

Pilotprojekt soll die Nidda retten

von Andreas Haupt

Goethe-Universität untersucht, mit welchen Mitteln die Wasserqualität verbessert werden kann

Bis Ende 2015 müssen Deutschlands Gewässer in einem guten oder sehr guten Zustand sein – was 70 Prozent nicht erreichen werden, auch nicht die Nidda: Zu viele Schadstoffe, zu schlechte Lebensräume für Pflanzen und Tiere. Um das zu ändern, startet unter Federführung der Goethe-Universität ein drei Jahre dauerndes Pilotprojekt.

Frankfurter Norden. Auf den ersten Blick sieht die Nidda sauber aus. Es stinkt nicht, die Ufer sind grün, Angler fangen sogar wieder Meerforellen, selbst der Biber ist wieder in Frankfurt heimisch (wir berichteten). Alles in Ordnung also an dem kleinen Fluss, der nördlich von Schotten entspringt und durch Florstadt, Karben, Bad Vilbel und Frankfurt in den Main fließt? Nein, sagt Jörg Oehlmann, Biologie-Professor der Goethe-Universität. Im Gegenteil: Im Flusssystem der Nidda, zu dem auch Nebenflüsse wie Horloff, Nidder, Usa, Wetter oder der Erlenbach zählen, werden bei vielen Schadstoffen die EU-weiten Grenzwerte überschritten. Und auch der ökologische Zustand, abzulesen an den hier lebenden Tier- und Pflanzen-Arten und ihrer Zahl, ist häufig schlecht.

Ein Problem, das die Nidda mit 70 Prozent der Oberflächengewässer – Bäche, Flüsse, Seen und die Küstengewässer an Nord- und Ostsee – teilt. Denn sie alle fallen bei der europaweit geltenden Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union (EU), die im Jahr 2000 erlassen wurde, durch. Bis Ende 2015 sollten sie eigentlich alle einen guten bis sehr guten Zustand haben – doch das werden sie nicht. „Überall dort, wo die Standards nicht erreicht werden, müssen Bewirtschaftungspläne aufgestellt werden“, erklärt Oehlmann. Dafür muss klar sein, was im Argen hilft – und wie Abhilfe zu schaffen ist. Rund 31 Millionen Euro steckt das Bundesforschungsministerium (BMF) daher in deutschlandweit 14 Forschungsprojekte – und eines davon, dotiert mit 2,4 Millionen Euro, leitet Jörg Oehlmann.

Erfolg blieb aus

Drei Jahre haben er und seine Partner – etwa die TU Darmstadt, die Uni Tübingen oder die Bundesanstalt für Gewässerkunde –, um herauszufinden, woran genau es im Flusssystem der Nidda hapert und wie das Ökosystem verbessert werden kann. „In den vergangenen 20 Jahren sind Unsummen in Renaturierungsmaßnahmen geflossen, in ganz Deutschland. Aber viele davon hatten nicht den gewünschten Erfolg, auch an der Nidda“, erklärt Oehlmann. Sehr umstritten sei, warum der ökologische Zustand der Gewässer nicht besser wurde. Denn die Maßnahmen selbst seien sinnvoll gewesen.

„Unser Ziel ist es, ein Computer-Programm zu entwickeln, mit dem diejenigen, die entlang der Nidda und ihrer Zuflüsse Maßnahmen zur Verbesserung der Ökologie planen, vorher erkennen können: Wofür setze ich das Geld, das ich habe, sinnvoll ein? Mache ich eine Renaturierung? Ertüchtige ich eine Kläranlage? Was hat welchen ökologischen Nutzen?“, erklärt der Uni-Professor. Eine Forderung des Berliner Ministeriums ist außerdem: Was die Forscher für die Nidda entwickeln, soll auch an anderen Flusssystemen anwendbar sein, die ähnliche Probleme haben.

Die Probleme entlang des Flusses sind vielfältig. Fünf davon wird die Arbeitsgruppe um Oehlmann exemplarisch in „Fokusprogrammen“ detailliert untersuchen. „Wir untersuchen die Strahlwirkung einzelner Maßnahmen.“ Das heißt, die Forscher interessieren: Wie und wie weit wirkt sich eine Verbesserungsmaßnahme auf den Zustand des Gewässers flussabwärts aus?

Fokusprogramm

„Der Oberlauf der Horloff etwa, nördlich von Hungen, ist ein wunderschönes, naturbelassenes Gewässer, das sich durch die Landschaft schlängelt“, sagt Oehlmann. Aber es gibt dort vier kleine Kläranlagen, die kleinste für rund 100, die größte für 900 Menschen. „Schon unterhalb dieser Kläranlagen liegt aber einiges im Argen“, die Horloff hat bereits dort den geforderten guten Zustand nicht mehr. „In Hungen hingegen gibt es eine moderne, große Kläranlage, die noch Kapazitäten frei hat. Wir wollen untersuchen: Was würde es für die Ökologie der Horloff bedeuten, wenn wir die Abwässer durch Rohre nach Hungen leiten und die vier anderen Kläranlagen schließen?“

Ein weiteres „Fokusprogramm“ beschäftigt sich mit den Einleitungen einer Papierfabrik in Oberschmitten in die Nidda, so Oehlmann. Hier interessieren die Forscher vor allem die pflanzlichen Abfallprodukte der Fabrik, die sogenannte Phytosterole enthalten, die auf das menschliche Hormonsystem wirken. In Bad Nauheim stehen die Bäderbetrieb im Fokus, die solehaltiges Wasser in die Wetter leiten. „Ein Problem für die Ökosysteme kann dabei auch der von Natur aus hohe Arsengehalt des Wassers sein.“

In Frankfurt beschäftigen die fünf bestehenden Nidda-Wehre die Arbeitsgruppe. „Die werden zurzeit für Fische durchlässiger gemacht. Zwei sind bereits umgebaut, die anderen drei folgen in den kommenden Jahren.“ Ein Problem könnten dabei sogenannte Neobiota sein, also Pflanzen und Tiere, die hier eigentlich nicht heimisch und erst in den vergangenen Jahren eingewandert sind. „Die Schwarzmeergrundel etwa belegt im Main bereits das gesamte Ufer. Angler sind verpflichtet, sie zu

töten, wenn sie sie fangen.“ Denn sie verdrängt heimische Arten. Auch Muscheln und Flohkrebse und diverse Pflanzen kamen wie die Schwarzmeergrundel durch den Main-Donaukanal in den Main. Sie alle könnten, sobald die Wehre durchlässig sind, die Nidda hinauf wandern und dortige Ökosysteme stören. „Zum Abbau der Wehre gibt es aber keine Alternative.“

Viele Spezialisten

Bei ihrer Arbeit greift die Arbeitsgruppe auf die ganz unterschiedlichen Fähigkeiten der Mitglieder zurück. Als Leiter der Abteilung für Aquatische Ökotoxikologie des Fachbereichs Biowissenschaften der Goethe-Uni sind Jörg Oehlmann und seine Mitarbeiter auf Giftstoffe in Gewässern spezialisiert. „In unserem Labor schauen wir, wie einzelne Tiere und Pflanzen auf verschiedene Schadstoffe, aber auch Neobiota, reagieren.“ Die Brandt Gerdes Sitzmann Wasserwirtschaft GmbH in Darmstadt könne per Computer simulieren, wie und wie schnell das Niddawasser fließt. „Die Mitarbeiter der Bundesanstalt für Gewässerkunde hingegen sind Spitzen-Chemiker. Ihr Spezialgebiet ist, neue Schadstoffe aufzuspüren.“ Und die Wasserbauingenieure der Technischen Universität Darmstadt entwickeln ein Programm, um zu berechnen, wie man die Kläranlagen entlang der Nidda verbessern kann.

Artikel vom 07.07.2015, 03:30 Uhr (letzte Änderung 07.07.2015, 15:00 Uhr)

Artikel: <http://www.fnp.de/lokales/frankfurt/Pilotprojekt-soll-die-Nidda-retten;art675,1481585>

© 2015 Frankfurter Neue Presse