



Anpassung wasserwirtschaftlicher Infrastrukturen

J. Oberdörffer (1), E. Schäfer (2), U. Scheele (3), and M. Gelleszun (4)

(1) Arbeitsgruppe für Regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH, Oldenburg, Deutschland (oberdoerffer@arsu.de), (2) Arbeitsgruppe für Regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH, Oldenburg, Deutschland (schaefer@arsu.de), (3) Arbeitsgruppe für Regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH, Oldenburg, Deutschland (scheele@arsu.de), (4) TU Braunschweig, Leichtweiß-Institut für Wasserbau, Abteilung Hydrologie, Braunschweig, Deutschland (m.gelleszun@tu-braunschweig.de)

Die norddeutsche Küstenregion ist auf unterschiedliche Weise vom Klimawandel betroffen. Ein Anstieg des Meeresspiegels, geringere Niederschläge im Sommer sowie die Zunahme von Extremwetterereignissen sind nur einige Beispiele, wie der Klimawandel in der Region in Erscheinung treten kann. Im Rahmen des BMBF-Forschungsprojektes „NAWAK - Entwicklung nachhaltiger Anpassungsstrategien für die Infrastrukturen der Wasserwirtschaft unter den Bedingungen des klimatischen und demographischen Wandels“ wird speziell für das Modellgebiet Sandelermöns erforscht, ob und in welchem Umfang der Klimawandel Auswirkungen auf die Meerwasserintrusion und damit möglicherweise auf das nutzbare Grundwasservorkommen haben kann.

Die Sicherung einer nachhaltigen Trink- und Brauchwasserversorgung unter den Bedingungen des Klimawandels kann mit hohen Investitionskosten verbunden sein und erfordert oft bereits heute Investitionsentscheidungen, i.d.R. langfristig wirksam werden und Kapital im Extremfall bis zu 100 Jahre bindet. Anpassungsstrategien in der Wasserwirtschaft sind daher immer unter Unsicherheiten zu treffen, die sich aus den Entwicklungen der natürlichen und sozioökonomischen Systeme ergeben. Umso mehr brauchen Entscheidungsträger der Wasserwirtschaft Instrumentarien, die sie bei der Festlegung von Strategien und Maßnahmen unterstützen und ihnen den Umgang mit der Komplexität der unterschiedlichen Systeme und ihrer Wechselwirkungen erleichtern. Im Rahmen des Projektes wird dafür ein Planungsinstrumentarium (PIT) entwickelt, das den relevanten Akteuren in der Wasserwirtschaft (Bsp. Genehmigungsbehörden, öffentliche Wasserversorgung, industrielle Wassernutzer, Entwässerungsverbände) die für langfristige Entscheidungen erforderlichen Informationen zusammenführt, aufbereitet und auf der Basis unterschiedlicher Kriterien bewertet. Dabei werden nicht nur die Ergebnisse hydrologischer und hydrogeologischer Modelle berücksichtigt, sondern auch sozio-ökonomische und institutionelle Aspekte, wie regionalwirtschaftliche Wachstumstrends, demografische Entwicklungen, Nutzungskonkurrenzen um Wasser und die Einschätzungen von Experten und lokalen und regionalen Stakeholdern.

Ziel ist es, sowohl hydrologische Verhältnisse als auch anthropogene Nutzungs- und Anforderungsprofile in eine Bewertung mit einzubeziehen und daraus Optionen für langfristige Anpassungsstrategien abzuleiten und sektorspezifische und räumliche Ansatzpunkte im Bereich der wasserwirtschaftlichen Infrastrukturen identifizieren zu können. Der vorliegende Beitrag beschreibt die Struktur und Grundlagen des Planungsinstrumentariums sowie beispielhafte Anwendungsmöglichkeiten.