

Gewässer als Hotspots der Artenvielfalt

Der gezielte Schutz der biologischen Vielfalt in Gewässern ist auch ein zentrales Anliegen der Fischereiwirtschaft. Drei Bildungsbeispiele aus Teich-, Küsten- und kleiner Hochseefischerei zeigen, wie ein Verständnis von Biodiversität gesellschaftlich verankert und in der Aus- und Weiterbildung vermittelt wird.

Ökosystem Teich

Das Projekt „Schule am Bauernhof“ des Ländlichen Fortbildungsinstituts (LFI) bietet in ganz Österreich mehr als 400 Möglichkeiten die verschiedensten landwirtschaftlichen Betriebe zu besuchen und somit Landwirtschaft hautnah zu erleben. In Niederösterreich werden agrarpädagogische Angebote unter der Dachmarke „Erlebnis Bauernhof“ angeboten. Das Waldviertel, der nordwestliche Teil dieses österreichischen Bundeslandes, zeichnet sich durch seine traditionelle Teichwirtschaft und insbesondere die Karpfenzucht aus. Deshalb wurde „Schule am Bauernhof“ auch um Exkursionen in die Teichwirtschaft erweitert. Angeleitet werden die Besucher von geschulten Teichrangerinnen und Teichrangern. Ihnen ist es wichtig, Kindern bei den Begegnungen auch eine Vorstellung der Artenvielfalt im von Menschen geschaffenen Ökosystem Teich zu vermitteln.

„Biodiversität ist ein komplexer Begriff, unter dem sich nicht jeder etwas vorstellen kann“, sagt Anna Gindl. „Im Kontext der Teich- und Landwirtschaft ist sie aber essenziell.“ Gindl ist an der Landwirtschaftskammer Niederösterreich (NÖ) verantwortlich für „Erlebnis Bauernhof“ und die Ausbildung der Teichrangerinnen und Teichranger. „Gerade angesichts des Klimawandels und der Anpassung an veränderte Klimaverhältnisse sind die Teiche mit ihrem Mikroklima, ihren verschiedenen Wasser- und Uferzonen und ihrer einzigartigen Flora und Fauna interessante Ökosysteme – jeder Teich ist anders“, beschreibt Gindl. „Wir wollen jungen Menschen die Möglichkeit bieten, diese Systeme kennen- und verstehen zu lernen und Artenvielfalt begreifbar machen: Welche Lebewesen sind in Teichen zu finden? Und wie beeinflussen verschiedene Formen der Bewirtschaftung die Zusammensetzung der Flora und Fauna eines solchen Ökosystems?“

In Zusammenarbeit mit der KLAR! Region Waldviertel Nord und dem Niederösterreichischer Teichwirteverband hat die Landwirtschaftskammer NÖ den Zertifikatslehrgang



Teichrangerinnen und Teichranger zeigen Kindern die Artenvielfalt im Ökosystem Teich.

„Teichranger:in“ konzipiert. Als Teichrangerin oder Teichranger kann sich grundsätzlich jede und jeder mit Interesse an Teichwirtschaft und der Teichpädagogik ausbilden lassen. Für die Weiterbildung der ersten 15 Teichrangerinnen und Teichranger, die von April bis November 2023 stattfand, freute Gindl sich, Referentinnen und Referenten zu gewinnen, die mögliche pädagogische Herangehensweisen in einer ausgewogenen Mischung aus Theorie und Praxis vermitteln. „Der Kurs wurde abwechslungsreich gestaltet. Die Teilnehmenden lernten theoretische Inhalte und konnten später oft selbst Hand anlegen, Tiere und Pflanzen beobachten, mikroskopieren und bestimmen.“ Zum Abschluss der Weiterbildung erstellten die angehenden Rangerinnen und Ranger eigene pädagogische Konzepte für die Führungen und Aktionen, die sie nun im Rahmen von „Schule am Bauernhof“ anbieten.

Die Autorin



Dr. Ulrike Schneeweiß
Freie Wissenschaftsautorin,
Hannover
www.wibior.de
info@wibior.de

Nachhaltige Ausbildung

„Als Nahrungsproduzenten greifen wir zwangsläufig in Ökosysteme ein, der Eingriff sollte aber so klein wie möglich sein“, fasst Dr. Karsten Zumholz zusammen, was er angehenden Fischerinnen und Fischern vermitteln möchte. Zumholz ist Leiter der Fischereischule Rendsburg, die zum Berufsbildungszentrum am Nord-Ostsee-Kanal gehört. Hier werden derzeit 25 junge Menschen zu Fischwirtinnen oder Fischwirten in der Fachrichtung Küstenfischerei und kleiner Hochseefischerei ausgebildet.

Das Thema Biodiversität sei integraler Bestandteil der fischwirtschaftlichen Ausbildung, sagt Zumholz. Denn der Erhalt der natürlichen Artenvielfalt ist für Menschen, die vom Fischfang leben, Garant für ihre Existenz. „Gewinn kann man nur erzielen, wenn man dauerhaft Ertrag hat. Genau das macht

nachhaltige Fischerei aus“, erklärt Zumholz. Im Gegensatz zur Agrarwirtschaft an Land haben Fischerinnen und Fischer keine Möglichkeit, die Fischbestände – etwa mithilfe von Schutz- oder Düngemitteln – zu beeinflussen. „Fisch gedeiht am besten in seinem natürlichen Umfeld, dem Meer. Kein Fischer hat ein Interesse daran, dem Ökosystem zu schaden, von dem er lebt.“ Im Gegenteil: Sie müssen dafür sorgen, dass die natürliche Umwelt ein stabiles, produktives System bleibt.

Links

Startschuss für Teichrangerausbildung:
<https://noe.lko.at/startschuss-f%C3%BCr-teichranger-ausbildung-in-n%C3%B6+2400+3747664>
 (Abruf: 28.02.24)

Bildungsangebote des BBZ:
<https://www.bbz-nok.de/bildungsangebote/berufsfelder/landwirtschaft/fischereischule/>
 (Abruf: 28.02.24)
www.searanger-mv.de (Abruf: 28.02.24)

„Fischerei zu lehren, ist deshalb nur auf Basis eines Ökosystemansatzes möglich“, sagt der Fischereibiologe mit Erfahrung im Bestandsmanagement. „Als Fischer nehmen wir das ganze System in den Blick – es geht nicht nur um einzelne Fisch- oder Krabbenbestände, sondern auch darum, wie wir deren Umwelt behandeln, damit es den Beständen gut geht.“ Angehende Fischerinnen und Fischer lernen deshalb, den Zustand von Gewässern anhand von biotischen und abiotischen Faktoren zu bewerten und Nahrungsnetze darin zu erkennen. Sie lernen, mit ihren Fanggeräten keinen Schaden am Meeresboden anzurichten und mittels selektiver Fangmethoden unerwünschten Beifang zu reduzieren oder ganz zu vermeiden. „Das Thema Beifang verknüpft handwerkliche Netzkunde mit der biologischen Dimension“, betont Zumholz. „Die deutsche Fischerei ist im weltweiten Vergleich vorbildlich, was die Nachhaltigkeit angeht“, meint Karsten Zumholz. „Und auch in Sachen Ausbildung liegen wir weit vorne.“

An der Fischereischule arbeitet er gerne mit Vertretern von Umwelt- und Naturschutzorganisationen sowie von Forschungseinrichtungen zusammen. Es sei essenziell, dass Menschen mit Interesse am Meer miteinander ins Gespräch kommen, um gegenseitiges Verständnis von ihrer Arbeit zu bekommen. „Der Kommunikationsprozess ist äußerst wichtig, um gemeinsame Ziele zu erkennen und zu verfolgen“, sagt er. So hatte die Schule kürzlich Besuch von Forschenden der Tierärztlichen Hochschule Hannover. „Da trafen Fachleute für Robben- und Walökologie auf unsere Fischereiauszubildenden. Sie hatten noch nie miteinander gesprochen.“ Bei allen gegensätzlichen Interessen kamen die Beteiligten über praktische Fragen schnell in den Austausch, so Zumholz: „Im Gespräch wird klar, dass wir alle das Gleiche wollen: eine gesunde Nord- und Ostsee.“

„Förster“ der Ostsee

Die Ostsee leidet. Das geologisch junge Meer beheimatet vergleichsweise wenige Arten; viele davon sind an die speziellen Bedingungen im Brackwasser angepasst. Sauerstoffmangel infolge von Erwärmung und Eutrophierung sowie veränderte Strömungsverhältnisse zwischen Nord- und Ostsee machen Tieren und Pflanzen zu schaffen. Auf die Fischerei Mecklenburg-Vorpommerns hat dies dramatische Auswirkungen. „Der Küstenfischer stirbt aus“, sagt Oliver Greve, Geschäftsführer der Fischereigenossenschaft Wismarbuch eG. „Die beschränkten Fangmengen bieten keine Existenzgrundlage mehr.“

Gleichzeitig ist das küstennahe Meer, das Arbeitsgebiet der Fischer, nicht engmaschig genug beforscht und betreut. „Die Wissenschaft hat einen unzureichenden Überblick über den Stand der Biodiversität in diesen komplexen Ökosystemen“, sagt Greve. Um strukturelle Abhilfe für beide Probleme zu schaffen, hatte Greve eine Idee: Fischerinnen und Fischer zu „Sea Rangern“ zu machen, die die Küstengewässer betreuen – ähnlich wie Förster den Wald. In enger Kooperation mit Delegierten des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommerns holte er Forschungsinstitute, Institutionen und Verbände wie den Deutschen Fischereiverband sowie Naturschutzorganisationen an einen Tisch, um die Weiterbildung zum „Fachwirt für Fischerei und Meeresumwelt“ zu konzipieren. Seit Oktober 2023 nehmen elf Fischerinnen und Fischer am Pilotdurchgang der sechsmonatigen Weiterbildung teil.

„Die Fischer sind mit ihrem tradierten Wissen über das Ökosystem und ihren Kompetenzen genau die richtigen Ansprechpartner, wenn es darum geht, strukturiert Daten zu erheben und lokal zielführende Maßnahmen zu konzipieren und durchzuführen“, sagt Greve. „Sie können operativ berichten, um Grundlagen für Entscheidungen in Politik,



„Sea Ranger“ sollen beispielsweise bei Forschungsprojekten, der Umweltbildung sowie der Information von Urlaubsgästen unterstützen.



Foto: BBZ am NOK, Rendsburg

Der Lehrplan der Fischereischule Rendsburg verknüpft handwerkliche Netzkunde mit biologischen Aspekten der Ökosysteme in Nord- oder Ostsee.

Forschung und Fischereiverbänden zu bieten.“ Er nennt als Beispiel Seegraswiesen, die ein wichtiger Lebensraum für viele heimische Tierarten sind und auch als CO₂-Senken zunehmend an Aufmerksamkeit gewinnen. „Wo sie genau liegen und in welchem Zustand sie sind – die Fischer wissen es.“

Als Sea Ranger sollen sie künftig an Schnittstellen von Fischereiwirtschaft, Natur- und Umweltschutz, Forschung und Tourismus tätig sein. „Nur durch strukturierte Zusammenarbeit können wir Verbesserungen für das Ökosystem erreichen“, sagt Greve. „Dafür braucht es gegenseitiges Vertrauen und Verständnis.“ Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit sind deshalb wichtige Elemente der Weiterbildung, die zudem Aspekte des Projektmanagements vermittelt, rechtliche Grundlagen des europäischen Arten- und Umweltschutzes behandelt und in Meeresbiologie und Umweltmonitoring einführt. Die Durchführung der Weiterbildung hat das BilSE-Institut für Bildung und Forschung mit Hauptsitz in Güstrow übernommen; sie findet an der Berufsschule in Sassnitz statt. Das Land Mecklenburg-Vorpommern finanziert die Maßnahme.

Greve und seine Mitstreiter hoffen, dass sich die Fischbestände der Ostsee erholen und Fischerinnen und Fischern perspektivisch wieder eine Lebensgrundlage bieten – weil Fisch aus gesunden Beständen eine nachhaltige Proteinquelle für die menschliche Ernährung ist und „weil die Küstenfischerei ein wichtiges Kulturgut Mecklenburg-Vorpommerns ist“, so Greve. „Sie steht für das Erscheinungsbild der Häfen und das Leben darin und ist unbedingt zu erhalten.“