

GV MANAGER

DAS MANAGEMENT-MAGAZIN
FÜR DIE GEMEINSCHAFTSGASTRONOMIE

12 MANAGEMENT
WEITERBILDUNGS-NAVI:
DELEGIEREN

28 #spürbargrün
GARNELEN

34 WISSEN
NACHHALTIGE KÄLTEKONZEPTE





Krustentiere und Klima

Garnele ist nicht gleich Garnele – das betrifft den Geschmack, aber auch die Klimabilanz. Deshalb haben wir tropischen Shrimps und Eismeergarnelen unter die Schale geguckt: Wie umweltverträglich ist welche Fang- bzw. Zuchtmethode?

Wenn der Bio-Garnelen-Pionier Lucho Seragakis über seine Babys spricht, meint er die 15 mit Mangroven bestückten Garnelenteiche der „Natural Farm“. Seine Shrimpszucht hat er vor über 20 Jahren gemeinsam mit Naturland in Tumbes, Peru, aufgebaut – basierend auf

einer individuellen „Drei-Säulen-Philosophie der Landwirtschaft“ aus Sonne, Land und Wasser. Die Sonne fungiert als Energiequelle. Sie fördert die Algenproduktion und bildet mit Zooplankton und Biofutter die Nahrung der Krustentiere. Das Wasser ist der natürliche Lebensraum der Garnelen, während die Man-

groven eine biodiverse Lebensgrundlage liefern. Die Erntemenge typischer Zuchtgarnelen wie Black Tiger oder Weißfuß-Garnele ist in Bio-Farmen auf max. 2.400 Kilogramm pro Hektar und Jahr begrenzt. Bei Naturland sind es sogar nur 1.600 Kilogramm, was 15 Garnelen pro Quadratmeter entspricht. In kon-

ventionellen Aquakulturen befinden sich bis zu zehnmal so viele Tiere auf diesem Raum. Für mehr Tierwohl steht auch das „Nein“ zur verbreiteten Praxis, weiblichen Garnelen die Augenstiele abzuschneiden, um sie verstärkt zum Laichen anzuregen. Der Öko-Verband verpflichtet seine Betriebe zudem, ehemalige Mangrovenwälder – die dem Shrimpsfarm-Boom seit den 1980er-Jahren in tropischen Ländern zum Opfer fielen – wieder aufzuforsten: Sie gehören zu den produktivsten Ökosystemen der Erde, dienen unzähligen Fischarten als Kinderstube, bieten den Menschen natürlichen Schutz gegen Hochwasser in Küsten- bzw. Überschwemmungsgebieten und spielen als Kohlenstoffspeicher eine wichtige Rolle im Klimaschutz.

Zerstörerischer Zuchtboom

Kaum nachhaltig sind dagegen Shrimps aus konventioneller Aquakultur in Südostasien und Lateinamerika: Die Abwässer aus den Farmen verunreinigen ihre Umwelt mit Fäkalien, Futterresten, Chemikalien und Medikamenten. Durch die hohe Besatzdichte verbreitete Krankheiten können sich auf Wildbestände übertragen und diese erheblich schädigen. Zudem werden große Mengen Süßwasser in die Zuchtanlagen gepumpt, was in der Region zu Wassermangel und Versalzung führen kann. Auch aufgrund ihrer enormen Besatzdichte stehen sie in Verruf: Krankheiten breiten sich rasch aus, denen mit exorbitanten Antibiotikamengen begegnet wird.

So ist es kein Wunder, dass Garnelen aus Zuchtfarmen auch in puncto CO₂-Fußabdruck schlecht abschneiden. „Naturland überzeugt am meisten“, lautet das Fazit des Siegel-Vergleichs von Stiftung Warentest 2022. 2.300 kleinbäuerliche Naturland-zertifizierte Familienbetriebe in Südostasien sowie mehrere Betriebe in Lateinamerika züchten bereits Garnelen in extensiver oder semi-intensiver Teichwirtschaft.

Alternative aus Deutschland

Mit HanseGarnelen hat der Norden seit 2020 eine Garnelenfarm in Glückstadt, die rund 85 Tonnen frische Garnelen pro Jahr züchten und innerhalb von 24 Stunden liefern kann. „Wir führen das Wasser stündlich über biologische Klärung verlustfrei im Kreislauf. Dadurch müssen wir nur ca. 0,5 Prozent verdunstetes Wasser nachfüllen“, betont

Vorstand Rupert Baur. In den 13 großzügigen Becken befinden sich 4 Mio. Liter speziell angemischtes Meerwasser. Die Garnelen wachsen in natürlicher Besatzdichte in einer tropisch warmen Halle auf. Das Heizen des klaren Wassers und der Farm erfolgt nahezu klimaneutral aus der verlorenen Restwärme eines benachbarten Unternehmens, die bisher nicht genutzt wurde. Aufgrund der guten Isolierung ist für den gesamten thermischen Prozess im Wasser (Heizen Becken, Kühlung zur Ernte der Garnelen) ist lediglich eine Wärmepumpe mit 20 kW elektrischer Leistung notwendig. Die PV-Anlage auf dem Dach liefert 606 kWp – ein Vielfaches von dem, was sie benötigt. Der Rest wird in das lokale Stromnetz eingespeist. „Das Wasser der Anlage wird mit einem Gebläse und nicht mit elektrischen Pumpen bewegt, was viel Energie einspart und eine schonende Aufzucht ermöglicht“, beschreibt Rupert Baur entscheidende Merkmale der innovativen Lösung.

Wildfang im Eismeer

Aber auch Wildfang ist eine Option. Da sich Garnelen schnell und in großer Menge fortpflanzen, reagieren sie laut WWF wenig empfindlich auf Fischereidruck. Weltweit gibt es etwa 300 Shrimp-Arten. Wie überfischt die jeweiligen Bestände sind, darüber informiert der WWF-Fischratgeber. Als besonders geschmacksintensiv gelten Tiere aus sehr kalten, aber nährstoffreichen Gewässern, wie die Eismeer-garnelen. Diese werden bis zu neun Jahre alt und in der Regel im Alter von sechs Jahren gefangen, wenn sie 8 bis 10 cm lang sind. Im Vergleich dazu sind Warmwassergarnelen bereits nach sechs Monaten voll ausgewachsen.

Kritik am Wildfang gibt es aufgrund der Schleppnetze, die den Meeresgrund dauerhaft schädigen können. Es gibt daher global nur sehr wenig Wildfang mit Nachhaltigkeitssiegel wie dem des Marine Stewardship Council (MSC).

Sonderweg Grönlands

Mit gutem Beispiel voran geht die grönländische Fischerei. Aufgrund einer Partnerschaft zwischen Unternehmen und lokalen Fischereiverbänden mit Unterstützung des Greenland Institute of Natural Resources und des Ministeriums für Fischerei und Jagd, wird hier konsequent auf MSC-



**MEHR ALS NUR
SALATDRESSINGS**



BOWLS



BUFFET



SNACKS



FISCH



SALATE



FLEISCH



BURGER



U.V.M.



Mehr Infos!



Standards gesetzt. Royal Greenland spielt eine aktive Rolle in dieser Zusammenarbeit. Dabei arbeitet das Unternehmen, das vom Fang bis zum Produkt alles in einer Hand hat, mit eigenen Schiffen und einem großen Netzwerk unabhängiger Fischer. „Unsere Grönland Garnelen haben einen deutlich geringeren CO₂-Fußabdruck als frühere, allgemeinere Garnelenstudien gezeigt haben“, berichtet der lokale Marketing-Manager Gerd Bollmann stolz. Worauf er diese Behauptung stützt? Das schwedische RISE Research Institute hat 2023 im Auftrag von Royal Greenland eine unabhängige Ökobilanz auf der Grundlage einer Lebenszyklusanalyse der Garnelenprodukte durchgeführt. Der Fokus der Privatstudie lag auf der gesamten Wert-

schöpfungskette – vom Fang bis zum fertigen Produkt, d. h. bis es den Verarbeitungsbetrieb in Deutschland verlässt. Der größte Faktor beim CO₂-Fußabdruck von Eismeergarnelen ist der benötigte Treibstoff. Doch sowohl die Küsten- als auch die Hochseefischerei von Royal Greenland sind laut der Studie von RISE viel treibstoffeffizienter als in der bisherigen Literatur über Garnelenfischerei allgemein angenommen.

Dabei stammt gut die Hälfte der Garnelen aus relativ küstennahen Gewässern in der Nähe der örtlichen Verarbeitungsbetriebe in Grönland und Kanada. Gefangen werden sie mit Schleppnetzen mit Trenngittern und Fluchtfenstern damit größere Fische, die sich darin verfangen, wieder ins Meer zurückkehren

können. Die Distanz zwischen den Fangplätzen und den Anlandehäfen ist relativ kurz, weshalb die Küstenflotte generell einen vergleichsweise geringen Kraftstoffverbrauch habe.

Aber auch bei der Hochseefischerei von „ganzen Garnelen in der Schale“ weit vor der Küste spielt Nachhaltigkeit eine große Rolle. Gearbeitet wird mit den bereits erwähnten Schleppnetzen, der Beifang beträgt weniger als 1 Prozent. Die Garnelen werden an Bord innerhalb von drei Stunden verarbeitet und eingefroren, was zu einem doppelt gefrorenen Endprodukt führt. Die moderne Fischereiflotte bietet große Lagerkapazitäten, sodass die Schiffe seltener Häfen anlaufen müssen.

CO₂-Score von Garnelen

Was bedeutet das für den CO₂-Fußabdruck? Je nach Art der Verpackung liegt dieser laut RISE bei den einzeln gefrorenen, also in Küstennähe gefangenen, geschälten und gefrorenen Grönland-Garnelen zwischen 2,9 und 3,3 CO₂e/kg „essbarer Teil der Garnele mit Schale“. Etwa doppelt so hoch (5,7) ist der Wert bei den doppelt gefrorenen, gekochten und geschälten Garnelen aus der Hochseefischerei. Wer den CO₂-Score über gängige Datenbanken wie Eaternity ausspielen lässt, wird jedoch andere Ergebnisse erhalten. Denn hier wird ein Durchschnittswert ermittelt, der die global konsumierte Menge repräsentativ und basierend auf öffentlich zugänglichen Daten abbilden soll. Die Spannweite in den verschiedenen Studienresultaten zum CO₂-Fußabdruck von Garnelen ist dabei laut Judith Ellens, Head of Science von Eaternity, sehr groß. „Deswegen gibt es sicher auch Unternehmen, die Garnelen mit einem besseren Fußabdruck produzieren bzw. fangen.“ Beeinflusst werden die Scores bei Wildfang primär durch den Treibstoffverbrauch, bei Zucht vor allem durch die eingesetzten Futtermittel. Ein weiterer Faktor, warum der Score oft so schlecht ist: „Dieser betrachtet nur die essbare Menge, also ohne Kopf und Schale, und kalkuliert einen Verlust von fast 50 Prozent ein“, erläutert Judith Ellens. Würden Schale und Kopf im Produktlebenszyklus anderweitig genutzt, wie das beispielsweise Royal Greenland tut, sähe es besser aus. Schlussendlich kommt es bei der Nachhaltigkeit von Garnelen also auf das einzelne Produkt an, und es lohnt sich – wie bei allen Lebensmitteln – sich detailliert mit der Erzeugung und Philosophie des Herstellers auseinanderzusetzen. **Verena Wagner**



Zucht: Aquakultur von Garnelen, wie hier in Thailand, wird stark kritisiert.

Wildfang: Hochseeschiff zum Fang von Eismeergarnelen

