Ernte aus dem Meer

Zeigt sich die raue See um die irische Insel Rathlin gnädig, schippern die Leute von Islander Kelp zu ihren Unterwasserplantagen. Hier gedeihen die Braunalgen, die dereinst dazu beitragen sollen, die Weltbevölkerung zu ernähren.

— Text **Kathrin Fritz** Fotos **Maurice K. Grünig**

Die Crew zieht mit vollem Körpereinsatz die Seile mit den Algen aus dem Meer.

Liz Wagner, eine Mitarbeiterin von Islander Kelp, präsentiert die über zwei Meter langen Algen.

Salat aus Tomaten, Peperoni, Orangen und Kelp-Nudeln. Rechts oben im Bild die Algen-Nudeln, so, wie sie in die Gastronomie geliefert werden.

Das Meer grollt immer noch in Ballycastle an der nordirischen Küste. Doch die Fähre legt ab. Endlich. Wochenlang tobten die Stürme, rissen alles mit, was nicht festgetackert war. Wellen schlugen die Boote gegen die Quaimauern, überschwemmten das Umland. Winde rüttelten und zerrten an den Schiffstauen wie wütende Hunde an der Kette.

Das Meer schleudert seine Wellen gegen die Fähre und lässt sie hin und her springen. Die Schüler, die festsassen, wo immer der Sturm sie traf, fläzen sich nun wieder in ihren braunen Schuluniformen in den orangen Plastikstühlen des Schiffes und tippen in ihre Handys, als wäre nichts gewesen. Während ich Fremde mich verbissen an den Horizont klammere, in der Hoffnung, so die wilde Fahrt zu überstehen. Nach 45 Minuten ist es so weit, die Fähre legt an. Rathlin Island. 150 Einwohner, zwei Chöre, eine Bluesband, ein klassisches, ein traditionelles Orchester, eine Theatergruppe, eine Bar, der Treffpunkt für alle, und Islander Kelp, eine Algenfarm.

Viele, die hier leben, wo das Meer alles bestimmt, kamen einmal und blieben. Berauscht von der ungeheuren Weite und der Stille der Insel und dem Zusammenhalt der Menschen. Auch Kate Burns, 62, und ihre Mitarbeitenden. Seit sieben Jahren produziert und erntet die Meereswissenschaftlerin mit ihrem Team, zu dem auch drei ihrer Söhne gehören, Algen aus dem Meer. Nach der Ernte werden die Braunalgen gekocht, in «Nudeln» geschnitten und tiefgekühlt. So gelangen sie unter anderem auch in die Schweiz. Vorerst nur in die Gastronomie.

«Wegen der Stürme wuchsen die Algen nicht richtig, und wir konnten nicht aufs Meer hinaus.»

Kate Burns,
Inhaberin von Islander Kelp

Hoffnung auf Erfolg

In den Tibits-Restaurants wird Kelp im Risotto Marinara und im Tofu-Kedgeree verwendet. Im Frühling kommen zwei neue Gerichte dazu. Vorderhand sind die Tibits-Menüs die einzige Möglichkeit, den Kelp von der Insel zu geniessen. Noch ist es nicht möglich, in der Schweiz die Algen privat zu kaufen. «Wir tüfteln an einer umweltfreundlichen Verpackung», sagt Liz Wagner, 35, Mitarbeiterin bei Islander Kelp, «wir hoffen, dass wir in einem Jahr so weit sind und dann auch an Läden liefern können.»

Mehr Abnehmer wären wichtig. Der Familienbetrieb hat schwere Zeiten hinter sich. «Wegen des Brexit stornierten die Kunden ihre Bestellungen, dann kamen die Stürme. Die Algen wachsen im Winter langsamer, und wir konnten nicht aufs Meer hinaus, um zu ernten», so Kate Burns.

Algen gedeihen im Spiel zwischen den Gezeiten. Sie brauchen Licht, deshalb →

In der Inselbar trinken die Gäste ihr Guinness.

Ein Regenbogen verzaubert mit seinem bunten Farbenspiel den Himmel über der Insel Rathlin.

Blick auf den Hafen. Dort oder in der Nähe leben die meisten Bewohner von Rathlin Island.

WAS SIE ÜBER ALGEN WISSEN SOLLTEN

- **ARTEN** Weltweit gibt es mindestens 70 000 Algenarten. Die genaue Anzahl ist unbekannt. Die Spanne reicht von mikroskopisch kleinen Arten bis zu solchen von 60 Metern Länge.
- **ESSEN** Grundsätzlich sind alle Algen essbar, aber nicht alle schmecken auch.
- **VERWENDUNG** Von den vielen Arten werden nur 150 wirtschaftlich genutzt. Sie finden Verwendung als Dünger, Bio-Kraftstoff, in der Plastik- und Kosmetikindustrie, als Tierfutter und als Nahrungsmittel. In vielen Nahrungsmitteln stecken bereits Algen, etwa als Verdickungsmittel, Stabilisatoren oder Farbstoff (Gummibärchen).
- **PRODUKTION** Die weltweite Algenproduktion liegt bei 21 Millionen Tonnen, der Grossteil davon stammt aus Asien.
- **EIWEISS** Als Eiweisslieferanten sind die Algen die Hoffnung der Zukunft. Mikroalgen etwa erreichen bis zu 70 Gramm Eiweiss pro 100 Gramm Trockenmasse. Das ist mehr als bei allen anderen Pflanzen.
- **SATTMACHER** 2 Prozent der Meeresoberfläche, so schätzen Experten, würden reichen, um 10 Milliarden Menschen satt zu machen. Zudem wird vermutet, dass Meeresalgen einen entscheidenden Einfluss auf die Bindung des Kohlendioxids aus der Atmosphäre haben. In Europa werden Algen aus dem Atlantik bei Grossbritannien, Irland, Dänemark und vor allem in der Bretagne geerntet.
- **JAPAN** Während in Japan jeder Mensch jährlich zwischen 7 und 9 Kilogramm Algen isst, landet der grösste Anteil der europäischen Algen in der Dünger- und Futterindustrie.
- **ANBAU** Algen gedeihen im Salzwasser, aber auch auf Hausdächern, in Brachen oder Süsswassertanks. Da sie keinen Boden brauchen, stellen sie keine Konkurrenz für den traditionellen Gemüseanbau dar.

- **INHALTSSTOFFE** Speisealgen sind reich an Phosphor, Kalzium, Eisen und Jod. Zudem enthalten sie Vitamine und essenzielle Fettsäuren wie Omega 3 und Omega 6. Vor allem Braunalgen weisen einen hohen Jodanteil auf. Jod ist gesund, und die Schweiz gilt als Jodmangelland. Deshalb wird bei uns dem Speisesalz Jod zugesetzt. Zu viel Jod kann jedoch zu Schilddrüsenfehlfunktionen führen. Pro Tag sollten nicht mehr als 0,5 Milligramm Jod konsumiert werden. Durch Einweichen in Wasser und gründliches Spülen kann der Jodgehalt der Algen jedoch gesenkt werden.

Wie ein riesiges Krokodil tauchen die Algen aus dem Wasser auf.

Die schwere Beute wird mit einem Seilzug aus dem Meer gezogen.

wachsen sie besonders gut im klaren, nährstoffreichen Wasser. Halt finden die Pflanzen an den Seilen, die das Team von Islander Kelp im Wasser mit Bojen gespannt hat. Lässt es das Meer zu, können Liz und ihre Gefährten an 365 Tagen im Jahr ernten, und zwar mehrmals vom gleichen Seil. Wenn sich das Meer denn gnädig zeigt. Am nächsten Tag tut es das: Die Sonne strahlt. Die Robben am Anlegesteg strecken ihr die prallen Bäuche entgegen.

Eine Zukunft für die Insel

Wie ein samtenes Tuch breitet sich das Meer vor dem Hafen aus. Philip, 35, Kates Sohn, ist bereits in die wasserfesten Hosen geschlüpft. Liz und Eli stehen dick eingepackt am Hafen und trinken Tee. Blicken hinaus aufs weite Meer. Nach drei Wochen Stillstand brüllt der alte Schiffsmotor und stösst Rauchschwaden aus. Kisten und Bojen werden eingeladen. Der Sturm hat etliche der bunten Kugeln weggerissen, nun müssen sie ersetzt werden.

Kate Burns, die Firmengründerin, ist in dieser Gegend aufgewachsen. Drei Generationen ihrer Familie waren Fischer. «Sie waren sehr arm», sagt sie. Das ist aber nicht allein der Grund, weshalb sie nun Algen anbaut, statt zu fischen. Die Umwelt liegt ihr am Herzen. Diese von Dichtern besungene, dramatisch schöne Landschaft Nordirlands und das saubere Meer möchte sie bewahren. Und sie will auf der Insel eine «Industrie» schaffen, die Zukunft hat und den Menschen wieder eine Beschäftigung bietet. Heute sind die meisten Bewohner entweder in der Fischerei oder im Tourismus tätig. Doch die Meere sind überfischt. Ackerbau ist keine Alternative, denn die Agrarflächen werden knapp.

> «Algen verbrauchen weder Land noch Trinkwasser und kommen ohne Dünger aus.»
>
> Liz Wagner, Mitarbeiterin von Islander Kelp

Mit der wachsenden Weltbevölkerung und den Ansprüchen an die Ernährung steigt der Eiweissbedarf rasant an. Westeuropa deckt 70 Prozent seines Eiweissbedarfes mit tierischen Produkten. Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) schätzt, dass bis 2025 die Nachfrage nach Fleisch um 100 Millionen Tonnen zunehmen wird. Doch während in 100 Gramm Rindfleisch etwa 21 Gramm Eiweiss enthalten sind, bringt es die Mikroalge Spirulina auf fast 70 Gramm. Kein Wunder, sehen Experten in den Algen die Proteinquelle der Zukunft. Dazu ist ihr Anbau äusserst nachhaltig: «Algen verbrauchen weder Land noch Trinkwasser und kommen ohne Dünger aus», sagt Liz Wagner, «ein Seil im Meeresgarten und das richtige Klima genügen.»

Vieles ist über die gesundheitliche Wirkung der Algen geschrieben worden, doch erforscht und bewiesen ist noch wenig. In Zusammenarbeit mit der Universität von Ulster forschen die Algenfarmer aus Rathlin Island deshalb an den Inhaltsstoffen des Meeresgemüses. «Bereits bewiesen ist, dass Kelp die Fettaufnahme im Körper hemmt», sagt Kate Burns.

Die Island Rose tuckert ins offene Meer hinaus. Die Meeresgärten liegen an der Südküste der Insel. Dort, wo die Klippen steil ins Meer hinunterstürzen und die →

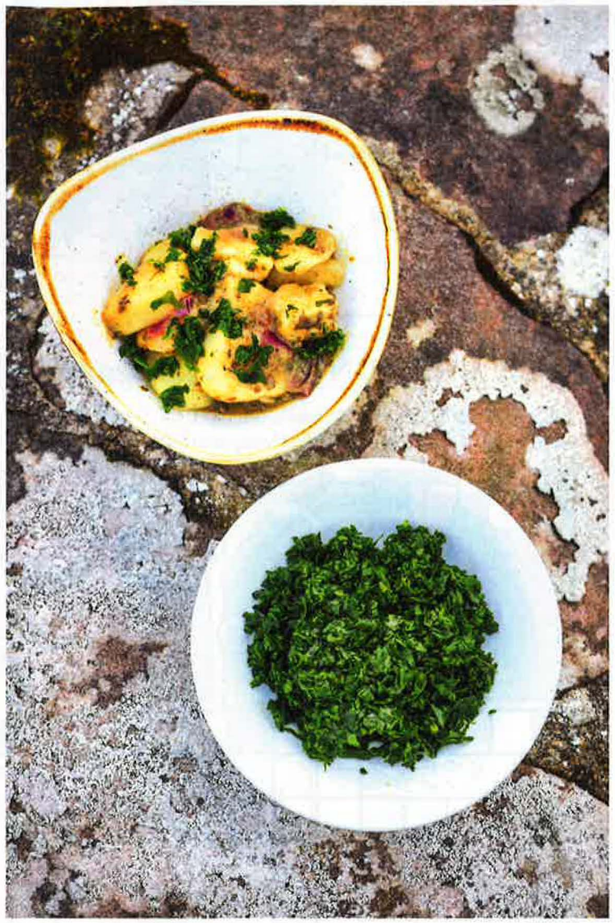
Die Crew lädt die geernteten Algen aus dem Boot.

Gezeitenunterschiede gross sind, wo sich das Wasser der Irischen See mit dem des Atlantiks mischt und deshalb genau die richtige Temperatur für das Algenwachstum hat. Vor einem halben Jahr hat das Team die Seile mit Algensporen geimpft. Nun haben die Pflanzen eine Länge von etwa 2 Metern. Je nach Sorte wachsen Algen bis 30-mal so schnell wie Pflanzen auf einem Acker. Die Seile bieten ihnen optimale Bedingungen, die sich auf die Qualität der Algen auswirken. «Im Gegensatz zu wildem Kelp, der dem Meer ausgesetzt ist und herumgeschleudert wird, ist der Kelp, der an den Seilen hängt, zarter und feiner im Geschmack», sagt Liz Wagner.

Nach etwa zehn Minuten hat die Island Rose den Meeresgarten erreicht. Bunte Bojen tanzen auf dem Wasser. Es ist so klar, dass die dunklen Seile durchscheinen, die in langen, parallelen Reihen in drei Metern Tiefe aufgespannt sind. Philip stoppt das Boot. Liz zielt und wirft einen kleinen Anker ins Meer.

Goldener Schatz aus dem Meer

Mit vollem Körpereinsatz ziehen die drei Algenfischer am Seil. Und plötzlich taucht es auf, erhebt sich aus dem Meer wie ein riesiges Krokodil. Behangen mit golden funkelnden Blättern. Sie zittern im Wind. Vorsichtig schneiden die drei Gärtner die Blätter von den Seilen, ohne die Wurzel zu verletzen. So wachsen die Pflanzen wieder nach. Liz reicht mir ein tropfendes Blatt. Ich beisse hinein. Das Blatt ist knackig, schmeckt leicht salzig. Ein winziger Hauch von Meer. Gerade so viel wie nötig. Wunderbar! Kiste um Kiste füllen die drei mit dem Meeresgemüse. Ab und zu legt Liz ein Blatt mit einem dunklen Fleck beiseite. «Das sind Sporen», sagt sie. Die werden später in einer Art Aquarium ausgesetzt. Nach 40 Tagen haben sie Wurzeln und hängen sich damit an Fadenspulen im Aquarium. Diese werden später an die Seile gebracht. Und dann bestimmt das Meer, wie es weitergeht. ■



Gehackte Algen (unten) geben dem Kartoffelsalat Geschmack.

KAUFEN UND ESSEN

Kelp probieren kann man in den Tibits-Restaurants in Basel, Bern, Luzern, St. Gallen, Winterthur, Zürich.
www.islanderkelp.com

Getrocknete Braun-, Rot- und Grünalgen sind erhältlich in Bio-Läden und Reform-häusern oder zum Beispiel bei:
www.simplyseagreens.ch

SPEISEALGEN-SORTEN

– KELP –
Braunalge, Atlantik. Duftet nach Meer, leicht salzig. In einem Salat, zu Pasta, Chutney, gekocht als Gemüse.

– KOMBU –
Braunalge, Atlantik/Pazifik. Hoher Jodgehalt, süss-salziger Geschmack, als Basis für Dashi-Brühe.

– WAKAME –
Braunalge, Pazifik/Atlantik. Erinnert an Auster, zum Beispiel in Misosuppe, als Salat. Erhältlich: Migros (frisch).

– RIEMENTANG –
Braunalge, Atlantik. Fein salziger Geschmack, getrocknet als Snack oder als Salat. Erhältlich: in Reformhäusern und Bio-Läden.

– DULSE –
Rotalge, Atlantik/Pazifik. Nussig im Geschmack, schmeckt gebraten leicht nach Speck; getrocknet als Snack, gekocht zu Pasta und Meeresfrüchten.

– NORI –
Rotalge, Pazifik. Würziger Geschmack, getrocknete Blätter für Sushi-Rollen, gehackt als Würze für Suppen, Salate, Reisgerichte.

– MEERSALAT –
Grünalge, Atlantik. Mild süsslich im Geschmack, im Salat. Erhältlich: Coop (frisch).

– GOLDEN CHLORELLA –
Mikroalge, Süsswassertanks. Geschmacksfrei, in Pasta, Verdickungsmitteln. Erhältlich: als Pasta, Fertigsuppe. www.alver.ch

Foto: iStock