Nationale Wasserstrategie: Umsetzung durch wissenschaftliche Forschung unterstützen

In dieser Woche stellte die Bundesregierung die erste Nationale Wasserstrategie vor. Ziel ist es, angesichts der veränderten Rahmenbedingungen durch den Klimawandel Wassersicherheit sowohl für die menschliche Nutzung als auch die Gewässerökosysteme zu gewährleisten.

"Damit richtet die Bundesregierung einen besonderen Fokus auf die Notwendigkeit des integrierten Wasserressourcenmanagements, das international als Leitbild der Ressourcennutzung im Wassersektor gilt", erklärt Niels Schütze, Professor für Hydrologie an der TU Dresden. Die deutsche Wasserforschung hat dafür in den letzten Jahren die wissenschaftlichen Grundlagen geschaffen.

Trotz der Fortschritte steht das integrierte Wassermanagement vor zahlreichen Herausforderungen beispielsweise auf dem Gebiet des adaptiven Managements unter Bedingungen von konkurrierenden Nutzungen, limitierten Ressourcen und großen Unsicherheiten der zukünftigen klimatischen, sozialen und ökonomischen Randbedingungen.

"Die Nationale Strategie ist ein gutes Instrument, um das Gesamtbild zu sehen und zu diskutieren", sagt Niels Schütze. Bisher konnte man in Deutschland die Wasserverteilung und -speicherung ungefähr 50 Jahre im Voraus planen. "Mit den Änderungen durch den Klimawandel fahren wir auf Sicht. Wir können maximal die nächsten zehn bis 15 Jahre vorhersagen - bei ständigen Anpassungen", erläutert der Hydrologe.

Während das verfügbare Trinkwasser derzeit wenig Sorge bereitet, ist offen, welche Maßnahmen für große Wasserverbraucher wie Land- und Forstwirtschaft sowie die Industrie notwendig sind. Aufgrund zunehmender Trockenheit stellt sich bei Land- und Forstwirtschaft immer drängender die Frage nach Intensität bzw. Menge der Bewässerung und deren Kosten. Aber auch aufgrund des hohen Wasserbedarfs von Industrieansiedlungen kann es im Einzelfall zu lokalen Engpässen kommen.

"Als ein zentrales Instrumentarium für die weitere wissenschaftliche Entwicklung und praktische Planung sehen wir an der TU Dresden virtualisierte Reallabore, sogenannte 'digitale Zwillinge' von Umwelt und Gesellschaft, um die Gesamtheit der Einflussfaktoren und Wechselwirkungen in Gewässern und ihren Einzugsgebieten zu beurteilen", sagt Niels Schütze. "Die Nationale Wasserstrategie der Bundesregierung sollte daher durch ein langfristig angelegtes wissenschaftliches Wasserforschungs- und Entwicklungsprogramm begleitet werden, das die schrittweise Umsetzung der Strategie unterstützt."

Denn während Wasserknappheit und zukünftige Wasserverfügbarkeit in Deutschland im Zentrum der aktuellen Debatte stehen, sollte auch der Wasserqualität und dem guten ökologischen Zustand der natürlichen Gewässer und Feuchtsysteme mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Steigende Nitratbelastung und der Eintrag von Mikroschadstoffen sind Beispiele für die wichtigsten aktuellen Probleme.