

INTERREG-NORDSEE-REGION – SCHUTZ DER GEWÄSSER VOR NÄHRSTOFFEN

24

Die Nordseeregion ist durch intensive Landwirtschaft geprägt. Dieser werden Nährstoffausträge zugeschrieben, welche zur Eutrophierung von Flüssen, Seen, Mündungsbereichen und Küstengewässern beitragen sollen. Die gegenwärtigen Maßnahmen zur Reduktion der Nährstoffverluste, besonders von Stickstoff (N) und Phosphor (P), scheinen nicht auszureichen, um die Umweltziele der europäischen Wasser-Rahmenrichtlinie fristgerecht zu erreichen.

Vor dem Hintergrund der weltweit begrenzten Verfügbarkeit von Rohphosphat ist ein ressourcenschonender Umgang und das verstärkte Bemühen um ein Recycling dieses wichtigen Nährstoffes unerlässlich. Der Fokus des Projekts NuReDrain (Nutrients Removal and Recovery from Drainage Water) liegt auf dem Wissensaustausch und der Entwicklung von praxistaugli-

chen, kosteneffektiven Technologien. Mit diesen sollen N und P aus dem Wasserabstrom austragsgefährdeter Standorte (darunter z. B. Drainagen und Untergläskulturen mit landwirtschaftlicher Produktion) entfernt werden. Auch die Aufbereitung von P zu Düngezwecken steht auf dem Programm.

Elf Projektpartner aus Deutschland, Belgien und Dänemark, aus Beratung, Wissenschaft und Wasserversorgung testen eine Vielzahl an Substraten bei verschiedenen Stoffkonzentrationen auf ihre Eignung zur Filterung von N und/oder P, von der Labor- bis zur Feldskala. Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen untersucht im Einzugsbereich von Dümmer/Obere Hunte auf einem Niedermoor-Feldstandort den P-Verlust über die Drainage. Dazu wird der Dränstrang nahe der Böschungskante gekappt und an einen mit eisenhaltigem Sand gefüllten Filterschacht angeflanscht. Nach der Passage durch den Filter wird das Wasser durch den verbliebenen Drän-auslass in den Vorfluter abgeleitet.

Die automatische Entnahme von Wasserproben im Zu- und Abstrom des Filters und die Analyse der P-Fracht geben Aufschluss über die Eignung und, in Kombination mit der Durchflussmessung, die Filterkapazität des verwendeten Materials. Diese Daten bilden zusammen mit anderen Feldversuchsdaten die Basis für die Kalibrierung hydrologischer Modelle von zwei beispielhaften Einzugsgebieten. Sie zielen darauf ab, den Einfluss verschiedener Nährstoff-Rückhaltemaßnahmen auf die Gewässergüte und Nährstoffzuleitung zur Nordsee zu quantifizieren. Schlussendlich kann über die Ableitung von Handlungsempfehlungen ein Beitrag zu einem nachhaltigen Wassermanagement der Nordseeregion geleistet werden.



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

Rechts: Durch Einbau einer Drainage sollen Abschwemmungen vermieden werden.