

HOW DO YOU SEAFOOD?

3. AUFLAGE
Mit neuen Infos
und Rezepten

*Meeresalgen als regionales
Essen der Zukunft*



Diese Informationsbroschüre wurde im Rahmen des Interreg-Projekts AlgaeFood erstellt. Interreg ist ein Förderprogramm der EU zur Unterstützung grenzüberschreitender Kooperationen: in diesem Fall von Deutschland und Dänemark. Ziel des dreijährigen Projekts ist es, das Bewusstsein für Algen als gesunde Lebensmittelzutat und als grundlegender Bestandteil intakter Ökosysteme zu erhöhen.

Unsere Ziele

1

Identifizierung von regionalen Algenarten, die für den Verzehr geeignet sind, nachhaltig gewonnen werden und wirtschaftlich genutzt werden können.

2

Erhöhung der Bekanntheit und gesellschaftlichen Akzeptanz für schmackhafte Algenlebensmittel.

3

Menschen anregen und befähigen mit Algen zu kochen, z. B. durch Algen-Kochworkshops und Angebote in Schulen.



HOW DO YOU SEAFOOD? MEERESALGEN ALS REGIONALES ESSEN DER ZUKUNFT

	Die Geschichte der Algen in Nordeuropa	2
	In welchen Lebensmitteln kommen Algen heute schon vor?	3
	Algenvorkommen und invasive Arten	4
	Blasentang (<i>Fucus vesiculosus</i>)	6
	Die Basics der Algenküche	8
	Werde zum Algen-Gourmet in 3 einfachen Schritten	9
Rezept	Pesto mit Blasentang	10
Rezept	Blasentangschnitzel	12
	Algen – der Geschmack des Meeres	15
	Zuckertang (<i>Saccharina latissima</i>)	16
Rezept	Gemüsecurry mit Zuckertang	18
Rezept	Zuckertang-Chips	20
	Meeresalgen – gut für Mensch und Umwelt	22
	Keine Angst vor Algenschleim	23
	Meersalat (<i>Ulva lactuca</i>)	26
Rezept	Asiatischer Salat mit Meersalat	28
	Meeresgärten: Regenerativer Anbau von Meeresgemüse	30
	Rotalgen	32
	Roter Lappentang (<i>Palmaria palmata</i> »Dulse«)	34
Rezept	Curry-Dattel-Dip mit Dulse	36
Rezept	DLT-Sandwich mit Dulse-»Bacon«	38
	Ernte Deine eigenen Algen	40



DIE GESCHICHTE DER ALGEN

in Nordeuropa

Während Meeresalgen als Nahrungsmittel in **ASIEN** seit Jahrtausenden Tradition haben, spielten sie in Europa – bis auf wenige Ausnahmen – nie eine große Rolle in den Küchen Deutschlands und Skandinaviens.

Die **HISTORISCHE NUTZUNG** beschränkte sich auf die Verwendung als:

- Salzquelle (Algenasche zum Pökeln von Fleisch)
- Tierfutter, Dünger oder Kompost

Die **WIKINGER** aßen die Rotalge Lappentang (*Palmaria palmata*) und brachten die Tradition von Nordnorwegen nach Island, wo sie auch heute noch in der Küche Verwendung findet. In Schottland und an der französischen Atlantikküste werden Meeresalgen ebenfalls traditionell verzehrt.

IN WELCHEN LEBENS- MITTELN

kommen Algen heute schon vor?

Die meisten Menschen kennen Algen aus der **ASIATISCHEN KÜCHE**:

- Sushi: Die Rotalge Nori ist die Zutat für die Ummantelung der Sushi-Rolle.
- Wakame-Salat: Die Braunalge Wakame erhält durch das Trocknen und Erhitzen ihre leuchtend grüne Farbe.

Doch auch in vielen alltäglichen Lebensmitteln sind bereits Algen enthalten. Als **GELIER- ODER VER-DICKUNGSMITTEL** finden wir sie in einer Reihe von Produkten wie Süßwaren, Joghurt, Marmelade, Gelee, Eiscreme und Suppen.

Sie sind als Zusatzstoffe in Lebensmitteln zugelassen (auch Bio-Lebensmitteln) und gesundheitlich völlig unbedenklich. In der Zutatenliste finden wir sie unter:

- **ALGINSÄURE** (E 400), **NATRIUMALGINAT** (E 401), **KALIUMALGINAT** (E 402) werden aus den Zellwänden verschiedener Braunalgen gewonnen
- **AGAR-AGAR** (E 406) und **CARRAGEEN** (E 407) werden aus den Zellwänden verschiedener Rotalgenarten gewonnen

Fazit: Algen sind bereits in aller Munde!

Was dich erwartet

ALGEN KÖNNEN SO VIEL MEHR!

Jetzt ist es an der Zeit, Meeresalgen als schmackhafte und regionale Delikatesse in die nordeuropäische Gastronomie und Alltagsküche einzuführen!

Wir stellen Dir auf den folgenden Seiten **VIERT ALGENARTEN** vor, die häufig an den Küsten von Norddeutschland und Dänemark zu finden sind. Erfahre spannende Fakten rund um diese heimischen Algen und probiere unsere leckeren Rezeptideen!

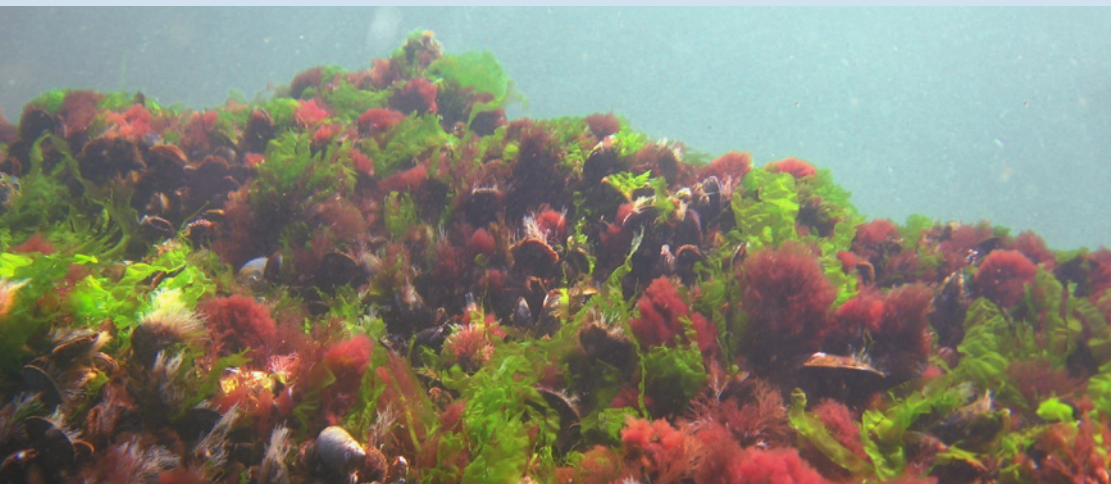
ALGEN VORKOMMEN

und invasive Arten

WELCHE LEBENSBEDINGUNGEN BRAUCHEN ALGEN, UM GUT WACHSEN ZU KÖNNEN?

Damit Meeresalgen gut gedeihen, müssen viele Umweltbedingungen zusammenpassen: Sie brauchen Licht für die Photosynthese, aber keine zu starke Sonneneinstrahlung. Die **WASSESTEMPERATUR** muss stimmen – manche Arten lieben kühles, andere warmes Wasser. **NÄHRSTOFFE** wie Stickstoff und Phosphor sind ebenso wichtig wie ein stabiler **SALZGEHALT**, der je nach Art ein unterschiedliches Optimum hat. Auch **WASSERBEWEGUNG**, ein **FESTER UNTERGRUND** zum Anheften und ein ausgewogener **pH-WERT** fördern das Wachstum. Wenn all diese Faktoren im Gleichgewicht sind, gedeihen artenreiche, gesunde Algenwälder im Meer.

Foto 1: Biotop Muschelbank mit Meersalat und Rotalgen



WARUM KOMMEN NICHT ALLE ARTEN IN DER OSTSEE VOR?

Die Ostsee, das größtes Brackwassermeer der Erde, ist ein besonderes Meer: Es enthält deutlich weniger Salz als der Atlantik bzw. die Nordsee, und der Salzgehalt nimmt von Westen nach Osten stetig ab. Für Arten wie den Zuckertang (*Saccharina latissima*) oder den Blasentang (*Fucus vesiculosus*) sind diese Bedingungen herausfordernd – sie wachsen in der Ostsee langsamer und bleiben kleiner, weil sie ursprünglich an salzreichere Lebensräume angepasst sind. Rotalgen bevorzugen klares, nährstoffreiches und stärker salzhaltiges Wasser, der Rote Lappentang (*Palmaria palmata*) zum Beispiel wächst in der Ostsee nicht. Die Ostsee ist also ein spezieller Lebensraum mit ganz eigenen Bedingungen – und nur gut angepasste Algenarten können hier gedeihen.

Gut zu wissen

WAS SIND INVASIVE ARTEN?

Eine invasive Art ist eine Tier- oder Pflanzenart, die durch den Menschen in ein neues Gebiet gelangt ist und sich dort stark ausbreitet. Wenn sie dabei einheimische Arten verdrängt oder das Ökosystem verändert, gilt sie als invasiv.

INVASIVE ARTEN IN DER OSTSEE

In der Ostsee betrifft das zum Beispiel einige Algen aus dem Pazifik, deren Entwicklung aufmerksam beobachtet wird – um zu verstehen, ob sie eher eine **GEFAHR ODER AUCH EINE CHANCE** für das empfindliche Meeresökosystem darstellen. Die ursprünglich pazifische Rotalge *Gracilaria* (*Gracilaria vermiculophylla*) ist sehr anpassungsfähig und mittlerweile auch in der Ostsee weit verbreitet. In Asien wird sie u.a. für die Gewinnung von Agar-Agar wirtschaftlich genutzt.



Foto 2: Gracilaria



BLASENTANG

Fucus vesiculosus



Fun Fact

Fucus-Wiesen sind ein **MEERES-KINDERGARTEN!** Sie sind Lebensraum und Unterschlupf für viele Arten wie junge Fische, Krabben und Schnecken.

Ernsthafte, aber wichtige Tatsache: Blasentang und Sägetang bilden ein in Deutschland unter Naturschutz stehendes Wertbiotop und sollten daher nicht zu kommerziellen Zwecken geerntet werden. In Dänemark ist die Ernte erlaubt. Bei der kommerziellen Nutzung muss die Herkunft und die sichere Verwendung als Lebensmittel nachgewiesen werden.

★ BESONDERE MERKMALE:

- mehrjährige Braunalge
- 10-50 cm lang
- die namensgebenden Gasblasen verleihen der Alge Auftrieb im Wasser.

🍴 KONSISTENZ/GESCHMACK:

- festes Blatt
- salzig, frisch, angenehm nach Meer

🍳 VERWENDUNG IN DER KÜCHE:

- feingeschnitten frisch im Salat
- als Chips: mit Öl bestrichen und Käse bestreut 15-20 min. im Ofen bei 150 Grad backen
- in Marinade, z. B. für Tofu, für maritimen Geschmack in veganen Rezepten

DIE BASICS DER ALGEN- KÜCHE

Insbesondere die großen Braunalgen haben einen sehr hohen Jodgehalt. Um eine Überversorgung mit Jod zu vermeiden, sollte der Verzehr von Braunalgen auf 1-2 Mahlzeiten pro Woche beschränkt werden. Durch Einweichen und Blanchieren kann der Jodgehalt zusätzlich um 80-90 % gesenkt werden:

1

ALGEN WASCHEN

Frische Algen vorab gründlich unter kaltem Wasser waschen, um z. B. Sand abzuspülen.



2

ALGEN EINWEICHEN

Getrocknete Algen 10 min. in einer Schüssel mit kaltem Salzwasser einweichen; anschließend das Einweichwasser verwerfen. Der Jodgehalt wird hierdurch deutlich reduziert und die getrockneten Algen erhalten eine angenehmere Konsistenz zur Weiterverarbeitung.



3

BLANCHIEREN IN SALZWASSER

Zur Reduktion des Jodgehalts, für einen milderen Geschmack und eine weichere Textur.



WERDE ZUM ALGEN- GOURMET

in 3 einfachen Schritten

1

ALGEN ZUM WÜRZEN VON GERICHTEN

Die einfachste Form, Algen zu verwenden: Streue sie wie Kräuter über Dein Gericht oder verwende sie als Topping. Ein optisches und geschmackliches Highlight im Salat, in der Suppe oder auf dem Butterbrot!

2

MARINIERTER ALGEN ALS BEILAGE ODER SALATZUTAT

Bereite Deine Lieblings-Marinade (z. B. aus Olivenöl und Zitronensaft) zu und lege Algen darin ein. Serviere die marinierten Algen als Beilage oder als exquisiten Bestandteil eines Salates. Auch die Kombination mit Soja-Soße oder Fischsoße passt hervorragend und betont den Algengeschmack.

3

ALGEN ZUM ANBRATEN ODER RÖSTEN

Für ein aromatisches Röstaroma: Getrocknete Algen kurz in der Pfanne (ohne Öl) anrösten. Für einen intensiveren Geschmack: Frische oder eingeweichte Algen in etwas Öl für ein paar Minuten anbraten. Passt zu Gemüse, Pasta oder als Brotaufstrich!



PESTO

mit Blasentang

Zutaten

FÜR 2 KLEINE GLÄSER:

40 g frischer oder eingeweicher Blasentang (ca. 8 g getrockneter Blasentang)
 30 g frischer Blattspinat
 30 g Sonnenblumenkerne, geröstet
 20 g Parmesan
 75 ml Olivenöl
 1 Knoblauchzehe
 2 EL Zitronensaft
 1 Prise Salz (+ Salz zum Einweichen des Blasentangs)

ZUBEREITUNG (20 min.)

Den Blasentang für 10 Minuten in kaltem Salzwasser einweichen. In der Zwischenzeit die Sonnenblumenkerne in einer Pfanne ohne Öl anrösten, bis diese goldbraun sind. Den abgetropften Blasentang, Spinat, Sonnenblumenkerne, Parmesan, Öl und Knoblauch in einen Mixer geben und gut durchpürieren, bis eine homogene, cremige Masse entsteht. Anschließend mit Zitronensaft und Salz abschmecken.



BLASENTANG- SCHNITZEL

mit Blasentang-Marinade

ZUBEREITUNG (30 min.)

Den Blasentang für 15 min. in kaltem Wasser einweichen; anschließend mit Küchenpapier trocken tupfen. Das Ei auf einem Teller verquirlen, dann Blasentang eintauchen und mit dem Paniermehl panieren. In einer erhitzten Pfanne im Öl von beiden Seiten knuspig-braun anbraten. Dazu passt ein frischer Blattsalat, Kartoffeln oder Pommes frites.

Zutaten

FÜR 4 PORTIONEN:
10 g getrockneter
Blasentang oder 60 g
frischer Blasentang
1 Ei
3 EL Paniermehl
3 EL Öl zum Anbraten

»Algen schaffen im *Geschmacksbild* das Grundrauschen und bringen die *Tiefe* in das Essen. Das *Umami* der Algen kann sich sowohl charmant als Grund darstellen, als auch ein warm-grünes-subtil-jodig-salziges Statement setzen. Also laute und leise *kulinarische Wellen* schlagen.«

ALGEN – DER GESCHMACK DES MEERES

Umami

WIE SCHMECKEN ALGEN?

- Algen passen zu vielen warmen und kalten, herzhaften und süßen Speisen.
- Sie bereichern insbesondere die vegetarische und vegane Küche durch ihr maritimes Aroma, ganz ohne Fisch oder Meeresfrüchte.
- Besonders beliebt sind sie wegen ihres »Umami«-Geschmacks.

WAS IST »UMAMI«?

- Ist neben süß, sauer, salzig und bitter die fünfte Geschmacksrichtung (beschreibt »herzhaft«/»würzig«).
- Verstärkt den Eigengeschmack anderer Speisen.
- Der Name setzt sich aus den japanischen Worten für »köstlich« und »Geschmack« zusammen.
- Entsteht durch das Vorhandensein der Aminosäuren Glutaminsäure und Asparaginsäure in eiweißreichen Lebensmitteln.
- Ist vor allem in den großen Braunalgen wie Zuckertang enthalten.
- Durch Kombination von Algen und Fisch- oder Sojasoße entsteht ein noch intensiveres Geschmackserlebnis.



ZUCKERTANG

Saccharina latissima



Fun Fact

Je nach Salzgehalt des Meerwassers kann der Zuckertang von 1 m (Ostsee) bis zu 4 m (Nordsee) lang werden! Um starke Strömungen auszugleichen (vor allem in der Nordsee) entwickelt er eine gewellte, gekräuselte Struktur. So schützt er sein Gewebe und erhält mehr Stabilität.



BESONDERE MERKMALE:

- Braunalge
- meterlange Blätter, die an einem Stiel wachsen



KONSISTENZ/GESCHMACK:

- mittelfestes Blatt
- salzig, frisch, angenehm nach Meer



VERWENDUNG IN DER KÜCHE:

- für asiatische Gerichte, z. B. Currys und Dashi
- für Salate in Kombination mit anderem Gemüse und Eiern
- mit Öl bestrichen im Ofen ca. 5 min backen, als knusprige Algenchips
- in süßen Desserts (z. B. als Topping oder Salzkaramell)



GEMÜSE- CURRY

mit Zuckertang

Zutaten

FÜR 4 PORTIONEN:

- 1 Dose Kokosmilch
- 1 kleine Süßkartoffel
- ½ Zucchini
- 1 Spitzpaprika
- 1 Handvoll Zuckerschoten
- 15 g frischer Zuckertang
- 1 EL rote Currypaste
- 1 kleines Stück Ingwer
- 2 Möhren
- etwas Salz
- 1 kleine Chili oder Chilipulver

ZUBEREITUNG (25 min.)

Zuckertang gut abwaschen und für 10 min. in kaltem Wasser einlegen. Süßkartoffel, Zucchini, Paprika und Möhren in ungefähr gleich große Stücke und die Chili in Ringe schneiden. Die Zuckerschoten putzen, den Ingwer raspeln und alles für 5 min. in etwas Öl andünsten. Currypaste und Kokosmilch dazugeben und für 7 min. bei mittlerer Temperatur köcheln lassen. Währenddessen den Zuckertang in Stücke schneiden und anschließend für 5 min. dazugeben. Mit Salz abschmecken und zusammen mit Reis oder Brot genießen.



ZUCKER- TANG-CHIPS

mit Sesam

ZUBEREITUNG (30 min.)

Getrocknete Algen 15 min. in kaltem Wasser einweichen. Den Backofen auf 180°C Ober-/Unterhitze (oder 160°C Umluft) vorheizen. Die eingeweichten Algen auf ein Küchentuch legen und leicht trockentupfen. Anschließend die Algen in einer Schüssel in etwas Öl schwenken und auf ein mit Backpapier ausgelegtes Backblech legen. Mit Sojasoße bepinseln und mit Sesam bestreuen. 10-15 min. bei 180 Grad im Ofen backen, bis sie schön knusprig sind.

Zutaten

Zuckertang, größere
Blattstücke, getrocknet
oder frisch
Öl
Sesam
Sojasoße

MEERES

gut für die Umwelt

ALGEN SIND DIE REGENWÄLDER DER MEERE:

- nehmen CO₂ auf, produzieren Sauerstoff
- bieten Lebensraum für viele Tierarten
- verbessern die Gewässerqualität:
nehmen überschüssige Nährstoffe auf

DER ALGENANBAU SCHONT DIE RESSOURCEN AN LAND:

- wenig Landfläche für Anbau notwendig
- kein Einsatz von Pestiziden oder Dünger
- kein extra Süßwasserverbrauch

Beeindruckend!

Für die Produktion von 10 kg Schweinefleisch werden 90 m² **LAND-FLÄCHE** benötigt. Für die Produktion von 10 kg Algen nur 0,2 m²!

Fazit

Je mehr Algen wir essen, desto größer wird die Notwendigkeit, Algen in großem Maßstab anzubauen.

• 0,2 m²
für 10 kg Algen

90 m²
für 10 kg
Schweinefleisch

ALGEN

gut für Deine
vielseitige Ernährung

Vitamine

Ungesättigte
Fettsäuren

Antioxidantien

Mineralstoffe,
Spurenelemente,
Jod

Ballaststoffe

Proteine,
essentielle
Aminosäuren

MEERESALGEN STECKEN
VOLLER WERTVOLLER
INHALTSSTOFFE!

Beeindruckend!

1 kg frische Algen enthalten die Inhaltsstoffe von 10.000 l Meerwasser!

Wichtig

Nur Algen aus sauberen, kontrollierten Gewässern verwenden (am besten biozertifiziert), um eine Belastung mit Schadstoffen zu vermeiden.

KEINE ANGST VOR ALGEN- SCHLEIM!

*Wie Algenzucker
unsere Ernährung positiv
beeinflussen können*

Schleimig? Dieses Vorurteil gegenüber Algen schreckt viele Menschen erst einmal vom Algen essen ab. Dabei sollten wir uns über den Algenschleim freuen! Erfahre hier warum:

WORAUS BESTEHT EIGENTLICH ALGENSCHLEIM?

Algenschleim besteht überwiegend aus komplexen Mehrfachzuckern (Kohlenhydraten) und in geringeren Mengen aus Proteinen, Fetten und Mineralstoffen. Braunalgen wie Zuckertang und Blasentang enthalten im Wesentlichen die drei Algenzucker Fucoïdan, Laminarin und Alginat. Rotalgen enthalten die Algenzucker Agar-Agar und Carrageen, welche in Lebensmitteln häufig als Verdicker eingesetzt werden (s. auch Seite 3)

WARUM SIND ALGEN SCHLEIMIG?

Algen produzieren Schleimstoffe, um sich selbst in ihrer natürlichen Umgebung zu schützen. Der gelartige Überzug hilft unter anderem dabei:

- **AUSTROCKNUNG ZU VERHINDERN:** bindet Wasser und schützt so die Algen vor dem Austrocknen, z. B. bei Ebbe
- **SCHÄDLINGE UND KRANKHEITSERREGER ABZUWEHREN:** z. B. Fressfeinde und Mikroorganismen

UND WAS NÜTZT UNS DER ALGENSCHLEIM?

Die positiven Effekte des Schleims für die Algen können auch für unsere Ernährung förderlich sein. So wurden bei einer Ernährung mit Algenzuckern folgende Wirkungen in zahlreichen Studien nachgewiesen:

- **ANTIOXIDATIV UND ENTZÜNDUNGSEHEMMENT:** wirken gegen oxidativen Stress und Entzündungsherde im Körper
- **IMMUNSTÄRKEND, ANTIVIRAL, ANTITUMORAL:** unterstützen unser Immunsystem gegen Krankheitserreger und schädliche Umwelteinflüsse
- **BLUTZUCKERREGULIEREND UND VERDAUUNGSFÖRDERND:** gut für unsere Verdauung und einen normalen Blutzuckerspiegel
- **NEUROPROTEKTIV:** helfen Nervenzellen vor schädlichen Einflüssen zu schützen

Obwohl viele dieser Ergebnisse aus präklinischen Modellen stammen und klinische Studien beim Menschen noch erweitert werden müssen, sind die bisher nachgewiesenen Effekte auf eine Ernährung mit Algenzuckern vielversprechend.

INFOS FÜR DIE KÜCHE:

Eine übermäßige Schleimbildung bei der Zubereitung kann vermieden werden. Daher die Meeresalgen immer in kaltem (bestenfalls Salz-)Wasser einweichen, um die Schleimbildung möglichst gering zu halten. Ggf. Schleim mit einem trockenen Küchenpapier abtupfen. Die wertvollen Algenzucker sind ständiger Bestandteil in den Zellen von Algen und werden somit beim Verzehr aufgenommen, auch wenn gerade kein Schleim produziert wird.

SCHMECKEN ALGEN DANN SÜSS?

Algenzucker können eine leichte Süße aufweisen, aber nicht wie wir es vom Haushaltszucker oder Früchten kennen. Generell werden Algen nicht als süß wahrgenommen, da andere salzige oder würzige Aromen im Vordergrund stehen.

Umwelt Fact

Fucoïdan ist auch gut für das Klima: In einer Studie des Max-Planck-Instituts in Bremen konnte der Algenzucker als sehr effektiver und langfristiger CO₂ Speicher nachgewiesen werden.



MEERSALAT

Ulva lactuca



- ★ **BESONDERE MERKMALE:**
- einjährige Grünalge
 - 20-30 cm lang

- 🍴 **KONSISTENZ/GESCHMACK:**
- sehr zarte Blätter
 - frisch: mild, salzig
 - getrocknet: würzig, maritim

🍳 **VERWENDUNG IN DER KÜCHE:**

- frisch im Salat oder als Zutat für Pesto
- getrocknet als Streuwürze für alle herzhaften Gerichte

Fun Fact

Meersalat ist die am schnellsten wachsende Meeresalge. An warmen Sommertagen legt sie bis zu 20 % ihres Gewichts pro Tag zu!



ASIATISCHER SALAT *mit Meersalat*

ZUBEREITUNG (20 min.)

Den (getrockneten) Meersalat für 10 min. in kaltem Salzwasser einweichen. Anschließend Gurke, Karotte, Spitzpaprika sowie die Frühlingszwiebeln in Scheiben oder Streifen schneiden und das Stück Ingwer fein raspeln. Sweet Chili Soße hinzufügen und den Sesam über den Salat streuen.

Zutaten

FÜR 2 PORTIONEN:

- ½ Gurke
- 2 Karotten
- 1 Spitzpaprika
- 15 g frischer Meersalat
(oder 5 g getrockneter Meersalat)
- 1 kleines Stück Ingwer
- 2 Frühlingszwiebeln
- 50 ml Sweet Chili Soße
- 10 g Sesam

MEERES- GÄRTEN

*Regenerativer Anbau
von Meeress Gemüse
→ ein dänisches Vorbild*

WAS SIND MEERESGÄRTEN?

In Dänemark gibt es eine große Gemeinschaft von ca. 40 Meeressgärten. Hier werden an Leinen oder an großen schwimmenden Plattformen im Meer Austern, Muscheln und essbare Algen angebaut.

Die Gärten werden von Vereinen betrieben, deren Mitglieder die Gärten bewirtschaften und sich die Ernte teilen – wie in einem »Unterwasser-Schreibergarten«.

WER ORGANISIERT DIE MEERESGÄRTEN?

Der dänische Verband Havhøst wurde 2015 gegründet mit dem Ziel, den regenerativen Meeresanbau zu fördern. Neben der Organisation der Meeressgärten bietet Havhøst auch einen Bildungsort für Schulen. Jährlich besuchen 10.000 Schüler/innen den Meeressgarten in Kopenhagen und werden dort für die Themen Meeresschutz und die Produktion von Lebensmitteln aus dem Meer sensibilisiert.

*Sollte es Meeressgärten
auch in Deutschland geben?
→ Wir finden: Ja!*

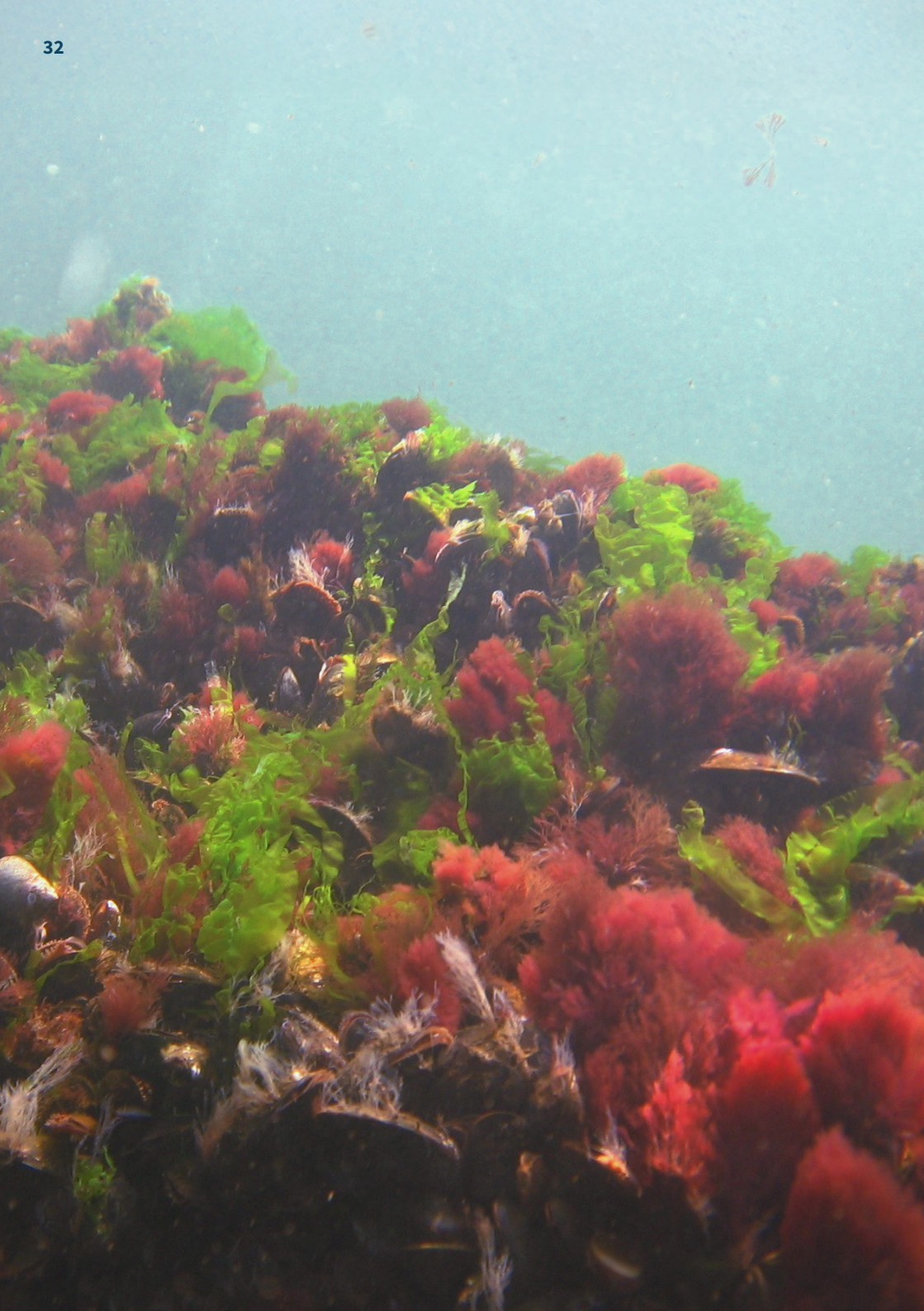
DIE VORTEILE LIEGEN AUF DER HAND:

- gesunde und nachhaltige Lebensmittel für die Menschen
- größere biologische Vielfalt an den Standorten im Meer
- verbessertes Gleichgewicht des Meeresökosystems
- gemeinschaftliche Nutzung von begeisterten Menschen zum Schutz der Meere
- Bildungsort für Kinder und Jugendliche zum Thema Meeresschutz und Ernährung

In Flensburg hat sich in Partnerschaft mit deutschen und dänischen Interessenten bereits der erste Meeressgarten gegründet, so dass in der Förde Zuckertang und Miesmuscheln gedeihen und gemeinschaftlich geerntet werden können. Erfahre mehr auf

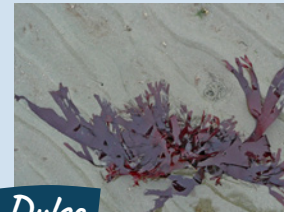
www.flensburger-meeressgarten.de

Weitere Gärten für eine gemeinnützige private Nutzung sind in Planung.



ROTALGEN

Die Rotalgen sind neben den Braun- und Grünalgen die dritte Gruppe von Makroalgen. Sie kommen ebenfalls überwiegend im Salzwasser und in größeren Tiefen als Braun- und Grünalgen vor. Aufgrund ihres roten Farbstoffs Phycoerithrin, der besonders lichtempfindlich ist, können Rotalgen auch in lichtärmeren Wassertiefen noch Photosynthese betreiben. Die bekanntesten Vertreter für die Küche sind die folgenden Rotalgen:



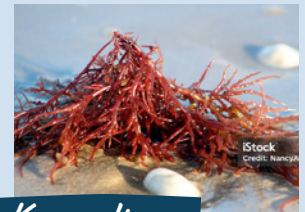
Dulse

(*Palmaria palmata*) eignet sich für viele herzhaftere Gerichte und wird auf den folgenden Seiten näher vorgestellt.



Nori

(*Porphyra purpurea*) ist bekannt als »Sushi-Alge«, da aus ihr das Sushi-Papier für die mittlerweile auch hierzulande sehr beliebte asiatische Speise hergestellt wird. Weiterhin werden aus ihr geröstete und gewürzte papierartige, dünne Blätter hergestellt, die einen leckeren und gesunden Snack liefern.



Knorpeltang

(*Chondrus crispus*, »Irisch Moos«) Aus dem Knorpeltang wird Carageen gewonnen, das in der Lebensmittel- und Kosmetikindustrie als Gelmittel und Stabilisator verwendet wird. Auch in der heimischen Küche lässt sich Knorpeltang als Verdickungsmittel anstelle von Gelatine, z. B. in Panacotta, einsetzen.



ROTER LAPPENTANG

Palmaria palmata
»Dulse«



Fun Fact

»Dulse« wird auch »Speck des Meeres« genannt! Durch seine herzhaft-würzige Note ist die Alge eine wunderbare vegane Alternative zu Schweinespeck. »Dulse« oder »Søl« wird in Island, Irland und der Bretagne in vielen traditionellen Gerichten verwendet.



BESONDERE MERKMALE:

- mehrjährige Rotalge mit blattartigen Verzweigungen
- 10 bis 50 cm lang
- Vorkommen: Atlantik, Nordsee



VERWENDUNG IN DER KÜCHE:

- geröstet oder gebraten in Streifen oder als Flakes
- als Würze in herzhaften Gerichten, Salaten oder Dips



KONSISTENZ/GESCHMACK:

- mittelzarte Blätter
- würzig, nussig, salzig



CURRY-DATTEL-DIP

mit Dulse

ZUBEREITUNG (15 min)

Die Datteln mit einem Messer grob zerkleinern. Mit der Knoblauchzehe und dem Frischkäse in ein Mixgefäß geben und fein pürieren. Zu der Masse den Schmand geben und alles mit den Dulse Flakes und den Gewürzen gut vermengen. Am besten über Nacht durchziehen lassen.

Zutaten

FÜR EINE MITTELGROSSE SCHÜSSEL:

- 130 g Datteln
- 1 Knoblauchzehe
- 250 g Schmand (oder vegane Alternative)
- 300 g Frischkäse
- 2 TL Curry
- 15 g Dulse-Flakes, getrocknet
- 1 Prise Pfeffer



DULSEN SANDWICH

mit Salat und Tomate

Zutaten

ZUBEREITUNG (25 min)

Für den Dulse-»Bacon« die Dulse Streifen für 10 Minuten in kaltem Wasser einlegen und anschließend gut mit einem Küchentuch trocken tupfen.

Die Marinade aus den angegebenen Zutaten anmischen, die Dulse Streifen damit bestreichen und anschließend in einer heißen Pfanne mit etwas Öl auf beiden Seiten für etwa 2-3 Minuten anbraten, bis die Dulse schön knusprig ist. Die fertigen Streifen auf ein Stück Küchenrolle geben, damit das überschüssige Öl entfernt wird.

In der Zwischenzeit das Brot toasten, die Tomate in Scheiben schneiden und die Salatblätter vorbereiten. Das Brot mit Frischkäse oder einem anderen Belag nach Wahl bestreichen, mit Tomaten, Salat und Dulse-»Bacon« belegen und mit der 2. Brotscheibe toppen.

2 Scheiben Toast
2 Streifen getrocknete oder frische Dulse
1 EL Frischkäse (oder vegane Alternative)
1 Tomate
2-3 Salatblätter

FÜR DIE MARINADE:
2 EL Olivenöl
1 TL Sojasauce
1 TL Ahornsirup
½ TL Paprikapulver, scharf oder geräuchert
Etwas Salz und Pfeffer

ERNTE DEINE EIGENEN ALGEN

ein Leitfaden für Einsteiger

Generell sind alle Algenarten an den dänischen oder norddeutschen Küsten essbar. Keine der wilden Algenarten ist giftig (Ausnahme Sargassum, S.42); eine mögliche Vergiftung wie bei der Pilzsuche ist also nicht zu befürchten. Hier geben wir Dir Tipps für die eigene Algenernte beim nächsten Strandbesuch.

WO FINDE ICH ALGEN?

Die Algen wachsen auf Felsen im Wasser und können mit einem Messer oder einer Schere geerntet werden. Generell sollten die Algen frisch aus dem Wasser geerntet werden. Die angespülten Algen am Strand lässt Du besser liegen.

Beachte

Blasentang und Sägetang bilden ein in Deutschland unter Naturschutz stehendes Wertbiotop und dürfen daher nicht zu kommerziellen Zwecken geerntet werden. Die Entnahme von Algen in Schutzgebieten (Nationalparks/Naturschutzgebiete) ist generell nicht erlaubt.

Gut zu wissen

Am einfachsten ist die Ernte bei Ebbe. Eine **GEZEITENTABELLE** findest Du hier: www.dmi.dk (Dänemarks meteorologisches Institut) www.bsh.de (Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie in Hamburg)

Packliste

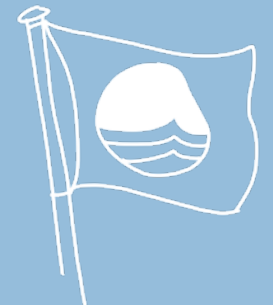
- Wathose, Neoprenanzug oder Badebekleidung
- Schwimmbrille, wenn Du unter Wasser nach Algen suchst
- Schere oder Messer und ein Eimer

BEVOR ES LOSGEHT:

Die Wasserqualität muss gut sein. Die meisten Strände in Dänemark und Deutschland verfügen über hochwertiges Badewasser. Hier kannst du Dich vorab über die **GEWÄSSERQUALITÄT** informieren:

- Blaue Flagge an dänischen Stränden: www.friluftstraadet.dk/
- Die Badewasserqualität an deutschen Stränden erfährst Du auf den Internetseiten der jeweiligen Bundesländer, z. B.: www.badewasserqualitaet.schleswig-holstein.de

1. Recherche

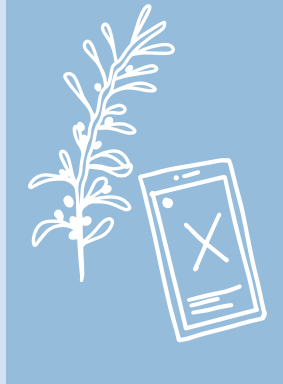


WENN DU IM WASSER BIST:

- Schneide nur die äußeren Triebe ab – sie sind frisch und schmecken am besten.
- Einige Algenarten, wie z. B. Zuckertang, wachsen von der Unterseite des Blattes nach, so dass Du hier die Algen ca. 10 cm über dem Stängel abschneiden kannst.
- Entnimm keine ganzen Algen, sondern nur so viel, dass die Alge weiter wachsen kann.
- Ernte (und iss) nur frische Algen. Im Zweifelsfall rieche daran – es sollte frisch nach Meerwasser oder nach »nichts« riechen.

2. im Wasser**SOBALD DU WIEDER AN LAND BIST:**

- Falls Du nicht sicher bist, welche Algen Du geerntet hast, nutze eine App wie »Danish Wild Food«, um die Algen zu identifizieren: www.vildmad.dk/en
- Mit der deutschen App »SeaKey« (erhältlich im AppStore) des Alfred-Wegener-Instituts ist es auch möglich, Algenarten zu identifizieren, allerdings fehlt hier der Fokus auf die Verwendung in Lebensmitteln. www.seaweeds.awi.de
- Die einzige Art, die Du meiden solltest, ist der eingeschleppte Sargassotang (*Sargassum muticum*). Er enthält zu viel anorganisches Arsen, das gesundheitsschädlich ist.
- Bereite Deine geernteten Algen anschließend anhand unserer Hinweise und Rezepttipps zu. Lass es Dir schmecken!

3. an Land**Algen-Kauf****UND WENN ICH NICHT SELBST ERNTEN MÖCHTE?**

Viele verschiedene Algenarten sind auch getrocknet im Handel oder online erhältlich. Achte auf die Herkunft der Algen und auf das Bio-Logo. Dies garantiert eine schonende, nachhaltige Ernte und die Herkunft aus kontrollierten Gewässern. In Dänemark ist die Bio-zertifizierung von Algen eher unüblich. Trotzdem werden die Algenfelder von vielen kleinen Anbauern nachhaltig und verantwortungsvoll bewirtschaftet.

Bei diesen AlgaeFood Partnern sind Algen bereits erhältlich:

www.dansktang.dk: Nachhaltig geerntete Algen aus Dänemark, u. a. alle Sorten aus den Rezepten (Versand auch nach Deutschland)

www.meeresgarten.com: Getrocknete Bio-Algen aus der Bretagne, Frankreich



Lass es Dir schmecken!

IG ALGAEFOOD_INTERREG

IMPRESSUM

3. AUFLAGE
05/2025

HERAUSGEBER
oceanBASIS GmbH
Tiessenkai 12
24159 Kiel

DESIGN

Julia Kressirer, München
DRUCK
Onlineprinters GmbH
gedruckt in Deutschland
auf 100% Recyclingpapier

BILDER ©2026

Titelbild, Rezeptfotos + S. 16:
Lisa Stegk, oceanBASIS
S. 4: CRM
S. 5: Algaebase
S. 6: istock.com/New_Folder
S. 7: istock.com/Emer_1940
S. 17: istock.com/Aldona
S. 26: istock.com/LaSalle-Photo

S.27: istock.com/PicturePartners
S. 30/31: Havhøst
S. 32: CRM
S. 33: Dulse: CRM, Nori: istock.com/
ALLEKO, Knorpeltang: istock.com/
NancyAnnB
S. 34/35: shutterstock/arousa
S. 40/41 : Levent Piker, oceanBASIS



Druckprodukt mit finanziellem

Klimabeitrag

ClimatePartner.com/15064-2009-1001



Wir finden, Meeresalgen gehören auf jeden Teller! Warum?

- 1 Algen stecken voller wichtiger und gesunder Inhaltsstoffe
- 2 können umweltschonend angebaut werden und
- 3 sind eine echte Bereicherung für die Küche!

Erfahre viel Wissenswertes rund um heimische Algenarten. Lerne wie Du sie schmackhaft und einfach zubereitest und probiere unsere leckeren Rezepte!

oceanBASIS
sea.science.solutions.

SDU 

CRM

Coastal Research & Management



Interreg
Deutschland – Danmark



Kofinanziert von
der Europäischen Union



ALGAEFOOD.EU

 [ALGAEFOOD_INTERREG](https://www.instagram.com/ALGAEFOOD_INTERREG)