

AUF DER SUCHE NACH DEM SILBER DER OSTSEE

Einst schienen die Bestände unerschöpflich, nun dürfen Ostseefischer kaum noch Heringe fangen. Dabei tragen sie am Nachwuchsmangel der Fische die geringste Schuld, wie Forschende herausgefunden haben

Text Carsten Jasner

Unscheinbar der Leib: ein kurzer, milchiger Faden. Nur vom rundlichen Köpfchen schauen große, dunkle Kulleraugen. Als gelte es, Eltern zu erbarmen, sich fürsorglich ums Baby zu kümmern. Doch der Winzling unterm Mikroskop hat seine Erzeuger nie gesehen. Als er das brackige Licht des Greifswalder Boddens erblickte, hatten die sich längst davongemacht. Die Larve schlug sich allein durch, zehrte eine Woche von ihrem Dottersack und jagte winzige Krebse. Immerhin erreichte sie eine stattliche Länge von zwei Zentimetern. Wäre nichts dazwischengekommen, hätte sie sich wohl um Rügen herumgetrieben, an seegrasbewachsenen Küsten und Stränden zwischen behaarten Touristenbeinen, hätte Flossen bekommen, den Winter überstanden, sich irgendwann ihr berühmtes silbernes Kleid angezogen, um sich dann, einjährig, den großen Schwärmen aus dem Norden anzuschließen – wenn die im Frühjahr zurückkehren, um erneut zu laichen.

Doch die Heringslarve landete im Netz von Patrick Polte, Fischereibiologe am Thünen-Institut für Ostseefischerei in Ros-

tock, und wurde Teil einer weltweit einzigartigen Untersuchung. Nirgendwo sonst werden seit so langer Zeit in einem genau umrissenen Gebiet so hochauflösend Fischbabys gezählt. Seit dreißig Jahren schippen Mitarbeitende des Instituts von Februar bis Juni über den Greifswalder Bodden, fischen mit superfeinmaschigen Netzen an 36 festgelegten Punkten in exakt definierten Tiefen und tragen die Beute ins Labor. Dort endet sie in Formalin.

Polte, das Gesicht gebräunt und sommerbesprosst von den Fahrten über den Bodden, hält ein Fläschchen gegen Licht. Hunderte Larvenleichen schweben darin, mit dunklen Pünktchen wie Mohnsamen. „Zum Glück haben sie so große Augen“, sagt Polte. „So können wir sie gut zählen und vermessen.“

Ein Balkendiagramm fasst die Ergebnisse aller Jahre zusammen. Der Anblick alarmiert. In den Neunzigerjahren wachsen gelbe Säulen hoch empor. Es gibt Schwankungen, aber die sind natürlicher Art – mal hat der Hering mehr, mal weniger überlebensfähigen Nachwuchs hervorgebracht. Von 2004 an schrump-

greenpeace magazin 6.22 Foto: picture alliance/dpa/dpa-Zentralbild/ Jens Büttner; Thünen-Institut für Ostseefischerei/Daniel Stepputtis

KOSTBARER FANG

Um den Hering zu retten, wurden die Fangquoten in der westlichen Ostsee in den letzten Jahren radikal gesenkt. Manchen Experten geht das nicht weit genug, andere versuchen, einen Ausgleich zu finden, damit nicht alle Fischer ihre Lebensgrundlage verlieren

Litho:
Oben etwas verlängern.
Schärfe auf dem Fisch
verbessern



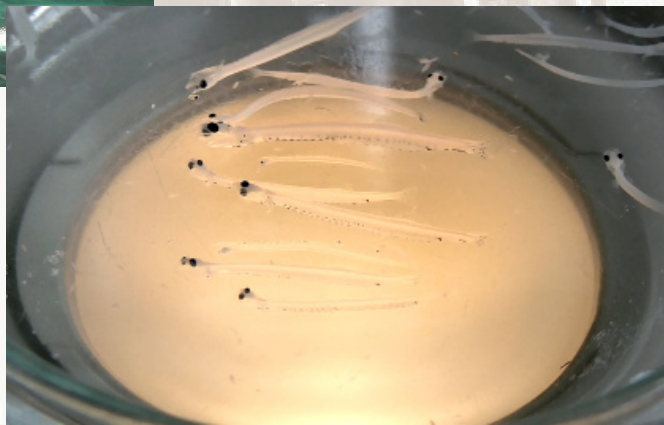
ARME-LEUTE-FISCH

Als die Ostseebestände noch nicht gefährdet waren und Fischer ausreichend Fang in ihren Netzen vorfanden, war der Hering auch für Menschen mit kleinem Geldbeutel erschwinglich. Inzwischen versuchen die Fischer und Händler, das rare Gut als Delikatesse zu vermarkten: gefangen nach traditionellem Handwerk, filetiert, eingelegt und zubereitet nach besonderen Rezepten



FISCHZÄHLUNG

Seit dreißig Jahren nehmen Forschende des Thünen-Instituts für Ostseefischerei den Hering im Greifswalder Bodden ins Visier. Dafür ziehen sie an exakt definierten Orten sehr feine Netze durchs Wasser und zählen die gefangenen, beinahe durchsichtigen Larven mit den hervortretenden Augen später im Labor (rechts)



fen die Balken. Mit einer Unterbrechung um das Jahr 2010 stürzt das Gelb steil ab. Im Durchschnitt tummeln sich heute im Greifswalder Bodden dreimal weniger Larven als in den Neunzigern, in Extremjahren wie 2020 sind es sogar hundertmal weniger.

Einst galt der Hering als Silber des Meeres. In früheren Jahrhunderten begann die See zu gleißen, besagen Chroniken, wenn die Schwärme im Frühling eintrafen. Mit bloßen Keschern ließ sich das Silber herausschöpfen und landete auf den Tellern der Armen wie Reichen. Frisch aus der Pfanne oder als Rollmops, Bückling oder Matjes, eingelegt in Öl, Essig, Salzlake oder Tomatensauce – so wird er noch heute verzehrt. In Deutschland ist der Hering der viertbeliebteste Fisch, und das darf er vorerst auch bleiben. Denn in Nordsee und Atlantik liegen die Bestände noch über dem Limit. Doch warum nicht in der westlichen Ostsee?

Vom Labor im alten Hafen erkennt Patrick Polte ein paar Verdächtige. Über der Warnow, die hier 600 Meter breit ist, kreist ein Fischadler – Heringe gehören zu dessen Lieblingsbeute. Am Kai reißen sich in kurzen Abständen Angler, manchmal kurbelt einer mit den mehrfach behakten Schnüren sechs Heringe auf einmal heraus. Richtung Mündung ragen Kräne in die Höhe: Der Überseehafen wird ausgebaut, das einst natürliche Flussdelta weiter zubetoniert. Etwas weiter liegen Fischkutter vor Warnemünde. Sie haben der See Zehntausende Tonnen Hering entrissen.

Der Hauptverantwortliche für die Misere aber ist unsichtbar. Es ist der Klimawandel. Er hat das Schlüpfen der Larven vom Futterangebot zeitlich entkoppelt. Die Ostsee hat sich seit 1990 um durchschnittlich zwei Grad erwärmt, milde Winter lassen die Temperatur im flachen Bodden besonders rasch steigen. Das veranlasst die Heringe, früher zu laichen – und die abgelegten Eier, schneller zu reifen. Die geschlüpften Larven wollen winzige Krebse fressen. Doch deren Entwicklung richtet sich nach der jahreszeitbedingten Dauer des Tageslichts. Die hat der Klimawandel nicht verschoben. Wenn die Heringslarven schlüpfen, inzwischen rund drei Wochen früher als noch zur Jahrtausendwende, finden sie kaum Krebstierchen. Sie verhungern.

Der Internationale Rat für Meeresforschung (ICES), den das Thünen-Institut mit Daten beliefert, empfiehlt seit Langem, das, was von den Schwärmen übrig ist, zu schonen. Mittlerweile folgt die Politik dem Rat. Allein in den vergangenen fünf Jahren wurde die erlaubte Fangmenge für deutsche Fischer in der westlichen Ostsee gesenkt: von knapp 16.000 auf 435 Tonnen.

Auf Hiddensee sitzt darum Steffen Schnorrenberg vor seinem Schuppen im Hafen von Vitte in einem Campingstuhl und hat nichts zu tun. An einem Vormittag im April, zur Heringshochzeit. Normalerweise würde er jetzt mit geübten Griffen Heringe aus dem Netz pulen, in dem, tags zuvor ausgebracht, sich unzählige Kiemen verfangen hätten. Doch der Fischer hat seine Quote ausgeschöpft. Von Mitte Februar bis Ende März ist er 15 Mal rausgefahren, hat sich bemüht, jedes Mal möglichst wenig zu fangen, um die mickrige Quote zu strecken. „Fischen kann man das nicht mehr nennen“, schimpft er. Dreieinhalb Tonnen Hering durfte er dieses Jahr an Bord hieven. So viel habe er früher an einem Tag erbeutet; da waren 170 Tonnen erlaubt.

Ein selbstbewusster Mann Anfang fünfzig ist Schnorrenberg, seine kräftigen Hände haben schon im Kindesalter dem Großvater geholfen, Netze an Bord zu ziehen. Er kennt den Wechsel guter und schlechter Jahre, den endzeitlichen Berechnungen der Wissenschaftler misstraut er. Wenn Schnorrenberg mit seinem Boot durch den Strelasund und den Bodden dieselt, zeigt sein Echolot große Schwärme an. Der Fischer zückt sein Smartphone. Ein Video, nachts entstanden, zeigt Hunderte silberne Körper, die im Licht der Bordscheinwerfer aus dem Wasser springen. „Ich muss aufpassen, dass die Netze nicht zu voll werden.“ Seinen Kollegen gehe es genauso. „Wir sehen genug Hering.“

Dass die Schwärme immer früher kommen, die ersten schon im Dezember, ja, das beobachtet auch er. Dass es weniger seien als früher – geschenkt. Schuld daran seien aber weder er noch der Klimawandel, sondern zwei uralte Erzfeinde: die Robbe und der Kormoran. Schnorrenberg zückt wieder sein Handy: Kolonien schwarzer Vögel auf totgekoteten Bäumen an der Küste. „Wenn so ein Schwarm auffliegt, verdunkelt er die Sonne.“ Er zeigt zerrissene Netze, Maschen, in denen nur noch Köpfe und Kiemen stecken, Heringe mit herausgebissenen Bäuchen – Belegfotos für räuberische Robben.

Kegelrobbe, Kormoran und Co.

„Stimmt“, sagt Linda Westphal. „Die Robbe ist zurück.“ Die Biologin am Deutschen Meeresmuseum in Stralsund überwacht die Robbenbestände der Ostsee. Achtzig Jahre lang, sagt die junge Frau, waren die fischjagenden Säuger nahezu ausgerottet. Doch seit einigen Jahren zählt sie immer mehr – besonders im Greifswalder Bodden, besonders zur Laichzeit der Heringe. In den vergangenen Jahren habe sich die Anzahl der Kegelrobben auf rund 500 verzehnfacht. „Und sie sind schlau. Sie erkennen die Kutter am Motorengeräusch, folgen ihnen und lassen die Fischer die Arbeit für sie erledigen – und dann bedienen sie sich.“

Und Kormorane? Auch deren Zahl steigt. Rund 14.000 Paare brüten inzwischen an der Küste Mecklenburg-Vorpommerns. Hinzu kommen immer mehr Gäste aus Skandinavien, die wegen der milderen Winter hier Zuflucht suchen. Zuletzt waren es 24.000.

„Die Wahrnehmung der Fischer ist richtig“, bestätigt Patrick Polte vom Thünen-Institut. „Doch unsere Wahrnehmung ist umfassender.“ Statt rund 1,5 Milliarden, wie in den Neunzigerjahren, würden jetzt nur noch rund 350 Millionen erwachsene Silberlinge durch die westliche Ostsee schwimmen. Diese Daten stützen sich nicht nur auf den Heringslarven-Survey. Polte untersucht auch die Altersstruktur von Fängen und Proben, die er selbst im Kattegat und Skagerrak fischt, wo die Tiere den Sommer verbringen.

„Als würde jemand aus einem Silo Futter abzapfen und sagen: Mein Eimer ist jedes Mal voll, wo ist das Problem?“ So beschreibt der Fischereiökonom Rüdiger Voss die empirisch korrekte, aber wohl zu kurzfristige Erfahrung der Fischer. „Denn sie sehen nicht, wie der Silo sich leert.“ Voss untersucht an der Universität Kiel ökologische und fischereiwirtschaftliche Kippunkte der Ostsee. Einen solchen sieht er beim Hering, und nicht

greenpeace magazin 6.22 Fotos: ullstein bild - Willmann, IMAGO/McPHOTO/Bäsemann; Thünen-Institut für Ostseefischerei/Annemarie Schütz; Malte Jaeger/laif

zum ersten Mal. Vor Kurzem hat er mit einem Team einen Fall aus den 16. Jahrhundert untersucht. Die Parallele ist verblüffend.

Vor rund 450 Jahren sind die Bestände schon einmal eingebrochen. In Zollbüchern und Reiseberichten fand das Team um Voss die Ursache. „In Falsterbo in Südschweden kamen jedes Jahr bis zu 45.000 Menschen zusammen, um die Sau rauszulassen.“ Aus dem deutschen und skandinavischen Raum reisten sie zu einer Art Volksfest an, bei dem sie wochenlang herausholten, was die Netze hergaben. Damals betraf es den herbstlaichenden Hering, einen Verwandten des Frühjahrslaichers. „Mehrere Zehntausend Tonnen schnappten sie sich jedes Jahr. Solche Mengen wurden erst wieder in den 1970er-Jahren erreicht.“

Fatal wurde das Massenevent durch den gleichzeitigen Klimawandel. Seit dem ausgehenden Mittelalter hatte sich die Ostsee abgekühlt, um fast ein Grad. Die sogenannte Kleine Eiszeit wirkte zwar in die andere Richtung als heute, brachte aber ebenfalls den Laichrhythmus des Herings durcheinander. Voss versteht das historische Exempel als Warnung. „Von dieser Kombination aus Klimawandel und Überfischung hat sich der Fisch nie wieder erholt.“ Gemeinsam mit anderen Forschenden fordert er einen kompletten Heringsfangstopp für zwei bis drei Jahre.

Der würde wohl das Ende der deutschen Küstenfischerei besiegeln. Denn zum Hering kommt der Dorsch. Er ist die zweite „Brotfisch“-Art, die wegen der Meereserwärmung schwindet. Den beliebten, lukrativen, einst massig vorkommenden Fisch dürfen die Fischer seit diesem Jahr nicht mehr jagen. Neben dem wärmeren Wasser setzen dem Dorsch, in der Nordsee Kabeljau genannt, Sauerstoffarmut zu. Die Überdüngung küstennaher Äcker eutrophiert den Bodden. Doch gerade zur Laichzeit brauchen die Fische kühle und sauerstoffreiche Gründe. In der Nordsee wandert der Kabeljau darum allmählich in den Nordatlantik – wo er mit anderen Fischarten konkurrieren muss.

An der Ostsee sind von mehr als tausend Berufsfischern zur Zeit der deutschen Wiedervereinigung rund 350 geblieben. Schnorrenberg sieht sich zu unrecht verteufelt: „Wie sollen wir denn mit unseren kleinen Booten den Hering totfischen, wenn die Kollegen im Skagerrak und Kattegat mit ihren drei- bis zehnmal so großen Schiffen tausend Tonnen auf einmal fangen?“

Da hat er Recht. Lange hat eine Trawlerindustrie in der Meerenge zur Nordsee, zwischen Dänemark, Schweden und Norwegen, fast unbeschränkt Heringe an Bord gehievt. Lange haben deutsche Politiker nicht begriffen, dass dabei massenhaft Individuen aus dem Verkehr gezogen wurden, die bei nächster Gelegenheit in den Greifswalder Bodden gewandert wären, um Nachwuchs zu erzeugen. Erst seit diesem Jahr werden die Kollegen im Skagerrak und Kattegat mit einer drastischen Quote belegt.

Die deutschen Küstenfischer sehen sich als Bauernopfer. Wer will es ihnen verübeln? Sie können nichts dafür, dass die Landwirtschaft Zuflüsse düngt, weshalb der Bodden eutrophiert und Pflanzen, auf denen der Fisch gern laicht, kaum noch wachsen. Es ist nicht ihre Schuld, dass die nordischen Kollegen bis letztes Jahr voll zulangen durften. Und den Klimawandel haben sie erst recht nicht allein zu verantworten.

Hilfe naht von unerwarteter Seite. Die Familie der Schillings lebte 700 Jahre zurückgezogen auf einer winzigen Insel vor Rügen, betrieb Landwirtschaft und hielt sich von den Fischern fern. Die Urgroßtante soll wildernde Fischer mit Flintenschüssen aus dem Inselfisch vertrieben haben. Mathias Schilling aber, Bio-Landwirt in den besten Jahren, fällt aus der Art. Er betreibt vier Lokale auf Hiddensee und Rügen sowie einen Fischhandel in Stralsund. Und er verfolgt eine aberwitzige Idee: Er will den einstigen Arme-Leute-Fisch als seltene Delikatesse vermarkten. Auf der Website des neu gegründeten Vereins „Hiddenseer Kutterfischer“ erzählt Schilling von Insulanern und Badegästen, von der Liebe der Fischer zu Heimat und Handwerk, ihrer Angst um die Zukunft und der Initiative, die sie ein bisschen retten könnte. Schilling kauft ihnen nämlich jährlich bis zu zwanzig Tonnen Hering ab, zum doppelten Großhandelspreis, lässt den Fisch in Stralsund nach besonderen Rezepten filetieren und einlegen und verpackt die Konserven in Schachteln mit schicken Motiven. Die verkauft er im eigens eröffneten Laden auf Hiddensee und online, frei nach dem Motto: Es gibt sie noch, die Ostseeheringe.

Hoffen auf den Herbstlaicher

Christopher Zimmermann, Leiter des Thünen-Instituts, will solche Initiativen erhalten, er spricht sich gegen ein Fangverbot aus. „Ein Fangstopp würde die Erholung des Heringsbestands kaum beschleunigen. Stattdessen ginge wertvolle Expertise verloren.“ Ohne den Hering würden viele Familien, die seit Generationen von der See leben, ihr Netz an den Nagel hängen.

Die noch Aktiven versuchen, ihren Fisch selbst zu vermarkten, verkaufen ihn im Hafen an Einheimische und Urlaubende – Fischer Schnorrenberg liefert seinen per Fahrradanhänger an Restaurants. Viele Fischer vermieten nebenbei Zimmer, andere schippern Touristen zu Kolonien des Erzfeinds Robbe. Mit Naturschützern und Forscherinnen tüfteln einige an Reusen und Fischfallen, die besonders artenschonend funktionieren.

Eine kleine Hoffnung bleibt. „Heringe sind superflexibel“, sagt Catriona Clemmesen, Meeresbiologin bei Geomar in Kiel. „Sie können ihr Laichverhalten ändern.“ Wenn sie keine Wasserpflanzen finden, kleben sie ihre Eier auf Steine, wie Clemmesen im Nord-Ostsee-Kanal beobachtet hat; dazu schwimmen sie durch die Schleusentore. Zudem entdeckt sie zu Jahresbeginn immer häufiger Larven, deren erstaunliche Länge nur einen Schluss zulässt: Sie wurden im Herbst geboren. Im Greifswalder Bodden macht Patrick Polte dieselbe Beobachtung – immer mehr drei bis vier Zentimeter lange Larven landen in seinen Formalinproben. Fischer Schnorrenberg sieht ebenfalls öfter Schwärme, die im September den Bodden aufsuchen.

Vielleicht passiert etwas, was bereits vor 450 Jahren geschah, als der Mensch den Hering fast ausgerottet hatte: Eine zweite Unterart füllt die Lücke im Ökosystem. Doch selbst wenn der Herbstlaicher den Frühjahrslaicher ersetzen sollte – bis die Bestände für die Fischerei interessant wären, mein Zimmermann, würden 20 bis 35 Jahre vergehen.



BEDROHTES HANDWERK
Steffen Schnorrenberg (rechts), der auf Hiddensee lebt und arbeitet, hat schon als Kind seinem Großvater beim Fischen geholfen, damit die Heringe anschließend im Ofen geräuchert werden können (oben). Heute ist das Rausfahren mit seinem Kollegen längst nicht mehr täglich möglich – die Fangquoten sind zu niedrig. Verständnis hat er dafür wenig, die Bestände sind seiner Meinung nach noch intakt. „Fischen kann man das nicht mehr nennen“, sagt er



FISCHEN UNTER AUFLAGE
Heringsfischer holen im Greifswalder Bodden ihre Stellnetze ein, in denen sich die Fische mit ihren Kiemen verhaken. Schleppnetze dürfen derzeit nicht eingesetzt werden

