



Editorial

KLIWAS - Ein Ressortforschungsprogramm des BMVBS

Der Klimawandel hat Auswirkungen auf den Wasserspiegel der Meere, auf den Wasserhaushalt in den Flussgebieten, auf die Gewässerbeschaffenheit und auf ökologische Prozesse im Wasser und am Gewässerrand. In welchem Maß, ist derzeit nur mit hoher Unsicherheit zu beantworten, ebenso ob die Leistungsfähigkeit und das Management des Verkehrsträgers "Wasserstraße" beeinflusst werden. Eine Bestandsaufnahme der möglichen Auswirkungen auf Wasserstraßen und See-/Binnenschifffahrt ist, wie in KFKI aktuell (02/2007) berichtet, durch die Fachbehörden des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) – Deutscher Wetterdienst (DWD), Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) und Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) – erstellt worden (BMVBS 2008).

Aufbauend auf diesen Ergebnissen ist am 18.03.2009 durch die Parlamentarische Staatssekretärin im BMVBS, Karin Roth, das Klimafolgenforschungsprogramm "KLIVAS - Auswirkungen des Klimawandels auf Wasserstraßen und Schifffahrt in Deutschland" gestartet worden. Das Programm KLIVAS mit einem Etat von 20 Millionen Euro umfasst 31 Projekte zu Fragen der "Meteorologischen Klimaszenarien", des "Klimawandels in Binnengewässern" und des "Klimawandels in Küstengewässern und Ästuaren". Mehr als 30 neue Kollegen konnten an den Fachbehörden des BMVBS gewonnen werden, die Arbeiten an diesem Ressortforschungsprogramm zu unterstützen. Auch zahlreiche Universitätsinstitute und Forschungseinrichtungen werden beteiligt.

Im marinen Bereich sind in KLIVAS 14 Projekte angesiedelt. Dazu werden für die Nord- und Ostsee durch das BSH und den DWD für das heutige Referenzklima und für verschiedene Klimaprojektionen mit Hilfe numerischer Langzeitsimulation Zeitreihen der ozeanografischen und meteorologischen Variablen erzeugt. In Küstennähe sowie in den Ästuaren von Ems, Weser und Elbe werden ergänzende hydronumerische Berechnungen durch die BAW und

die BfG durchgeführt. Darauf aufbauend wird die BAW eine Analyse der durch den Klimawandel bedingten Verwundbarkeit von wasserbaulichen Anlagen an der Nordseeküste durchführen und Anpassungsoptionen zur Nutzung von Wasserstraßen, Häfen und Küstenschutz entwickeln. Offshore wird das BSH die Auswirkungen eines Klimawandels auf Schifffahrt und Meeresnutzung (wie z.B. die Fischerei) darstellen. Der Einfluss klimabedingter Änderungen auf den Schwebstoffhaushalt der Ästuarare sowie auf das Transportverhalten schadstoffbelasteter Sedimente wird an der BfG als Grundlage für die Fortschreibung des Baggergutmanagements untersucht. Daneben werden auch die möglichen Veränderungen der Gewässerqualität und -hygiene ermittelt. Aus den hydrodynamischen Belastungen sowie den Ergebnissen zum Schwebstoff- und Sedimenttransport werden an der BfG schließlich durch den Klimawandel mögliche Projektionen der Änderung der Vorlandvegetation in den Ästuaren Ems, Weser und Elbe abgeleitet und Optionen zur Anpassung des Vorlandmanagements aufgezeigt. Neben Aussagen zur Bedeutung der zukünftig zu erwartenden klimabedingten Änderungen im marinen Bereich erfolgt auch eine umfangreiche Auswertung des in der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung vorliegenden Datenmaterials, z.B. zu Tidewasserständen. Die Ergebnisse bereits durchgeführter KFKI-Projekte, wie z.B. der Projekte IKÜS oder AMSEL, finden hier direkten Eingang in das KLIVAS-Programm. Darüber hinaus wird im Laufe der Arbeiten eine Vernetzung mit anderen Forschungsverbänden, z.B. KLIMZUG, angestrebt.

Aktuelle Informationen und Zwischenergebnisse des KLIVAS-Programms werden unter der Internetseite www.kliwas.de zur Verfügung stehen.

Dr.-Ing. Stephan Mai | wissenschaftlicher Mitarbeiter

Bundesanstalt für Gewässerkunde | Referat M1:
Hydrometrie und gewässerkundliche Begutachtung |
Am Mainzer Tor 1 | 56068 Koblenz |
E-mail: Mai@bafg.de