Neue Ansätze für den Gewässerschutz

Praxistag der Allianz für Gewässerschutz an der Füsinger Au

Die Füsinger Au steht exemplarisch für die Herausforderungen des Gewässerschutzes in landwirtschaftlich geprägten Einzugsgebieten. Am Praxistag der Allianz für den Gewässerschutz wurden aktuelle Erkenntnisse aus der Nährstoffüberwachung sowie Planungen zur Verbesserung des Wasserhaushalts vorgestellt.



Neue Messdaten helfen, Nährstoffeinträge in die Schlei zu reduzieren
Foto: Lars-Thore Kroll

Die Füsinger Au entwässert ein rund 240 km² großes Einzugsgebiet und mündet in die Schlei, die als eines der nährstoffreichsten Brackwassersysteme Norddeutschlands gilt.

Dr. Kirsten Rücker von der Christian-Albrechts-Universität (CAU) zu Kiel präsentierte Ergebnisse eines automatischen Messsystems, das kurz vor der Mündung der Füsinger Au in die Schlei installiert wurde. Mithilfe von UV/Vis-Spektrometrie werden Stickstoff- und Phosphorkonzentrationen kontinuierlich erfasst und in Echtzeit übertragen. Ziel des Monitorings ist es, die zeitlichen Muster der Nährstoffeinträge besser zu verstehen, mögliche Eintragspfade zu identifizieren und die Wirksamkeit von Minderungsmaßnahmen bewerten zu können.

Die bisherigen Messungen zeigen, dass die höchsten Nährstofffrachten vor allem im Winterhalbjahr von November bis März auftreten, wenn die landwirtschaftlichen Flächen nur eine geringe Bedeckung durch Vegetation aufweisen. Weitere Belastungsspitzen werden während und nach Starkregenereignissen, bei hoher Drainageaktivität sowie während Hochwasserabflüssen festgestellt. Nach Starkregen oder ähnlichen Ereignissen wird Stickstoff in der Regel schnell und über einen längeren Zeitraum verlagert. Der Eintrag von Phosphor erfolgt dagegen meist schubweise, da er eng mit Bodenerosion verbunden ist.

Wechselwirkungen mit der Schlei treten auf, denn bei starken Ostwindlagen wird nährstoffreiches Wasser aus der Schlei in die Füsinger Au gedrückt, was zu erhöhten Messwerten führt. Darüber hinaus wurde beobachtet, dass nach sommerlichen Starkregenereignissen häufig ein zeitlicher Verzögerungseffekt auftritt, wenn die Böden zuvor ausgetrocknet waren. Eine Untersuchung des Langsees zeige laut Rücker, dass sich hier die Auswirkungen von Abwasser auf die Wasserqualität messbar bemerkbar machten.



Kirsten Rücker erläuterte Ergebnisse zum automatischen Messsystem.
Fotos (2): Maike Newe

Maßnahmen im Einzugsgebiet gefragt

Aus den bisherigen Ergebnissen lassen sich verschiedene Ansatzpunkte für den Gewässerschutz ableiten. Neben bewährten Maßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen, beispielsweise dem Anbau von Zwischenfrüchten zur Nährstoffbindung, wies Rücker auch auf die Bedeutung kommunaler Maßnahmen hin. Insbesondere in Gemeinden mit einem hohen Anteil versiegelter Flächen könnte ein verbesserter Regenrückhalt dazu beitragen, den Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in die Gewässer zu verringern. Die Messdaten sollen künftig eine fundiertere Bewertung der Wirksamkeit solcher Maßnahmen ermöglichen, sie sollen aber auch die Maßnahmen der Landwirtschaft zum Ostseeschutz begleiten und bewerten.

Rückbau von Schöpfwerken schafft Retentionsräume

Ein weiterer Schwerpunkt des Praxistages war die Zukunft der Schöpfwerke im Einzugsgebiet der Angelner Auen. Claus Hansen vom Wasser- und Bodenverband Angelner Auen erläuterte die Planungen zum Rückbau von insgesamt sechs Schöpfwerken. Die Anlagen wurden in den vergangenen Jahrzehnten errichtet, um gewässernahe landwirtschaftliche Flächen vor sommerlichen Hochwasserereignissen zu schützen, die insbesondere nach Starkregen und bei Ostwindlagen auftreten. Hochwasser im Winterhalbjahr ließen sich mit den Schöpfwerken dagegen nicht verhindern.



Claus Hansen ging auf den geplanten Rückbau mehrerer Schöpfwerke ein.

Im Vorfeld der Planungen wurde anhand eines digitalen Höhenmodells untersucht, welche Flächen bei einem Rückbau künftig häufig überflutet würden. Voraussetzung für die Umsetzung war die Zustimmung sämtlicher betroffener Grundeigentümer. Diese konnte nach Angaben des Referenten für alle sechs Standorte erreicht werden. Zu den Beteiligten zählen Privatpersonen, Gemeinden, der Kreis sowie die Stiftung Naturschutz.

Nach Einschätzung des Wasser- und Bodenverbandes sind die bestehenden Schöpfwerke inzwischen sanierungsbedürftig. Eine technische Erneuerung würde hohe Investitionen erfordern, deren Kosten, ebenso wie die laufende Unterhaltung, letztlich von den Anliegern getragen werden müssten.

Anpassung an Starkregenereignisse

Der geplante Rückbau verfolgt deshalb einen anderen Ansatz: Bei Starkniederschlägen soll Wasser künftig wieder verstärkt auf geeignete Flächen ausweichen können. Dadurch können Hochwasserspitzen abgepuffert und Abflussgeschwindigkeiten in Richtung Schlei verringert werden. Die Umsetzung gestaltet sich jedoch nicht einfach. Nach Angaben des Verbandes bestehen bei den Genehmigungsverfahren Unsicherheiten seitens der zuständigen Ämter, da für derartige Rückbauprojekte bislang kaum Erfahrungen vorliegen. Die vorgestellten Projekte verdeutlichen, dass der Gewässerschutz mehr und mehr auf die Kombination aus präziser Datenerfassung, angepasster Landbewirtschaftung und einer naturnäheren Wasserwirtschaft setzt. Die Erkenntnisse sollen dazu beitragen, Nährstoffeinträge langfristig zu reduzieren und die Gewässerqualität in der Schlei-Region zu verbessern. Maike Newe, Bauernverband Schleswig-Holstein