

„Glocke“-Serie (2)

Bauingenieur bringt neues Leben in Flüsse

Von unserem Redaktionsmitglied RALF OSTERMANN

Beelen/Bern (gl). Flüsse fließen, sollte man meinen. Doch in Deutschland werden sie dieser Eigenschaft immer weniger gerecht. „Unsere Flüsse sind über die meiste Zeit des Jahres fast Stillgewässer“, klagt Matthias Mende. „Viele sind heute gut doppelt so breit wie vor der Begrädnung und werden durch zahlreiche Schwellen gestaut“, erläutert der aus Beelen stammende Flussbauingenieur.

Mende ist für ein Schweizer Ingenieur-Unternehmen tätig. Sein Job: Flüsse revitalisieren und den Hochwasserschutz verbessern. Dabei bedient sich

der 38-Jährige vorrangig einer Methode, deren Grundidee der österreichische Forstwirt Viktor Schaubberger bereits in den 1920er-Jahren entwickelte, dem Instream River Training (siehe Hintergrund). Mende nutzt die Strömungskraft des Flusses. Er setzt über Lenkbuhnen Impulse, durch die das Gewässer Lebensräume selbst entwickeln kann. „Der Fluss muss mitspielen“, formuliert der Westfale. Um zu strukturieren und Ufer zu stabilisieren, werden Wurzelkörper eingebaut. Totholzansammlungen als wichtige Nahrungsgrundlage

und Verstecke für viele Tiere sind ausdrücklich erwünscht.

Die Erfolge solcher Renaturierungsmaßnahmen können sich sehen lassen. Am Elliker Bach im Kanton Zürich baute Mende mit seinem Team Lenkbuhnen ein. Innerhalb eines Jahres verdoppelte sich der Fischbestand. „Vor allem die großen Arten nahmen überproportional zu“, sagt der Naturfreund, noch heute begeistert. Ähnliche Erfolge erzielte der befreundete, renommierte Gewässerschutzexperte



Ludwig Tent in Norddeutschland. Er nutzte Buhnen aus Kies und Geröll zur Strukturierung des Flusses Este in der Lüneburger Heide. Im Winter wurde die Maßnahme durchgeführt. Bereits im folgenden Frühling, so

Mende, hätten Bachneunaugen, eine Rote-Liste-Art, auf den Lenkbuhnen gelaicht.

Der Flussbauingenieur, der sein Metier an Hochschulen in Münster und Braunschweig erlernte, wirbt dafür, den Gewässern etwas mehr Platz zu geben, um Hochwasserschäden einzudämmen. Zudem müssten Schadstoffeinträge aus der Landwirtschaft reduziert werden. Dabei kommt erneut die Natur zum Zuge: Mende setzt auf Gewässerrandstreifen und künstlich angelegte Feuchtgebiete („Constructed Wetlands“), in denen die Schadstoffe abgebaut werden.



Am Scherlibach in der Nähe von Bern zeigt Flussbauingenieur Matthias Mende eine Pendelrampe, an der auch sein belgischer Schäferhund Fanja Gefallen findet. Die Pendelrampe heißt so, weil das Wasser abwechselnd rechts und links über Blocksteinriegel fließt. Es pendelt daher hin und her, der Fließweg wird länger, das Wasser fließt langsamer. Dadurch können Fische besser hoch schwimmen. Bilder: Tent, Mende

Sein Traum: den Axtbach renaturieren

Beelen (osi). Die Begeisterung für Natur und Wasser wurde Matthias Mende in die Wiege gelegt. Er wuchs in der Beelener Ostheide in Axtbach-Nähe auf. „Mein Vater erzählte mir damals, wie der Bach früher aussah. Er berichtete von seltenen Fischen, von Eisvögeln und von Kiebitzen, die auf den oft überschwemmten Wiesen häufig anzutreffen waren. Das hat mich fasziniert.“

Diese Zeiten sind seit den

1950er-Jahren – der Phase der Begrädnung – vorbei. Der Axtbach fließt wegen zahlreicher Schwellen kaum noch, das Wasser ist wärmer, sauerstoffärmer, der Grund verschlammte und versandet. „Laichplätze vieler Fischarten sind verloren gegangen“, bedauert der Flussbauingenieur.

Dass es so nicht bleiben muss, zeigt aus Sicht des 38-Jährigen ein Renaturierungsprojekt an der Wümme in Norddeutschland.

Dort sei mittlerweile sogar die anspruchsvolle Meerforelle wieder heimisch. „Früher“, so Mende, „kam in norddeutschen Gewässern sogar der Lachs vor.“

Der wird sicherlich im Axtbach so schnell nicht wieder anzutreffen sein. Aber Mende hat den Fluss seiner Kindheit dennoch nicht aufgegeben. Sein Traum ist es, den Axtbach mit Gleichgesinnten naturnah umzugestalten: „Daran hätte ich wirklich Spaß.“



... **Matthias Mende (38)**, aus Beelen stammender Flussbauingenieur in Diensten der Schweizer IUB Engineering AG in Bern.

„Die Glocke“: In welchem Zustand sind die deutschen Flüsse?

Mende: Die meisten deutschen Flüsse befinden sich, wie die meisten Flüsse in der Europäischen Union, in einem ziemlich traurigen Zustand. Die



Wasserqualität ist zwar in den vergangenen Jahrzehnten viel besser geworden, aber die Gewässer sind nach wie vor in vielen Fällen sehr monoton und lebensfeindlich. Das spiegelt auch die „Rote Liste“ gefährdeter Tiere wider, in der wir überdurchschnittlich viele Arten finden, die auf naturnahe Bäche und Flusslandschaften angewiesen sind.

„Die Glocke“: Warum ist die Renaturierung von Flüssen sinnvoll?

Mende: Weil schöne Gewässer das Landschaftsbild massiv aufwerten und den Menschen ein toller Erholungsraum zum Baden, Spazieren, Wandern und Fischen zur Verfügung steht. Revitalisierte Bäche haben auch eine hohe Selbstreinigungskraft und daher positiven Einfluss auf die Wasserqualität. Nicht zuletzt bieten sie selten gewordenen Arten einen Lebensraum und sichern die natürliche Vielfalt.

„Die Glocke“: Kann man durch eine Renaturierung das Gefahrenpotenzial von Flüssen eindämmen?

Mende: Ja, auf jeden Fall. Flüsse brauchen Raum. Sie brauchen auch Raum, um Hochwasser an ungefährlicher Stelle ausufern zu lassen. Das ist nur mit naturnahen Flüssen möglich. Grundsätzlich sollten wir uns vor Augen halten, dass Hochwasser natürliche Prozesse sind. Sie gehören zum Fluss dazu, zahlreiche Arten sind darauf angewiesen. (osi)



Platznot: Der Axtbach trat nach heftigen Regenfällen im November 2010 über die Ufer.

Hintergrund

□ **Instream River Training**, zu deutsch Flussbau im Stromstrich, beschreibt eine Methode aus der Natur, mit der Flüsse von innen heraus reguliert werden. Mit Einbauten wie Lenkbuhnen und Pendelrampen – gefertigt aus naturnahen Materialien wie Blocksteine, Kies und Geröll – werden Zweitströmungen erzeugt, die senkrecht zur Hauptströmung des Flusses stehen. In der Folge werden Wasserteilchen

in eine Spirale gebracht und verwirbelt. Das Ergebnis: Die Geschwindigkeit des Wassers verteilt sich anders auf den Querschnitt des Flusses, die Belastungen auf die Ufer werden abgefedert. Der Boden des Flusses wird gewollt uneben. Es entstehen Flachwasserzonen und tiefe Stellen, sogenannte Kolke, wo sich Fische gerne aufhalten. Biologen haben danach eine deutliche Zunahme der Artenzahl festgestellt.



Im Fluss Este in der Lüneburger Heide wurden Lenkbuhnen aus Kies und Geröll eingebaut...



Strömungsvielfalt, unterschiedliche Wassertiefen und mehr Artenvielfalt waren die Folge.