

Klare Sache?

Bis spätestens 2019 will die EU-Kommission die Wasserrahmenrichtlinie überprüfen. Wichtige Impulse hierfür kommen auch aus einer Fördermaßnahme des Bundesforschungsministeriums.

[VON JANINA ONIGKEIT, DOMINIK RÖSCH, ULRIKE SCHULTE-OEHLMANN UND OLIVER OLSSON]

Europäische Gewässer schützen und geregelt bewirtschaften: Dies will das Europäische Parlament mit der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) aus dem Jahr 2000 erreichen. Ziel ist es, Oberflächengewässer, inklusive der zugehörigen Übergangs- und Küstengewässer, sowie das Grundwasser bis Ende 2015 – spätestens aber bis Ende 2027 – in einen guten chemischen und ökologischen Zustand zu versetzen. Trotz der vielfältigen Anstrengungen von Bund, Ländern und Kommunen erreichten im Jahr 2015 nur etwa sieben Prozent der deutschen Gewässer den angestrebten Zustand.

Was hemmt die Umsetzung?

Die Ursachen hierfür sind vielfältig: Viele Verbesserungen sind selbst nach umfangreichen Maßnahmen

zur Verbesserung der Gewässermorphologie und der chemischen und biologischen Gewässerqualität nicht nachweisbar, wenn die Beobachtungszeiträume nicht lang genug sind. Häufig werden Fließgewässer nur sektoral betrachtet und bewirtschaftet. So können Maßnahmen im Mittellauf eines Gewässers unwirksam bleiben, wenn diese im Ober- oder Unterlauf nicht unterstützt werden.

Besonders schwierig ist es, die Qualität extrem veränderter Gewässer zu verbessern. Querere diese innerstädtische Bereiche, wären dafür im Vorfeld infrastrukturelle Veränderungen erforderlich. Aus Kosten-, Denkmalschutz- oder verkehrspolitischen Gründen ist das häufig nicht möglich. Unsicher-

heiten über die Wirkung der Maßnahmen vermindern vielfach die Akzeptanz der notwendigen Investitionen. Zudem mangelt es häufig an übergreifendem Fachwissen und Methodenverständnis, um alle Stakeholder zu beteiligen, sowie an Personal in den Verwaltungs- und Genehmigungsbehörden. Außerdem scheitern die Maßnahmenträger oft daran, ihren Eigenanteil aufzubringen. Eine der größten Hürden ist allerdings das Fehlen ausreichender Flächen zur Durchführung von Maßnahmen.

Input aus der Wissenschaft

Für die Umsetzung der WRRL hat die EU einen Zeitplan mit drei jeweils sechsjährigen Bewirtschaftungszyklen vorgegeben. Derzeit befinden wir uns am Ende des zweiten Zyklus

Oberlauf der Horloff,
eines Zuflusses der
Nidda



– und damit mitten in der Umsetzungsphase. Bis spätestens 2019 soll die WRRL überprüft werden. Vor diesem Hintergrund hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung die Fördermaßnahme „Regionales Wasserressourcen-Management für den nachhaltigen Gewässerschutz in Deutschland“ (ReWaM) gestartet. Damit fördert es seit 2015 insgesamt 15 Verbundprojekte, die von Akteuren aus Wissenschaft, Wirtschaft, Behörden und Verwaltung gemeinsam bearbeitet werden.

So läuft's an der Nidda

Wie der Projektverbund NiddaMan: Dieser forscht exemplarisch an der Nidda in Hessen, deren Einzugsgebiet von zahlreichen Nutzungskonflikten geprägt ist. Dabei entwickelt der Verbund ein nachhaltiges Wasserressourcen-Management und ein webbasiertes System für die Wasserwirtschaft, das Entscheidungshilfen zur Planung und Durchführung von Maßnahmen liefern soll.

Die Renaturierung begradigter, künstlich abgesicherter und gehölzfreier Gewässerabschnitte ist in solchen Fällen oft das Mittel der Wahl, um Fließgewässer wieder in einen naturnahen Zustand zu bringen. Allerdings zeigt das Projekt: Das allein reicht nicht aus. Es spielt eine Schlüsselrolle bei der Verbesserung der Wasserqualität, punktuelle wie diffuse stoffliche Belastungen zu reduzieren.

Die Wissenschaftler maßen in renaturierten Bereichen zum Teil höhere ökotoxische Effekte als außerhalb. Mögliche Ursachen werden derzeit untersucht. Eine könnte sein, dass belastete Sedimente in den Renaturierungen abgeschwemmt oder umgelagert werden. Möglich ist auch, dass Bodenerosion und eingetragene chemisch belastete Feinsedimente aus Ackerflächen positive Effekte überlagern. Dies ließe sich zum Beispiel durch bewachsene Randstreifen an Flüssen minimieren, die gleichzeitig Lebensraum für Tiere und Pflanzen bieten.

MUTReWa – an der Quelle ansetzen

Unter den Schadstoffen, die sich in Flussläufen finden, bereiten den Wasserbehörden vor allem Pestizide Kopfzerbrechen. In den vergangenen zwei Jahren untersuchte das Verbundprojekt MUTReWa in zwei landwirtschaftlich geprägten und einem urbanen Studiengebiet die aktuelle Belastung der Grund- und Oberflächengewässer durch Pestizide und deren Abbauprodukte, die sogenannten Transformationsprodukte (TPs). In Laborstudien zu jeweils vier ausgewählten Pflanzenschutzmitteln und Bioziden identifizierten die Wissenschaftler insgesamt 32 TPs, von denen 13 bislang unbekannt waren. Zwölf der 32 ermittelten TPs wurden im Grundwasser und in Oberflächengewässern nachgewiesen. In den Grundwasserproben lag die Konzentration einiger Verbindungen teilweise dauerhaft über den jeweiligen gesundheitlichen Orientierungswerten. Die Rückstände in Oberflächengewässern waren deutlich abhängig von Niederschlägen sowie von der saisonal- und witterungsbedingten Anwendung der Pflanzenschutzmittel.

Eine exemplarisch gestaltete Verbesserungsmaßnahme wirkte nur begrenzt: Das an einem Bachlauf umgestaltete Hochwasserrückhaltebecken – bestehend aus einer dicht bewachsenen Schilffläche und einer offenen Wasserfläche – wurde nacheinander durchströmt. Bei Niederschlägen hielten diese Feuchflächen Pflanzenschutzmittel zurück, sonst jedoch kaum. Dies zeigt: Nachgeschaltete-Maßnahmen haben nur begrenzten Einfluss; wichtiger ist es, Einträge an der Quelle zu verringern.

Information wirkt

Die Ergebnisse und mögliche Maßnahmen zur Reduzierung des Eintrags von Pestiziden waren Thema in Gesprächen mit Landwirten und Wasserwirtschaftlern. Dabei zeigte sich, dass Landwirte aufgrund betriebswirtschaftlicher Nachteile viele Vorbehalte gegenüber Gewässerbewirtschaftungsmaßnahmen

haben. An dieser Stelle könnte die gesetzliche Verpflichtung, sich zum Thema zu informieren, für Aufklärung und damit auch für mehr Akzeptanz sorgen. Die verpflichtende „Fortbildung zur Sachkunde Pflanzenschutz“ etwa informierte Landwirte unmittelbar vor Beginn der Spritzmittelsaison über die MUTReWa-Ergebnisse aus dem Jahr 2016 und empfahl zum Beispiel, auf oft wiederkehrende Wirkstoffeinsätze zu verzichten. Die Kommunikationsmaßnahme zeigte Wirkung: Das nachfolgende chemische Monitoring deutete darauf hin, dass die Landwirte im Einzugsgebiet Pflanzenschutzmittel bewusster eingesetzt haben.

Eine Generationenaufgabe

Selbst wenn die Umsetzung der WRRL weiterhin so ambitioniert verfolgt wird wie bisher – es bleibt eine große Herausforderung, den Gewässerzustand bis 2027 zu verbessern. Auch wird er in Deutschland nicht flächendeckend erreicht werden können. Wichtig wäre zunächst eine wirksame Strategie, um Flächen für die naturnahe Gewässerentwicklung bereitzustellen. Darüber hinaus braucht es weitere Erkenntnisse zu ökologischen Prozessen in der Wechselwirkung zwischen Gewässern und Umland sowie eine zügige und intersektorale Kooperation bei der Übersetzung neuer Erkenntnisse aus der Forschung in die regulatorischen Rahmenwerke. ■

SERVICE:

Weitere Erkenntnisse und Informationen aus der Fördermaßnahme ReWaM unter: <https://bmbf.nawam-rewam.de/>



KONTAKT:

Janina Onigkeit und Dominik Rösch
Bundesanstalt für Gewässerkunde
Vernetzungs- und Transfervorhaben
ReWaMnet
Telefon: 0261 1306-5331
rewamnet@bafg.de