

Dem Fisch auf die Sprünge helfen

Kein Spießrutenlauf: Mäander-Fischpaß erleichtert Weg flußaufwärts an Kraftwerken und Schleusen

VON RALF KÖPKE

Hans Wilhelm Peters ist ein Gourmet. Für ein gutes Fischgericht ließe sich der 59jährige Architekt aus Bad Driburg jederzeit morgens um halb vier wecken. Besonders angeht, und das nicht nur geschmacklich und ästhetisch, ist Peters vom Lachs: „Für mich bedeutet dieser Fisch auch ein Stück Heimat, da er noch zur Jahrhundertwende zum festen Inventar der Weser zählte.“ In der Herberge, wo die Diemel in die Weser tritt, stand seine Wiege. In diesen Nebenflüssen laichten Anfang der dreißiger Jahre jährlich noch über 100 Lachse.

Peters Lieblingsfisch, der meist in nördlichen Meeren zu Hause ist, hätte es heute schwer, bis in die Nethe zu wandern. Mittlerweile gibt es in der Weser zwischen Bremen und Hameln acht Staustufen. Zwar sind alle Wehranlagen mit Aufstiegen für die Tiere versehen, doch deren „Funktionsfähigkeit ist zur Zeit als unbefriedigend zu bewerten“.

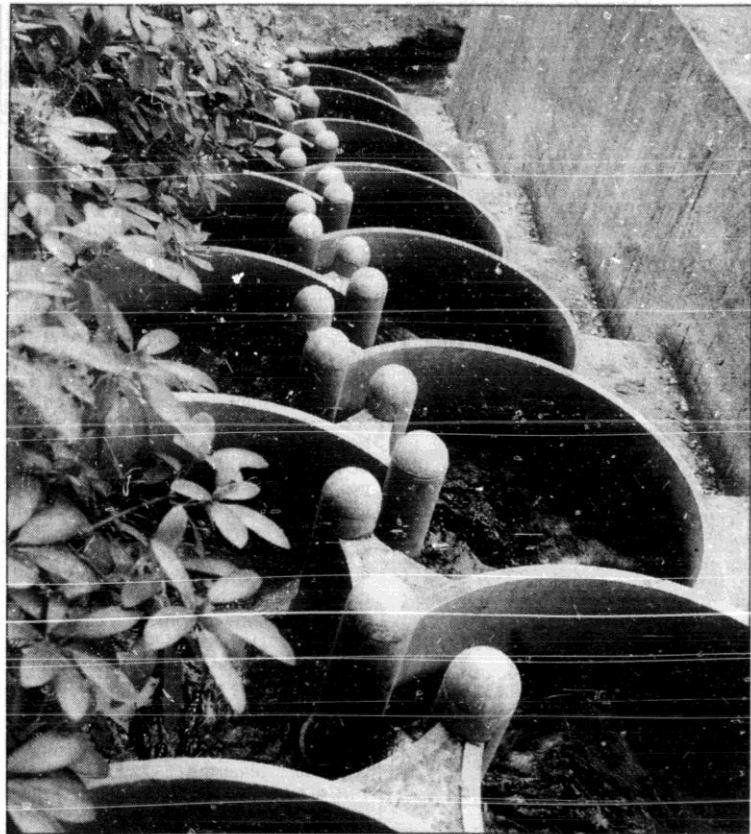
Zu diesem Ergebnis kam im vergangenen Jahr eine Untersuchung der Arbeitsgemeinschaft zur Reinhaltung der Weser, der die Bundesländer Bremen, Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Thüringen angehören. Die unzureichenden Fischtreppen haben dazu geführt, so das Gutachten, daß „die Weser nunmehr in mehr oder weniger voneinander isolierte Gewässerbereiche getrennt ist“.

Den Architekten Peters hat dieses vernichtende Urteil nicht überrascht: „Schauen Sie sich doch diese viereckigen Ingenieurskästen an, dann merken sie schnell, daß die Erbauer solcher Anlagen von der Natur des Fisches überhaupt nichts wissen.“ Als Mann, der von „Formen, Dimensionen und Werkstoffen etwas versteht“, ließ ihn als passionierten Fliegenfischer die Idee nicht los, eine neue Konstruktion zu bauen: „Nach all meinen Gewässerbeobachtungen war klar, daß ein Fischpaß eine strömungsarme und turbulenzfreie Wasserführung bieten muß.“

Gängige Modelle verletzen leicht die wichtige Schleimhaut der Fische: „Daß manche dieser Aufstiege rauhe Rampe genannt werden, ist der Gipfel der ökologischen Blindheit. Für Fische sind solche Dinger das reinste Spießrutenlaufen.“

Statt auf Riegelsteinbarrieren oder Prallwände setzt Peters bei seiner Fischtreppe auf miteinander verbundene Rundbecken. Bei dieser Konstruktion schlängelt sich der Bach seinen Weg buchstäblich vom Ober- zum Unterwasser, was schnell zum Namen Mäander-Fischpaß führte. Bei dieser Slalombewegung verliert das fallende Wasser an Kraft, was den Fischen bei ihrem Aufstieg entgegenkommt. „Während die Hauptströmung im Beckenrandbereich für die Fische als Wegweiser durch die Aufstiegsanlage dient, trägt die strömungsberuhigte Mittelzone zum kräftesparenden Aufstieg auch für kleinere und schwächere Fische bei.“

Der Chef eines siebenköpfigen Architekturbüros beließ es nicht nur bei Styropor-Modellen – eine Pilotanlage mußte her. Da traf es sich gut, daß Peters zwischenzeitlich ein altes Kleinwasserkraftwerk auf dem Gelände einer ehemaligen Papierfabrik in Höxter-Godelheim an der Nethe gekauft hatte. Mit Unterstützung der Strömungstechniker der Gesamthochschule Paderborn (GHS) Abteilung Höxter baute Peters neben dem Wehrgraben 26 Rundbecken, mit der die Fische seit vergangenem Spätherbst einen Höhenunterschied von 4,20 Meter auf einer Gefällstrecke mit sechs Prozent überwinden können.



EINMAL FISCH, BITTE. Diese runden Behälter lassen das Wasser turbulenzfrei fließen, Fische schaffen den Weg flußaufwärts leichter. Außerdem verletzen sie sich dabei nicht – eine Gefahr, die gegen die bisherigen „Fischtreppen“ spricht. Foto: Ralf Köpke

Dank einer GHS-Diplomarbeit hat Peters die Gewißheit, daß nicht nur Äschen, Rotaugen oder Forellen den Weg über die „Wendeltreppe“ nehmen. Auch wirbellose Tiere, die Benthos-Organismen, schaffen den Aufstieg. So wandert die Nahrung der Fische mit.

Professor Klaus Rathke, Chef des Fachgebietes Hydraulik und Wasserbau an der Paderborner Uni, sieht noch einen weiteren, ganz praktischen Vorteil: „Im Vergleich zu naturnahen Umgehungsgräben liegt der Wasserverlust für das Kraftwerk beim Mäander-Fischpaß um den Faktor Zwei niedriger.“ Nicht nur das dürfte Mühlen-Betreiber hellhörig machen, die oft genug um jeden Tropfen Wasser für die Stromerzeugung kämpfen. Mit seiner kompakten, platzsparenden Bauweise sinken die Baukosten, zudem werden die bis zu einem Durchmesser von 2,40 Meter großen, aus Sisalfasermaterial bestehenden Rundbecken vorproduziert.

Nicht nur den Höxteraner Professor hat Peters mit seiner mittlerweile patentierten Fischtreppe überzeugen können. Stefan Jäger, Geschäftsführer der Ruhrfischerei-Genossenschaft aus Essen, nennt den Fischpaß aus dem Weserbergland „ein sehr gutes System“. Ludwig Bartmann, Fischereidezernent bei der Bezirksregierung in Detmold, spricht sogar von einem „Meilenstein, der uns weiterhelfen wird auf dem Weg, Wasserkraftnutzung und Durchgängigkeit der Gewässer auf einen Nenner zu bringen“.

Genau daran arbeitet der umtriebige Architekt, der es nicht bei der Pilotanlage belassen wollte. Im November vergangenen Jahres gründete er die Peters Ökofisch GmbH, die als Planungs- und Baufirma den innovativen Fischpaß vermarktet. Große kommerzielle Interessen weist der Architekt, der

auch als ehrenamtlicher Ökologie-Berater für die Arbeitsgemeinschaft Wasserkraftwerke Niedersachsen und Schleswig-Holstein tätig ist, von sich: „In den über 30 Jahren als freischaffender Architekt hätte ich immer ein gutes Auskommen.“ Ihm komme es darauf an, etwas ökologisch Sinnvolles seiner Nachwelt zu hinterlassen. Bei den ersten drei Aufträgen kam unter dem Strich denn auch ein Minus heraus: „Wir hatten uns auf zu niedrige Festpreise eingelassen.“

Ob Peters mit einem seiner nächsten Aufträge Geld verdienen wird, steht noch in den Sternen, für die Reputation seiner Fischtreppe kommt der neue Auftrag wie gerufen: Die Gelsenwasser AG, der bundesweit zweitgrößte Wasserversorger, will im nächsten Jahr eine nicht funktionierende Fischtreppe an einem Ruhr-Wehr im sauerländischen Fröndenberg durch einen Mäanderpaß ersetzen. Projektleiter Ralf Börger: „Das Konzept erscheint uns schlüssig und vielversprechend zu sein.“

Hans Wilhelm Peters, der für das nächste Jahr bereits knapp ein halbes Dutzend weiterer Aufträge sicher hat, plant noch ein größeres Projekt: Sein Paß soll helfen, daß Fische die Staumauer der Eder-Talsperre überwinden können. Daß dieses Konzept keine spinerte Gedankenskizze ist, wurde spätestens Mitte September klar, als der damalige Wirtschaftsminister Günter Rexrodt Hans Wilhelm Peters mit dem Deutschen Mittelstandspreis für die Expo 2000 in Hannover auszeichnete.

Die größte Genugtuung wird Peters aber erst wohl dann haben, wenn er aus seiner Nethe Lachse angeln kann: „Dann kann ich mir die Fahrten nach Irland oder Schottland sparen.“