaffenheit: spiralförmige Cyanobakterien; Spirulina besitzt keine Zellulosewände (anders als Mikroalgen wie Chlorella), wodurch die Bioverfügbarkeit der Inhaltsstoffe höher ist im Vergleich zu anderen Einzelleralgen
Verwendung: vorwiegend als Nahrungsergänzungsmittel in Form von Pulvern, Kapseln und Tabletten vermarktet; weiterhin Verwendung in Smoothies, Softdrinks, Chips, Nudeln, Algenölen, Gewürzen und Chips; Gewinnung des Lebensmittelfarbstoffes Spirulina-Blau (Phycocyanin) aus dem Pulver von Arthrospira
Geschmack: eher geschmacksneutral Jodgehalt: Spirulina sind keine Meeresalgen und haben somit nur einen niedrigen Gehalt an Jod.*

Wakame (Makroalge)

Stamm: Braunalge (Phaeophyceae)
Wissenschaftlicher Name: Undaria pinnatifida
Vorkommen: ursprünglich in Japan, Korea, China, heute in vielen Meeren; in Europa punktuell im Süden Englands, in Frankreich, Spanien, Portugal und Italien; Westküste der USA; größter Wakame-Produzent ist China Haupterntezeit: Februar bis Juni; lokal werden auch kleine Mengen Wildmaterial gesammelt, kommerzielle Produkte stammen aus Kulturpflanzen
Beschaffenheit: Die Algenblätter werden bis zu 1,5 Metern groß und ähneln überdimensionalen Federn. Nahezu die ganze Pflanze ist zum Verzehr geeignet, auch die Teile der Wurzel, welche als Mekabu bezeichnet werden. Verwendung: traditionelles Lebensmittel in Korea und Japan; typische Zutat in Miso-Suppen; häufig als Beilagen-Salat mit Sesam zu Sushi gereicht; Mekabu wird unter anderem in Salat verwendet
Geschmack: würzig-aromatisch
Durchschnittlicher Jodgehalt: 14.200 Mikrogramm/100 Gramm Trockenmasse

(Spannweite: 10.000 – 40.000 Mikrogramm/100 Gramm Trockenmasse)*



© Verbraucherzentralen

**** Quellen***

- *Knies JM. Algen und Algenprodukte als neuartige Lebensmittel. Ernährungs Umschau 2017;2:M84-M93;*
- *Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin:* https://mobil.bfr.bund.de/cm/343/getrockneter_seetang_und_getrocknete_algenblaetter_mit_
- *CVUA Stuttgart:* https://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?subid=0&Thema_ID=2&ID=3924&Pdf;

- *Eigenanalysen Hersteller:* https://www.algenladen.de/produkt-kategorie/algenart/
- *Datenerhebung/Kennzeichnung auf den Produkten im* Marktcheck der Verbraucherzentralen

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Landwirtschaft, Ernährung
und Heimat

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

© Verbraucherzentrale Hamburg e. V.

https://www.vzhh.de/themen/lebensmittel-ernaehrung/ernaehrungstrends/nori-wakame-kombu-co-diese-algen-kann-man-essen