



Der dichte Bewuchs mit Mangrovenbäumen schützt tropische Küstenregionen vor Wirbelstürmen und Sturmfluten. Foto: Thies Geertz/GNF

# Garnelen züchten zwischen Mangroven

Integrierte Mangroven-Aquakulturen schützen in Asien die wertvollen Bäume und bieten Menschen Arbeit. Eine am Bodensee ansässige Stiftung unterstützt diesen nachhaltigen Ansatz.

Viktor Konitzer

**D**er steigende menschliche Verbrauch natürlicher Ressourcen hat weltweit zunehmend negative Auswirkungen auf wertvolle Habitate und Ökosysteme. Das gilt auch für einen bedeutsamen Lebensraum, der bislang noch wenig beachtet wird: die Mangrovenwälder.

Mit dem Projekt „Sustainable Aquaculture in Mangrove Ecosystems“ (Sai-me) zeigt die Stiftung Global Nature Fund (GNF) aus Radolfzell, wie effiziente regionale und zugleich global vernetzte Lösungen im Kampf gegen den ökologischen Kollaps aussehen können.

Mehr als ein Drittel des weltweiten Mangrovenbestands in tropischen Küstenregionen ist seit den 1980er-Jahren verloren gegangen. Die Lebensräume der salztoleranten Pflanzen schwinden damit drei bis fünf Mal schneller als tropischer Regenwald oder Korallenriffe. Das ist angesichts der ökologischen Bedeutung von Mangroven sehr bedenklich.

Die Bäume und das dichte Geflecht ihrer Wurzeln, die wie Stelzen im Wasser stehen, bieten Lebensraum für eine Vielzahl auch seltener Säugetiere, Reptilien und Vögel. Sie dienen als Rückzugsort und Kinderstube für unzählige Fisch- und Krebsarten, halten große Mengen Sedi-

ment zurück und schützen die Küsten vor Erosion, tropischen Wirbelstürmen und Sturmfluten. Auch gegen den Klimawandel sind sie ein wirksames Mittel: Gesunde Mangrovenwälder speichern mehr Kohlenstoff als jeder andere Wald – bis zu 1 000 t/ha.

Die kostbaren Küstenökosysteme werden für Brennholz und Siedlungsflächen abgeholzt. Doch mehr als die Hälfte der gerodeten Fläche geht auf die Anlage neuer Aquakulturteiche für den Konsum von Fisch- und Meeresfrüchten zurück. Garnelenfarmer holzen vielfach Mangrovenwälder ab, um dort dann neue Teiche anzulegen – denn insbesondere artenreiche

Flussdeltas eignen sich perfekt zur Aquakultur der schmackhaften Krebstiere.

Das Marktsegment Aquakultur verzeichnet rasante Zuwächse. In verschiedenen Formen der Teichwirtschaft, in Netzkäfigen oder sonstigen geschlossenen Kreislaufsystemen produziertes „Seafood“ macht mittlerweile mehr als ein Drittel des weltweiten Marktes aus. Und das bei 20 kg weltweitem Durchschnittsverzehr von Fisch und Meeresfrüchten pro Kopf und Jahr, Tendenz steigend.

Dabei bietet eine nachhaltige Aquakultur Chancen, da sie der Überfischung der Weltmeere mit kontrollierbarer Produktion begegnen kann. Die Nachteile bei nicht adäquater Anwendung liegen auf der Hand: Fischmehl, das als Futtermittel für die Zucht in Aquakultur verwendet wird, trägt mittelbar zur Überfischung bei. Oft werden die Zuchtteiche überdüngt und sind mit Antibiotika belastet.

## Schöner Wald

Auch die Sundarbans (Bengali für „schöner Wald“), das größte zusammenhängende Mangrovegebiet der Erde, sind massiv bedroht. Dieses Ökosystem erstreckt sich von der östlichen Küste Indiens bis nach Bangladesch. Es ist die Heimat der letzten wilden Bengalischen Tiger und wird von der intensiven Garnelenzucht unter Druck gesetzt. Seit 2005 engagiert sich der GNF im Bereich Mangrovenschutz in Asien, seit 2018 in der Sundarbans-Region. Im Rahmen des Saime-Projekts entwickelt der GNF mit den lokalen Umweltschutzorganisationen Nature Environment & Wildlife Society of India und Bangladesch Environment and Development Society Lösungen für den nachhaltigen Schutz von Mangroven-Ökosystemen in Aquakulturlandschaften.

Die Projektregion hat Signalwirkung: Fast 85 % der globalen Garnelenproduktion stammen aus Asien, davon ein großer Teil aus Indien und Bangladesch. Auf 40 Modellfarmen in den Sundarbans verfolgen die Partner einen methodischen Ansatz, der einem Grundprinzip der Arbeit des GNF an der Schnittstelle von Umweltschutz und Entwicklungszusammenarbeit entspricht: „Nature-based Solutions“. Statt auf komplizierte Technologien, die sich in entlegeneren Weltregionen oft nur schwer einsetzen lassen, vertraut das Projekt auf ebenso simple wie innovative Anwendungen, die nutzen, was die Natur selbst bereithält.



Indische Fischer im Abendsonnenschein vor Mangrovenkulisse. Foto: Udo Gattenhöner/GNF

Für das Saime-Projekt bedeutet das, den Pilotfarmen beim Aufbau einer integrierten Mangroven-Aquakultur (IMA) zu helfen: Dabei pflanzen die Farmer Mangrovensetzlinge direkt in die Zuchtteiche, um Garnelenzucht und Mangrovenschutz zu kombinieren. Viele Synergien ergeben sich: Die Mangrovenbäume stabilisieren die Deiche, schützen die Teiche vor Flutereignissen und spenden Schatten. Die Garnelen gedeihen im Wurzelwerk und nutzen herabfallendes Laub als Nahrung. Zugleich erhöht sich die biologische Vielfalt auf den Pilotfarmen. Die Farmen dienen außerdem als Ort für Inspiration und Training für die Kleinbäuerinnen und -bauern im Umland. Das Wissen über die praktische funktionelle Methode wird so weitergegeben. Das Ziel lautet, zerstörte Küstenstreifen wieder mit Mangroven zu bewalden und so im Einklang mit der Garnelenzucht dauerhaft zu stabilisieren. Die 40 Partnerbetriebe im Projekt haben allein in Indien bereits über 6 000 Bäume gepflanzt.

Die Garnelenzucht stellt für Indien und Bangladesch ein wichtiges Exportgut dar und sichert die Existenz vieler Menschen. Im Sinne einer Balance zwischen sozialen und humanitären auf der einen und ökologischen Aspekten auf der anderen Seite ist die Verbreitung einer naturbasierten Lösung wie der Integrierten Mangroven-Aquakultur sinnvoller als die bloße Kritik an den negativen Folgen der Aquakultur für Mangrovenwälder.

Wichtig ist auch, das Problem nicht als Angelegenheit des südlichen Asiens abzutun: Wir Europäer sind mit unseren Konsumentscheidungen mitverantwortlich für die Art und Weise, in der Garnelen weltweit produziert werden. Ein zentrales

Anliegen von Saime ist deshalb, den Marktzugang der Kleinbauern zu verbessern und positive Effekte auf die Lieferketten zu erzielen. Das Projekt bezieht deshalb den deutschen Einzelhandel mit ein und informiert Verbraucher über die sozialen und ökologischen Vorteile nachhaltig produzierter Garnelen.

Das Projekt läuft bis 2023. Der GNF arbeitet dafür in Deutschland mit Naturland, einem Verband für ökologischen Landbau, zusammen. Naturland, als größter internationaler Bioverband, bringt seine Expertise zu ökologischer Aquakultur ein. Gefördert wird Saime vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ). Unterstützt wird es auch von der Daimler Truck AG und der Mercedes-Benz AG.

Solche Kooperationen haben für den GNF Leuchtturmwirkung: Denn oft wird die Zusammenarbeit zwischen zivilgesellschaftlichen und wirtschaftlichen Akteuren gefordert – hier wird sie tatsächlich umgesetzt. Falls Sie Ideen haben, wie der Global Nature Fund gemeinsam mit Ihrem Unternehmen Synergien erzeugen, neue Märkte erschließen und dabei für Umweltschutz und nachhaltige Entwicklung produktiv werden kann, freuen sich die Projektmanager des GNF über Ihre Nachricht. ■

[www.globalnature.org](http://www.globalnature.org)



**Viktor Konitzer**

Kommunikationsmanager  
Global Nature Fund (GNF)

[konitzer@globalnature.org](mailto:konitzer@globalnature.org)

Foto: Udo Gattenhöner/GNF