

In der Therme in Bad Saarow züchtet ein Forscherteam vom Leibniz-Institut Algen.

Foto: Bad Saarow Kur GmbH

Meersalat schmeckt frisch und leicht nach Sauerampfer. Schon einmal das frische, knackige, grüne Algen Gemüse probiert? Die handtellergroßen Blätter sind appetitlich leuchtend grün und knackig. Zudem ist Meersalat reich an Proteinen, Ballaststoffen und Vitaminen.

Im Aussehen ähnelt die Alge Spinat. Im Meer ist sie gut erkennbar und Liebhaber können die Wasserpflanze an der Küste frisch probieren. Das soll in Zukunft auch in Bad Saarow möglich sein.

In der Saarow Therme testen Forscher vom Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) in Kooperation mit der Bad Saarow Kur GmbH seit einiger Zeit die Möglichkeit, Meersalat und andere Makro- und Mikroalgen auch in Brandenburg anzubauen.

Therme ideal für die Zucht

Mit dem ehemaligen Geschäftsführer Axel Walter haben die Wissenschaftler einen engagierten Partner für das innovative Forschungsprojekt mit völlig neuem Ansatz der Algenkultivierung gefunden.

„In der Saarow Therme in Bad Saarow haben wir einen idealen Standort für den Algenanbau entdeckt. Und das fernab der Küste“, sagt Algenexpertin Dr. Anna Fricke, die für den Start der Kultivierung Meersalat aus der Nordsee bei Helgoland eigenhändig besorgt hat.

„In Deutschland denken viele beim Stichwort ‚Alge‘ bisher nur an Sushi oder das Zeug im Gartenteich“, sagt Fricke. Sie ist zuständige Projektleiterin vom Projekt „SolKubiM“ und arbeitet in der Forschungsgruppe „Qualität von Pflanzen für die menschliche Ernährung“. In Deutschland stecke der Anbau von Algen auf dem Binnenland noch in den Anfängen.

Auf dem Weg zu einer vorrangig pflanzenbasierten Ernährung erlebt das Wassergemüse jedoch zurzeit einen regelrechten Aufwind. Wakame-Salat und Algen-Chips sind zum Beispiel inzwischen im Supermarkt erhältlich. Großmärkte bieten Meeresalgen und Seetang für professionelle Köche an. Algen, getrocknet oder als Pulver, sind auch auf verschiedenen Onlineportalen erhältlich.

Die Forschenden des Leibniz-Instituts wollen aber mit ihren Algen frische Biomasse im Landesinneren produzieren, möglichst nah an den Städten, wo sich zu nächst die meisten potenziellen Kundinnen und Kunden befinden.

Aktuell konzentrieren sich die Wissenschaftler auf den Meersalat, also die Algen-Gattung Ulva. Wie der Name schon sagt, wachsen diese Algen im Meer oder in Brackwasser und benötigen salzhaltiges Wasser. Die Testphase verläuft in Bad Saarow erfolgreich, wo die 3-prozentige Thermalsole der Catharinenquelle für die Kultivierung genutzt wird.

Die in diesem Pilotprojekt anvisierte Kopplung von Algenkul-



Algen im Thermalbad

Wissenschaft Unter Whirlpools der Bad Saarow Therme kultivieren Forscher vom Leibniz-Institut in einem Pilotprojekt Seetang. Sind die Pflanzen das Nahrungsmittel der Zukunft? *Von Bettina Winkler*



Algen wie hier der Meersalat in der Saarow Therme sind ein Superfood und gelten als Hoffnungsträger der zukünftigen (veganen) Nährstoffversorgung der Weltbevölkerung.

Fotos (2): Bettina Winkler

tivierung und Wellness soll nicht nur zu einer besseren Nutzung der wertvollen Sole führen, sondern auch neue Möglichkeiten und Perspektiven für Thermenkonzepte schaffen, heißt es auf der Homepage der Saarow Therme.

Exklusive Wellness-Produkte

Vorstellbar sind etwa exklusive Wellness-Produkte mit Algen, wie es sie schon seit Jahren in der Spreewald-Therme Burg gibt. Auch im Thermen-Restaurant „Lotus Gourmet“ sollen künftig die produzierten Algen frisch auf den Teller kommen. „Algenkultivierung könnte zudem auch für weitere Thermen als Wirtschaftsfaktor interessant sein“, so Fricke.

„Unter uns liegt ein abgesenkter Ozean, der sich vor Millionen von Jahren gebildet hat. An verschiedenen Stellen tritt dieses Salzwasser wieder an die Oberfläche, etwa am Standort der Therme in Bad Saarow“, sagt Fricke. Die Zusammenarbeit mit der

Therme in Bad Saarow als Projektpartner bietet gleich mehrere Vorteile für die Algenproduktion.

Gerade in Brandenburg ist das geförderte Thermalwasser oft zu eisenhaltig und muss geklärt werden, bevor es verwendet oder entsorgt werden darf. In der Therme wird das Wasser daher ständig auf Keimfreiheit kontrolliert. Davon profitieren die Forscher. Denn wenn sie das Wasser selbst fördern und aufbereiten müssten,



Forscher mit Mikro- und Makroalgen für Kosmetikartikel und als Nahrungsmittel. Anna Fricke, Yannik Schwert, Marco Kreische, Elke Kurth und Valeriya Denisova (v.l.) bei der Projekt-Präsentation.

wäre es viel aufwendiger. Wenn sich die Projektidee bewährt und die Algenproduktion mit Thermalwasser als neue Wertschöpfung ausgebaut werden soll, wird sogar ein separates Gebäude neben der Therme in Bad Saarow benötigt.

Die Algenkulturen befinden sich im Keller der Therme, in Räumen, die sonst kaum genutzt werden. In einem Becken mit rund zwei Metern Durchmesser

wächst, während oben geplänscht wird, Meersalat, der die sprudelnde Sole grün färbt. Weitere zehn Fässer dienen als Anzuchtbehälter.

Für die Kultivierung werden Temperaturen von etwa 20 Grad benötigt. Die Wassertemperatur im Badebereich liegt bei 36 Grad, was für die meisten Algenarten viel zu warm wäre.

„Für den Anbau der Algen ist es entscheidend, dass die Temperaturen konstant bleiben, da starke Schwankungen – sei es im Wasser oder in der Luft – zu Krankheiten oder Ernteaussfällen führen können. Dafür sind Kellerräume ideal“, sagt Fricke.

Algen benötigen wie andere Pflanzen auch Nährstoffe wie Stickstoff und Phosphor, die in Form von Dünger gezielt zugegeben werden. Je nach Art können auch bestimmte Vitamine erforderlich sein, um ein optimales Wachstum zu ermöglichen. Das finden die Wissenschaftler jetzt genau heraus.

Wer steckt hinter dem Projekt SolkubiM?

SolkubiM (Solebasierte Kultivierungssysteme für binnenländische Makro- und Mikroalgen) ist ein Projekt des Programms zur Innovationsförderung des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH).

Das Projekt ist als wissenschaftliches Spin-off aus dem Projekt „food4future – Nahrung der Zukunft“ hervorgegangen.

Die Leitung des Projekts liegt beim Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau (IGZ) in Großbeeren.

Projektpartner sind neben der Universität Bayreuth, die Viva Maris GmbH, das

IGV Institut für Getreideverarbeitung GmbH sowie die Bad Saarow Kur GmbH. *bw*