



Blick auf die Donau nahe Gundelfingen. An dieser Stelle wurde das Ufer abgeflacht, damit die Fische einen ruhigen Ort zum Laichen haben. Die Effekte davon sind bereits sichtbar.

Fotos: Jonathan Mayer

Wie die Klimakrise der Donau zusetzt

Klima-Serie Durch die Erderwärmung leiden auch die Tiere im größten Fluss der Region. Ein Mann aus Gundelfingen will jedoch den Unterschied machen – und der Evolution Zeit verschaffen.

VON JONATHAN MAYER

Gundelfingen Wasserläufer tummeln sich auf der Oberfläche, knapp darunter saust ein Schwarm junger Fische vorbei. Hier an der Donau nahe Gundelfingen haben die Tiere einen kleinen Schutzraum auf 250 Metern gefunden, der ihr Überleben sichert. Denn hier ist das Ufer flach, das Wasser warm und ruhig. Ganz anders als am restlichen, steilen kanalisierten Donauufer. Doch solche kleinen Habitate bräuchte es viel öfter, sagt Günther Ruck. Er ist Vorsitzender der Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau, einer der größten dieser Genossenschaften in Bayern. Ruck kennt den Fluss von Ulm bis Neuburg praktisch auswendig. Die abgeflachte Stelle gibt es nur, weil er und andere Fischer sich dafür eingesetzt haben. Und das ist nötig. Denn die Klimaerwärmung setzt dem Fluss und den Tieren darin zu. Dabei könnte man mit einfachen Mitteln dazu beitragen, ihnen zu helfen. Wenn die Durchschnittstemperaturen weiter steigen, droht vielen Wassertieren das traurige Ende. Ruck will den Lebewesen, der Evolution, genug Zeit geben, sich an die Folgen der Erderwärmung anzupassen. Und er zeigt drei Projekte, die dazu beitragen.

Gerade im Wasser merkt man die Auswirkungen der Erderwärmung schnell. Denn Fische sind wechselwarm. Ihr Energieverbrauch ist an die jeweiligen Temperaturen angepasst. Je wärmer das Wasser, desto mehr Energie verbrauchen sie – und damit auch mehr Sauerstoff. Mit steigenden Wassertemperaturen sinkt jedoch der Sauerstoffgehalt im Fluss. Gerade für laichbereite Fische ist das ein Problem. Ruck hat beobachtet, dass die Fische in der Donau bereits zwei bis drei Wochen früher laichen als früher. An den steilen Uferkanten finden sie aber wenige Rückzugsorte. Denn durch die Begradigung im 19. Jahrhundert wurden viele der flachen Kiesbänke zerstört, auf die die Fische in der Laichzeit angewiesen

sind. Und das Wasser fließt in der Flussmitte früher im Jahr noch deutlich schneller. Eine Gefahr für junge Fische. „Die Fische können ja nirgendwo hin“, sagt Ruck. Sie sind gefangen in dem Kanal, der Donau heißt, zwischen den steilen Ufern an den Seiten und den Staustufen vorne und hinten.

Die Fischer an der Donau haben viel Zeit und Geld investiert: Für Bäume entlang der Ufer, die den Tieren im Wasser Schatten bieten, für Fischbesatz. Doch solche Maßnahmen gleichen einem Kampf gegen Windmühlen. In ganz Bayern geht die Zahl der Fische deutlich zurück. Von 75 heimischen Fischarten sind sieben ausgestorben. 33 weitere sind vom Aussterben bedroht. Das zeigt eine Untersuchung aus dem Jahr 2018. Ruck schätzt die Zahl der Arten in der Donau in der Region auf

35. „Viele finden wir hier schon gar nicht mehr“, sagt der Gundelfinger. Gleichzeitig landen vermehrt invasive Arten im Wasser, die dort gar nicht hingehören: Grundeln etwa, die über Schiffstanks aus dem Schwarzen Meer in die Donau gelangten und von dort flussaufwärts wandern. Der Gundelfinger erzählt aber auch, dass er schon mal einen Piranha aus dem Wasser gezogen habe. Den hat wahrscheinlich jemand im Aquarium gehalten. Als der Fisch zu groß wurde, wurde er in die „Freiheit“ entlassen. „Lang überlebt hätte der in der Donau aber sowieso nicht“, sagt Ruck.

Offiziell geht es der Donau gut. Zumindest wird der ökologische Zustand des Flusses laut Landesamt für Umwelt (LfU) als „gut und besser“ bewertet. Nun gibt es da aber ein paar Unstimmigkeiten: Um den Zustand nach der EU-Wasserrahmenrichtlinie bewerten zu können, schauen sich Expertinnen und Experten zwei Aspekte an, den biologischen sowie den chemischen Zustand. Dabei gilt das „Worst-Case-

Prinzip“. Wird ein Teilaspekt als schlecht bewertet, wird der ganze Zustand als schlecht bewertet. Bei der Einschätzung des chemischen Zustands werden jedoch manche Schadstoffe nicht berücksichtigt. Das problematische Quecksilber etwa. Denn das gilt als „ubiquitär“, sprich überall vorkommend. Würde man Quecksilber mit in die Zustandsbewertung aufnehmen, wäre kein Fluss in Bayern in „gutem Zustand“. Also klammert man es einfach aus.

Die Gehalte im Wasser liegen laut Wasserwirtschaftsamt Donauwörth zwar unter der Grenze von fünf Nanogramm pro Liter. Die Anreicherung in der Nahrungskette bis zu den Wasservögeln ist jedoch so hoch, dass die Umweltqualitätsnorm „als nicht eingehalten angesehen werden muss“, so das WWA.

Die biologische Komponente wird ebenfalls als gut bewertet. Makrophyten, Phytoplankton, Fische. Bei allen kann von gutem Bestand ausgegangen werden. Günther Ruck formuliert es anders: „Wir haben den Mindeststandard, das das, was da ist, auch bleibt.“ Die Donau befindet sich, was die Artenvielfalt angeht, in einer Stagnationsphase. Erholung sei nicht in Sicht. Im Gegenteil. Aktuell sieht Ruck die Gefahr, dass wieder mehr Arten aus der Donau verschwinden. Die Zeit dränge, sagt er.

Doch der Gundelfinger weiß auch, wie es anders geht: Einige hundert Meter von der abgeflachten Stelle den Fluss hinauf wurde eine Röhre von der Donau in einen Grundwasserentwässerungsgraben gelegt. Eine verhältnismäßig kleine Maßnahme mit großer Wirkung: Vorher war der Graben baulich von der Donau getrennt, das Wasser hatte nur wenig Sauerstoff, Lebewesen gab es darin kaum. Mehrere Gutachten, ein Rohr und 20.000 Euro später aber fließen zwei- bis dreihundert Liter Donauwasser pro Minute in den Graben.

Mit dem Wasser kehrt das Leben ein. Viele Fischarten nutzen die Stelle seitdem als Rückzugsort und Laichplatz. Das Wasser ist ruhig und

heißt sich nicht so sehr auf, denn die Bäume spenden Schatten. „Das ist der Musterweg, wie mans machen kann“, sagt Ruck. An jeder Staustufe entlang der Donau zwischen Ulm und Neuburg gibt es solche Entwässerungsgräben. Ruck schätzt, dass es 1,2 Millionen Euro kosten würde, alle an den Flusslauf anzuschließen. Auch bei den öffentlichen Stellen sei das Projekt nach anfänglicher Skepsis auf Zuspruch gestoßen. Doch Geld gab es bislang nicht. Der Entwässerungsgraben nahe Gundelfingen ist laut Ruck bis heute der einzige in Schwaben, der an den Fluss angeschlossen ist.

Auf der anderen Seite der Donau hat Ruck eine Maßnahme angestoßen, auf die er besonders stolz ist. Entlang eines kleinen Kanals geht es 200 Meter weit in den Auwald. Ein Aitel fließt durchs Wasser zurück Richtung Fluss. Ruck stapft über den weichen Boden zu einem Altwasser. Früher war das einmal ein Arm der Donau. Doch seit der Begradigung gab es keine Verbindung mehr zum Fluss, das Wasser war voller verrotteter Blätter der Bäume, trug kaum Sauerstoff. Bis Günther Ruck und seine Helferinnen und Helfer kamen.

Sie banden das Altwasser wieder an den Fluss an. Ruck gibt zu: „Ein Stück weit wollte ich probieren, was passiert, wenn wir es anschließen.“ Das Ergebnis spricht für sich: Aus der „sauren stinkigen Brühe“, wie sie Ruck beschreibt, wurde eine wahre Fischstube. Vorher gab es hier 74 Fische aus zehn Arten auf den rund 450 Metern. Im vergangenen Jahr wurden bei einer Elektrofischerei bereits 28 Fischarten und so viele Fische, dass man sie gar nicht zählen konnte, gemessen.

Stellen wie diese, sagt Ruck, werden immer relevanter, wenn sich das Klima weiter aufheizt. Sie erwärmen sich erst später, die Fische sind geschützt und weniger gestresst. Und nicht nur das: Enten brüten an dem Altwasser, Frösche finden ein attraktives neues Zuhause und bei Hochwasser profitiert der ganze Wald.

Bezahlt hat all diese Maßnahmen übrigens nicht der Staat. Vieles, was an der Donau für den Naturschutz passiert, bezahlen die Fischer. Und ein unerwarteter Partner hat die drei Maßnahmen in Gundelfingen ermöglicht: der Betreiber des Atomkraftwerks in Gundremmingen. Denn der musste als Ausgleich für seine Wasserentnahme Geld bezahlen. Die Fischer setzten damit auf Renaturierungsmaßnahmen. An anderen Stellen investieren die LEW Wasserkraft als Kraftwerksbetreiber sowie die Obere Donau Kraftwerke AG (ODK): An den Staustufen, aktuell etwa in Gundelfingen, entstehen so Fischtreppe.

Das Wasserwirtschaftsamt steht eigener Aussage nach vor einer „Mammutaufgabe“: Bis 2027, das schreibt die EU vor, sollen alle Gewässer einen guten ökologischen und chemischen Zustand erreichen. Der Freistaat, das WWA und die Betreiber der Wasserkraftanlagen sind also zu mehr Maßnahmen an allen Flüssen verpflichtet.

Es ist ein Spiel auf Zeit. Günther Ruck geht davon aus, dass wenn die Menschheit das 1,5-Grad-Ziel einhält, man mit den Folgen für die Donau schon irgendwie umgehen kann. Aktuell steuert der Planet jedoch auf eine Erwärmung um 2,4 Grad zu. Was passiert dann in der Donau? Beim Wasserwirtschaftsamt geht man von geringeren sommerlichen Abflüssen aus. Denn die Donau entwässert den bayerischen alpinen Raum. Durch die Klimaerwärmung schmelzen die Gletscher ab, die viele Zuflüsse der Donau im Sommer speisen. Heißt also: Irgendwann gibt es weniger Wasser. Und dann ist da das bereits erwähnte Sauerstoffproblem. Wärmeres Wasser bedeutet weniger Sauerstoff. Und das bedeutet wiederum, dass heimische Arten vertrieben werden und sich invasive Arten wie die erwähnten Grundeln aus dem Schwarzen Meer ausbreiten. Es ist also fraglich, ob die Evolution genug Zeit bekommt, sich diesen Gegebenheiten anzupassen.



Dieser Altwasserarm war früher eine „saure stinkige Brühe“. Doch mit dem Donauwasser kam das Leben zurück.



Günther Ruck ist Vorsitzender der Fischereigenossenschaft Schwäbische Donau. Er kennt den Fluss zwischen Ulm und Neuburg quasi auswendig.



Kleine Maßnahme mit großer Wirkung: Dieses Rohr leitet frisches Donauwasser in einen Entwässerungsgraben.