

## **MOWARES**

### **Modelling of the risk oriented and integrative management of water resources under changing climatic conditions in the coastal catchment of the Muzhu River, Weihai, China**



Ziel des Forschungsprojektes ist es, für das Einzugsgebiet des Muzhu-Flusses (Provinz Shandong) ein Management der Wasserressourcen zu entwickeln, dass das Risikopotenzial mindern soll. Das Risikopotenzial wird verursacht durch zunehmende Wasserknappheit aufgrund höherer Bedarfe an Trinkwasser durch Siedlungswachstum, durch Hochwasser und Salzwasserintrusionen im Küstenbereich.

Die Thematik wird durch ein Forschungskonsortium unter Leitung der Freien Universität Berlin bearbeitet, bezogen auf Fragestellungen zur Hydrologie und zur Modellierung des hydrologischen Systems sowie auf das Wassermanagement. Projektpartner in China ist das Water Conservancy Research Institute of Shandong Province in Weihai.

Die Aufgaben des IÖR bestehen in der Entwicklung einer Methode zur Gestaltung der Landnutzung, bezogen auf die Stabilisierung des Grundwasserstandes und die Hochwasservorsorge. Der Realisierung der fachlichen Landnutzungsziele sind Kenntnisse zu den Entscheidungsprozessen über die lokalen und regionalen Landnutzungsmuster zugrunde zu legen. Darauf aufbauend soll ein Managementmodell für das Einzugsgebiet des Muzhu-Flusses entwickelt werden. Vergleichbare Forschungen wurden im **DINGHO**-Projekt für die Hochwasservorsorge im Oberen Erzgebirge vorgelegt unter den Bedingungen der deutschen Raumordnung.

Der erste Workshop in Weihai galt der Ermittlung der Landnutzungsmuster im Untersuchungsgebiet. Durch die Bewirtschaftung sehr kleiner Parzellen durch die ansässigen Familien / Haushalte, die über Pachtverträge mit dem Staat vereinbart ist, unterscheiden sich die Einflussmöglichkeiten auf die Landnutzung wesentlich von denen in Deutschland. Weitere Arbeitsschritte bestehen in der Ermittlung der geplanten Entwicklungen im Siedlungsbereich, in Landwirtschaft / Gartenbau, im aquatischen Produktionsbereich als einem relevanten Wirtschaftsfaktor im Untersuchungsgebiet und bei der Ausweisung von Schutzgebieten. Abstimmungsprozesse zwischen den Fachressorts mit den Landnutzern sind zu eruieren, um Empfehlungen für die Koordinierungsaufgaben entwickeln zu können.

#### **LAUFZEIT**

02/2010-10/2010

#### **KONTAKT IM IÖR**

**Univ.-Prof. Dr.-Ing.  
Wolfgang Wende**

Tel. +49 (0) 351 46 79 242

[W.Wende@ioer.de](mailto:W.Wende@ioer.de)

---

#### **LEADPARTNER**

FU Berlin, Prof. Schulte

---

#### **DRITTMITTEL**

BMBF-Anbahnung

---