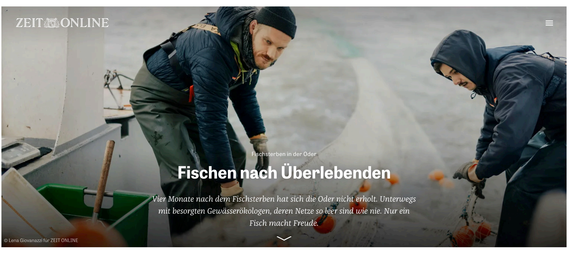


© Lena Giovanazzi für ZEIT ONLINE

Fischsterben in der Oder

Fischen nach Überlebenden

Vier Monate nach dem Fischsterben hat sich die Oder nicht erholt. Unterwegs mit besorgten Gewässerökologen, deren Netze so leer sind wie nie. Nur ein Fisch macht Freude.

Von **Dagny Lüdemann**, Hohensaaten • Fotografie: **Lena Giovanazzi**

Aktualisiert am 17. Dezember 2022, 10:30 Uhr / 16 Kommentare /

Artikel hören

Przeczytaj tekst po polsku.

Dieser Artikel ist Teil von ZEIT am Wochenende, Ausgabe 52/2022.

Heute soll kein Fisch sterben. Was im Netz landet, wird vermessen, gewogen und freigelassen. Schon vor Sonnenaufgang ist der Forschungsschlepper aufgebrochen, auf dem das Team vom Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) an diesem Novembertag die Oder hinab in Richtung Ostsee schippert. Die Mission: den Zustand des Flusses ergründen, der im Sommer 2022 die schlimmste Umweltkatastrophe seiner Geschichte erlebte.

Von Juli bis August 2022 hatte eine giftige Alge, wie sie nur in einem verdreckten, versalzenen und aufgeheizten Fluss gedeiht, ein Massensterben ausgelöst. Unzählige Muscheln, Schnecken und Fische waren erstickt. Die Frage, die vier Monate später die Mannschaft umtreibt: Was hat überlebt?

Chef an Bord ist der Fischökologe Christian Wolter. Am Schleppnetz sind die Studenten Benjamin Wegner und Lutz Wende eingeteilt, die bei vier Grad dick eingepackt in Anglerhosen stecken und mit Arbeitshandschuhen und Rettungswesten selbst mehr nach Fischern aussehen als nach Biologen.

Der Fang zappelt in einer Wanne, die über Schläuche mit Sauerstoff versorgt wird. © *Lena Giovanazzi für ZEIT ONLINE*

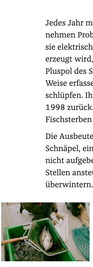
Am Steuer in der Kabine, zwischen Knöpfen, Schaltern und Teetassen, sitzt Jan Hallermann, der Labortechniker mit Bootsführerschein. Durchs Fernglas schaut er nach den Kilometermarken am Ufer und nach Gegenverkehr, während ihm ein Bildschirm anzeigt, was hinten an Deck los ist. Die Proben werden dreimal im Jahr an denselben Flussabschnitten gefischt. Etwa zehn Minuten dauert jeder Durchgang. Tausend Meter weit zieht der Heckschlepper das Netz jedes Mal.

Gegen Viertel nach neun erreicht das Schiff die erste Probestelle. Bei Oder-Kilometer 678 lassen die Ökologen das Netz in den Fluss, um es bei Kilometer 679 wieder herauszuziehen. Der erste Hol, so nennen es Fischer. Ein Hecht, vier Ostseeschnäpel und zwei Bleie, wie die Brassen hier in Brandenburg heißen, hängen im Schleppnetz. "Normalerweise schreibe ich für jeden Hol zwei Seiten voll", sagt Wolter und blickt betrübt auf sein Klemmbrett, das verhindert, dass ihm die Zettel wegfliegen. Wenn das so weitergeht, passen heute fünf Fänge auf ein DIN-A4-Blatt.

"Von der Menge ist das alles einfach viel zu wenig", sagt der Gewässerökologe Christian Wolter. © *Lena Giovanazzi für ZEIT ONLINE*

Jedes Jahr machen er und seine Kollegen drei Fahrten auf der Oder und nehmen Proben mit dem Schleppnetz. Bei anderen Ausfahrten fischen sie elektrisch – eine Methode, bei der im Wasser ein elektrisches Feld erzeugt wird, das die Fische kurzzeitig betäubt und zur Anode zieht, dem Pluspol des Stromflusses. Dann sammelt man sie einfach ein. Auf diese Weise erfassen die Forscher auch Spezies, die sonst durch die Maschen schlüpfen. Ihre Daten zu den Oder-Fischbeständen reichen bis ins Jahr 1998 zurück. "Heute wird sich zeigen, welche Arten seit dem Fischsterben zurückgekehrt sind", sagt Wolter.

Die Ausbeute der zweiten Runde ist noch trauriger als die erste: ein Schnäpel, eine Plötze, das war's. "Das ist sehr wenig." Wolter will noch nicht aufgeben. "Warten wir mal ab." Das Schiff soll gegen Mittag noch Stellen ansteuern, wo die Oder tiefer ist und normalerweise viele Fische überwintern.



Mit einem Kescher holen die Studierenden die Fische aus der Wanne, um sie zu vermessen. © *Lena Giovanazzi für ZEIT ONLINE*

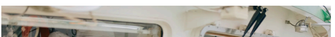
In der Pause bis zum nächsten Hol gibt es heißen Kaffee und Kekse. Benjamin steht am Heck und lässt die Arme kreisen, um sich warmzuhalten. Zehnmal werden Lutz und er das Netz noch auswerfen, überwachen und wieder reinholen müssen. Es ist erst halb zehn und schon zieht die Kälte unter die Klamotten.

Paulus Schiemenz heißt das 16 Meter lange und fünf Meter breite Schiff, zu Ehren eines ehemaligen Institutsdirektors. Mit einem extra flachen Kiel für Binnengewässer ist es selbst bei Niedrigwasser einsetzbar. Weil in diesem Winter zu wenig Wasser in der Oder fließt, konnte die Forschungsfahrt nicht wie sonst auf dem unteren Abschnitt bei Eisenhüttenstadt losgehen. Seit Monaten regnet es zu wenig. Die Staumaßnahmen in Polen halten viel Wasser zurück. So ist es unmöglich, näher an der Mündung mit einem Schleppnetz zu fischen.

Nur 80 Zentimeter tief ist das Forschungsschiff. Ein Kran, eine Netzwinde und ein mobiles Minilabor sind an Bord. © *Lena Giovanazzi für ZEIT ONLINE*

Selbst zwischen Hohensaaten und Schwedt, bei ausreichend Wasser unterm Kiel, ist das nicht ungefährlich. Zwar helfen Motoren und Kurbeln, aber so ein Netz ist kompliziert aufgebaut und neigt dazu, sich ständig und überall zu verheddern. Ohne Handarbeit funktioniert auf dem Forschungsschlepper nichts. Für die sind Lutz und Benjamin da. Während sich der Schiffsführer und der Chef in der halbwegs beheizten Kabine aufwärmen, stehen die Studenten draußen im Wind und passen auf, dass sich die Maschen ordentlich abrollen, die Scherbretter ausbreiten und die Knüppel, die in das Netz eingewoben sind, es unter Wasser in die gewünschte Position ziehen. Wenn man in ein Seil tritt oder sich darin verfängt, könne man schnell über Bord gehen, erzählt Benjamin, während Lutz an seiner automatischen Schwimmweste nachfühlt, ob die schon zu nass geworden ist. "Die gehen manchmal einfach so los, habe ich gehört."

Die Oder hat sich nicht erholt



Schiffführer Jan Hallermann ist für die Wissenschaftler zuständig. Und dafür, dass das Schiff

Ein Zander, 66,5 Zentimeter lang. Das Maßband endet bei 72. © Lena Giovanazzi für ZEIT ONLINE

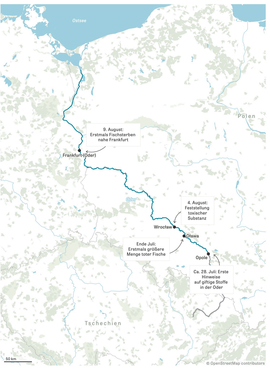
"Schnäpel, 39", ruft Lutz seinem Chef zu, der die gefangenen Fischarten, ihre Länge in Zentimetern und ihr Gewicht auf seinen Zettel schreibt. "471", ruft Lutz. So viel Gramm wiegt der Ostseefisch. Als Nächstes ist Benjamin dran: "Zander 30,5 – 236", ruft er. "Güster, 9,9 – 9 Gramm." Der Karpfenfisch ist heute zum ersten Mal dabei. Zwei Zander finden sich ebenfalls in diesem fünften Hol.

Gewässerökologe Christian Wolter notiert, was im Netz war. © Lena Giovanazzi für ZEIT ONLINE

Vor allem die vielen Ostseeschnäpel fallen auf. Je nach Region nennt man sie auch Maränen, Felchen oder Rindlinge. Nur weil sie um diese Jahreszeit vergleichsweise häufig im Netz der Forscher landen, ist das noch kein Anzeichen für eine Erholung der Oder: Die Wanderfische leben im Sommer nicht im Fluss, sondern in der Ostsee – waren also nicht da, als die Algenblüte ihr Gift verteilte. "Die Schnäpel ziehen jetzt im Winter zum Laichen hierher", sagt Wolter, der sich freut, wie zahlreich sie dieses Jahr sind.

Stark dezimiert sind dagegen die Arten, die normalerweise ganzjährig im Fluss leben. Sie wurden von der Giftwelle im Sommer getroffen, die am Gleiwitzer Kanal in Polen Mitte Juli ihren Ursprung hatte, durch Brandenburg floss und sich dann auf dem Weg zum Meer am Stettiner Haff verdünnte. "Von diesen Arten haben wir bisher extrem wenige gefangen", sagt Wolter. Manche fehlen ganz.

Fischsterben in der Oder



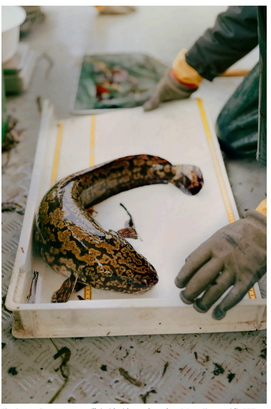
Der Fischökologe vermisst noch ein anderes besonderes Tier: "Was wir noch gar nicht haben, ist eine Quappe." Wolters Lieblingsfisch hat die Form einer übergroßen Kaulquappe und eine Haut, deren Muster an ein Raubkatzenfell erinnert. Der Ökologe findet diese Tiere so faszinierend, weil sie die einzigen Dorschartigen sind, die nur in Süß- und Brackwasser leben. Genau wie Lachse, Schnäpel oder die wieder angesiedelten Störe in der Oder sind sie Wanderfische und schwimmen jedes Jahr aus dem Mündungsgebiet an der Ostsee den Fluss hinauf, um sich zu paaren und Eier zu legen, "Sie ziehen normalerweise um diese Zeit rein zum Laichen." Doch an diesem Tag will einfach keine Quappe auftauchen.

Kaffee, Kekse, weiter geht's. Kurbel an, Netz raus. Und wieder schaut Jan Hallermann konzentriert auf seinen Rückspiegelbildschirm, als es einen gewaltigen Knall gibt. Dann hört man ein Reißen, ein Zerren, das Schiff scheint zu bremsen. Der Steuermann stoppt die Motoren und läuft nach hinten. Ein Baumstamm ist ins Netz geraten und hat es zerrissen. Es muss ausgetauscht werden. Acht Hände versuchen, die völlig verknoteten Maschen und Seile heil von der Winde zu bekommen. Es nützt nichts: Jemand muss ein Messer holen. "Sowas gehört dazu", sagt Christian Wolter. "Wir haben sechs Ersatznetze dabei." Hol 7 ist damit verloren. "Hänger", notiert der Forscher auf seinem Datenblatt.

THEMA

Fischsterben in der Oder
Es werden wieder Fische sterben

Nach dem Pech mit dem Netz folgt ein Glücksmoment: eine Quappe! Der achte Durchgang bringt das 2.818 Gramm schwere Tier zutage. Mit seinem runden Kopf und den kleinen Augen wirkt der Fisch niedlich. "Die Großen sind mir zu lappig, pappig", sagt Wolter, "die Kleinen sind besser." Es ist Mittagszeit und der Forscher denkt an gebratene Quappen, auch Benjamin und Lutz reden über Fischrezepte. Alle hier sind seit ihrer Kindheit Angler, an Gewässern aufgewachsen und mögen Fisch – tot oder lebendig.



Eine Quappe. Zum Ausmessen will sie sich nicht gerade machen. © Lena Giovanazzi für ZEIT ONLINE

Die nächsten Fänge fallen etwas ergiebiger aus. Ein paar Hechte, Zährten und Ukeleis gehen noch ins Netz. Am Ende bleibt die Bilanz ernüchternd. "Von der Menge ist das alles einfach viel zu wenig", sagt Wolter. "Die Stromgründlinge, die da sein müssten, fehlen ganz." Für den Ökologen sind die Folgen des Fischsterbens auch vier Monate später ganz deutlich.

Noch etwas fehlt: die Muscheln

Schnecken und Pflanzen vom Grund der Oder. Große Muscheln finden sich kaum noch. Das ist ein Problem für das ganze Ökosystem. © Lena Giovanazzi für ZEIT ONLINE

Dass die Crew an diesem Tag nur Pech beim Fischen hatte, ist nahezu ausgeschlossen. Es waren genug Probeläufe, damit Ausreißer die Statistik nicht verfälschen. Die Daten aus der Elektrofischerei haben zudem Ähnliches gezeigt. Und noch etwas fehlt: die Muscheln. Sie sind

die wichtigsten Filtrierer in diesem Ökosystem. "Die Hälfte ihrer Biomasse haben wir mit dem Fischsterben verloren", erklärt Christian Wolter. Selbst von den Larven der Roten Zuckmücke, die in der Oder sonst in Massen vorkommen, waren in ersten Laboruntersuchungen keine mehr zu sehen. Von der Umweltkatastrophe sind also nicht nur die Fische betroffen. Über alle Arten hinweg ist die Gemeinschaft im Fluss auf Jahre geschädigt.

Jan Hallermann wertet eine Wasserprobe aus. 4,4 Grad ist es kalt. Der Salzgehalt ist grenzwertig, weil weiter Abwässer in die Oder fließen. © Lena Giovanazzi für ZEIT ONLINE

Was also heißt das für die Zukunft der Oder? Worauf müssen sich Fischer einstellen? Und wie lange wird es dauern, bis die Natur sich erholt?

"Sagen wir mal, die Polen kriegen auf den letzten Drücker irgendwie ihre großen Abwassereinleitungen in den Griff und wir haben keine Aufsalzung mehr und keinen so heißen Sommer. Dann könnte sich der Fischbestand in zwei bis drei Jahren erholen", sagt Wolter. "Ich hoffe das ja. Aber ich befürchte, es wird anders kommen."

Erst vor wenigen Wochen hatten die Forscher vom IGB erneut so hohe, teils sogar höhere Salzgehalte in der Oder gemessen, als sie im Sommer herrschten, kurz bevor das Fischsterben losging. Ein klares Anzeichen für große Mengen salzhaltiger Abwässer, die auch jetzt noch in den Fluss geleitet werden.

Im vergangenen Juli muss sich die Goldalge *Prymnesium parvum* zunächst in stehendem Oder-Wasser am Gleiwitzer Kanal in Massen vermehrt haben. Dafür haben polnische und deutsche Forschende klare Anzeichen gefunden. Und noch etwas ist unstrittig: Die Massenplage war kein Naturphänomen. Die Brackwasseralge konnte nur in Flusswasser gedeihen, weil es stark mit salzigen Abwässern verschmutzt war. Staumaßnahmen zum Oder-Ausbau in Polen, wenig und besonders warmes Wasser nach dem trockenen, heißen Rekordsommer: Alles zusammen führte zur Katastrophe. Dazu beigetragen haben Menschen aller Länder an den Ufern der Oder.

Dass es Bergwerksabwässer waren, die den größten Anteil am dramatisch erhöhten Salzgehalt im Sommer hatten, kann als erwiesen gelten. Sogar die mutmaßlichen Hauptverursacher, die ihren Dreck mit Genehmigung in den Fluss laufen ließen, sind öffentlich bekannt. Lediglich von polnischen Ermittlungsbehörden ist die Firma bisher nicht offiziell zur Verantwortung gezogen worden.

Weil im Zuge des Klimawandels auch in den kommenden Jahren mit extrem heißen Sommern und wenig Niederschlag zu rechnen ist, der Oder-Ausbau weitergeht und offensichtlich und messbar weiterhin große Mengen an Abwässern – nicht nur in Polen – in die Oder eingeleitet werden, rechnen Christian Wolter und andere Wissenschaftler im nächsten Sommer wieder mit einem Massensterben im Fluss. Und in jedem Sommer darauf. Das Leben in der Oder droht zu kollabieren. Ähnlich sieht es in anderen europäischen Flüssen aus, die als Abwasserkanäle missbraucht, als Wasserstraßen begradigt und zum Hochwasserschutz eingemauert werden.

Ein Zander auf der Waage © Lena Giovanazzi für ZEIT ONLINE

In der Oder ist das Risiko höher denn je. "Der Fluss ist jetzt viel sensibler", sagt der Fischökologe. "Wir haben überall die Dauerstadien dieser Alge. Da reicht wahrscheinlich schon viel weniger Salz, um die wieder zur Blüte zu bringen."

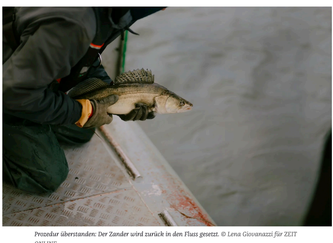
DAGNY LÜDEMANN

Die Chefreporterin Wissen ist Biologin und begeisterte Taucherin. Ihr Schwerpunkt ist die Biodiversität – im Wasser und an Land.

ZUR AUTORENSEITE

Was also wäre zu tun? Europa muss seinen Flüssen mehr Raum geben, damit sich bei Hochwasser Auen und Moore bilden. Nur so saugt die Landschaft das Wasser auf und speichert es für trockene Zeiten. Das sagt nicht nur das Team vom IGB, sondern viele Wissenschaftlerinnen, Umweltschützer und die deutsche Umweltministerin. Und natürlich müssen Polen und Deutschland damit aufhören, die Oder als Abwasserkanal zu benutzen. Salze aus Bergwerken sind da nur der sichtbare Teil. Dünger, Pestizide und viele andere Schadstoffe gelangen jeden Tag auf ganzer Strecke von den Feldern in den Fluss.

Ein wenig Hoffnung gibt es: "Wir haben viele Fischarten gefunden, die noch da sind. Gerade Jungfische. Und Arten, die zum Laichen kommen", sagt Wolter. Was ihn auch freut: Die Fischer an der Oder haben sich selbst ein Fangverbot auferlegt, damit sich die Bestände erholen. Der Gewässerökologe wünscht sich mehr Aufmerksamkeit für die Flüsse in Europa: "Sie sind so viel mehr als Wasserstraßen. Leider wird das schnell wieder vergessen, sobald die toten Fische weg sind."



Prozedur überstanden: Der Zander wird zurück in den Fluss gesetzt. © Lena Giovanazzi für ZEIT ONLINE

Matsch, in die Freiheit © Lena Giovanazzi für ZEIT ONLINE

Ein paar weitere Fänge holt die Crew an ihrem mittlerweile dritten Tag auf dem Fluss noch raus, zählt sie aus und lässt die Fische wieder frei. Bei Kilometer 702 am alten Zollhausanleger endet die heutige Forschungsfahrt. Unter Deck in der kleinen Kombüse neben den winzigen Kojen liegen schon zwei dicke Kartoffeln im Topf, noch ohne Wasser. Nach anderen Touren ist durchaus mal ein Fisch in der Pfanne gelandet. "Diesmal lassen wir das."

Bis zum 19. Dezember wird auf dem UN-Biodiversitätsgipfel für ein globales Abkommen zum Schutz der Natur gestritten. Lesen Sie Berichte dazu auf unserer Themenseite.

STARTSEITE ›

Artikel drucken

Schlagwörter

Oder Fischsterben Artensterben Klimawandel Artenschutz Fischerei | Alle Themen

16 Kommentare

Seite 1 von 2

KOMMENTIEREN ›

Neueste zuerst ★ Nur Leserempfehlungen

Calamity Jane #1 — vor 2 Wochen ★ 4

Mal eine Frage: Das Abwasser muss ja wohin, idealerweise gibt es eine Aufbereitungsanlage, die das Salz entfernt, bevor es in die Oder geleitet wird. Ist das technisch möglich, auch in Bezug auf Kapazität? Wäre es nicht sinnvoll, wenn Deutschland und Polen kooperieren, um eine solche Kläranlage zu bauen? Ich kann mir nicht vorstellen, dass Polen ein Interesse daran hat, die Oder zu versauchen, wenn es Alternativen gibt.

Antworten Melden Empfehlen

Wildbader #13 — vor 2 Wochen ★ 9

Technisch möglich ist es, denken Sie beispielsweise an die Werra, allerdings ist es teuer.
Und man muss es staatlicherseits wollen, was aber schwierig ist, wenn man gleichzeitig im Grunde defizitären Bergbau erhalten will.

Weitere Antworten anzeigen

z6nell #2 — vor 2 Wochen

"Fischen nach Überlebenden" dachte kurz an Berlin

Antworten Melden Empfehlen

Mykorrhiza #3 — vor 2 Wochen ★ 6

Die Quappe ist nicht nur einer der optisch attraktiveren, sondern auch delikatesten Süßwasserfische (für mich Platz 1). Es wird seit vielen Jahren versucht, die Art wieder zu einem stabilen Bestand zu führen, nachdem sie durch Gewässerverschmutzung (die sind da sehr sensibel) und der gezielten Ausrottung durch die Binnenfischerei stark dezimiert war. Letzteres hat übrigens damit zu tun, dass sie den Laich von Forellen und Saiblingen fressen, und die will der Verbraucher ja lieber im Supermarktregal liegen haben als einen unbekannten Fisch.

Jetzt wird das alles wieder ruiniert, und ich frage mich, warum man ein EU-Nachbarland, in dem wissentlich Gewässer vergiftet werden und das sich dafür offenbar kaum interessiert, nicht zur Rechenschaft ziehen kann.

Antworten Melden Empfehlen

Wildbader #31 — vor 2 Wochen ★ 7

Dass die Quappe, in Bayern Aalrutte, gezielt durch die Binnenfischerei ausgerottet würde, stimmt so nicht.
Die Forellen und Saiblinge, die wir im Supermarkt finden, kommen überwiegend nicht aus schnellen Fließgewässern, die der Aalrutte weniger zusagen, sondern aus

Weitere Antworten anzeigen

peter punk #4 — vor 2 Wochen ★ 12

Vielen Dank für den Artikel. Informativ, sehr gut geschrieben und prima Bilder.

Antworten Melden Empfohlen

WEITERE KOMMENTARE › 1 / 2

Angemeldet als Dagny Lüdemann 1500 Zeichen

Ihr Kommentar

KOMMENTAR SENDEN