
Zuwendungsempfänger: TU Berlin, Straße des 17 Juni 145, 10632 Berlin	Förderkennzeichen: 01 LW 0307
-------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

Projektleiter:

Prof. Dr. Volkmar Hartje

Vorhabensbezeichnung:

Globaler Wandel und Wasserhaushalt im Einzugsgebiet der Elbe: Regionalisierung sozioökonomischer Entwicklungspfade / Kosten –Wirksamkeitsanalyse von Strategien zur Minderung von Nährstoffeinträgen / Ökonomie der Landnutzung in Feuchtgebieten

Bewilligungszeitraum:

01.10.2004 - 30.09.2007

Berichtszeitraum:

01.1.2006 – 31.12.2006

Einleitende Bemerkung:

Dieser Projektzwischenbericht ist in Ergänzung zu dem gesamt Zwischenbericht des GLOWA Elbe Vorhabens mit ausführlicheren Darstellungen des Arbeitsfortschritt zu lesen.

Der Antrag der TU Berlin umfasst 5 Schwerpunkte, die unterschiedliche Teilaufgaben mit verschiedenen Querverbindungen zu anderen Teilvorhaben im Rahmen des GLOWA Elbe Forschungskonzeption (siehe Vorhabensbeschreibung) übernehmen. Diese sind wegen der Bearbeitung im FG Vergleichende Landschaftsökonomie der TU Berlin zu einem Antrag zusammengefasst worden. Bei den ersten drei Schwerpunkten handelt es sich um die Zusammenfassung von Teilaufgaben, die vom FG innerhalb des Vorhabens II Regionalisierung durchgeführt werden:

- Koordination des Vorhabens II, Systematisierung des Entwicklungsrahmens und Aufbau des sozioökonomischen GIS.
- Modellierung der Raumnutzung (inklusive Unterauftrag an VU Amsterdam)
- Modellierung der industriellen Wassernutzung

Die beiden letzten Schwerpunkte stellen die Teilaufgaben dar, die das FG in den Vorhaben III, IV und V erfüllen wird:

- Bewertungsfunktionen für die Analyse von Wasserknappheiten
- Kostenwirksamkeitsanalyse von Strategien zur Minderung von Nährstoffeinträgen

Dem Antrag zugeordnet sind zwei weitere Unteraufträge von DIW und ZALF, deren Zielstellung und Aufgaben sich ebenfalls unmittelbar aus der Vorhabensbeschreibung des Verbundes ergeben.

- Modellierung der Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung in den Verflechtungsregionen im Einzugsgebiet der Elbe (DIW)
- Stoffretentionspotentiale in Feuchtgebieten des Elbe-Tieflands unter Berücksichtigung des globalen Wandels (ZALF)

1. Aufzählung der wichtigsten wissenschaftlich-technischen Ergebnisse und anderer wesentlicher Ereignisse.

1.1. Koordination des Vorhabens II, Systematisierung des Entwicklungsrahmens und Aufbau des sozioökonomischen GIS.

- Die Arbeitsgruppe Szenarien unter der Federführung der TU Berlin hat die weitere Ausarbeitung der im GLOWA Verbund zu modellierenden Szenarien begleitet. Es wurden vier Szenarien des sozi-ökonomischen Wandels entwickelt. Es wurden sechs interne Workshops im Rahmen des Vorhabens organisiert.

1.2. Modellierung der Raumnutzung

- Workshop mit Partnern aus dem Teilprojekt Regionalisierung und der Vrijen Universiteit Amsterdam zur Diskussion der ersten Simulationsergebnisse und der Erweiterung der Möglichkeiten von Ergebnissauswertungen im Modell Land Use Scanner
- Korrektur der Landnutzungs- und Landbedeckungsdaten mit dem Ziel eine räumlich differenzierte quantitative Übereinstimmung zu den Agrarfachstatistiken zu erreichen
- Entwicklung und Anwendung einer Methodik, um regionale Raumansprüche für Siedlungsfläche in Regionen mit abnehmender Bevölkerung berechnen zu können
- Parametrisierung des Landnutzungsmodells Land Use Scanner
- Kontaktaufnahme zu tschechischen Kollegen des UUR (Pendant zum deutschen BBR) mit vorläufiger Zustimmung zur Kooperation bezüglich Raumplanungsdaten
- Ermittlung der Landnutzungsmuster für alle 4 Entwicklungsrahmen
- Entwicklung einer Methodik zur Projektion der Bevölkerungsentwicklung von Ebene der Verflechtungsräume auf Gemeindeebene

1.2. Modellierung der industriellen Wassernutzung

- Aufbereitung von Sekundärdaten zur industriellen Wassernutzung: Sonderauswertung von Daten der amtlichen Wasserstatistik (Vereinbarung mit Forschungsdatenzentrum des Statistischen Bundesamtes).
- Arbeiten im Vorfeld der Unternehmensbefragung: Entwicklung eines Fragebogens, Kontakte zu einzelnen Unternehmen, Diskussion des Fragebogens
- Durchführung der Unternehmensbefragung
- Kontakte zu führenden Kollegen im internationalen Kontext fortgeführt, Kontakt zu Kollegen in Tschechischer Republik erwünscht, wird weiter verfolgt

1.3. Bewertungsfunktionen für die Analyse von Wasserknappheiten

- Durchführung einer Umfrage unter Bootstouristen an der Havel und Auswertung für die Bewertungsfunktion touristischer Schifffahrt inkl. Aufbereitung des Basisdaten für die einzelnen Schleusen und Nutzungsintensitäten
- Erstellung Bewertungsmodul für die Binnenschifffahrt auf der Basis einer Auswertung verschiedener Studien zu Binnenschifffahrt
- Entwicklung von wasserstandsabhängigen Bewertungsfunktion für Feuchtgebiete auf der Grundlage der Ergebnisse aus GLOWA I
- Entwicklung von Bewertungsfunktion für Beregnungslandwirtschaft inkl. Aufbereitung des Basisdaten für die einzelnen Nutzer
- Entwicklung von Bewertungsfunktion für Wasserkraft inkl. Aufbereitung des Basisdaten für die einzelnen Nutzer

1.4. Kostenwirksamkeitsanalyse von Strategien zur Minderung von Nährstoffeinträgen

- Implementierung des Vormodells in das MONERIS Modell in Excel inkl. Implementierung der Wirkzusammenhänge der Maßnahmen, Implementierung von Kostenfunktionen.
- Durchführung von ersten Kosten Wirksamkeitsanalysen, Diskussion der Methode mit Stakeholdern aus Umweltbundesamt und FGG Elbe.

1.4. Modellierung der Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung in den Verflechtungsregionen im Einzugsgebiet der Elbe (DIW)

- Ableitung quantitativer Ergebnisse für das zweite Szenario (Differenzierung) des Entwicklungsrahmens (Deutschland)
- Ableitung quantitativer Ergebnisse für beide Szenarien des Entwicklungsrahmens für Tschechien
- Vervollständigung und Aktualisierung der regionalen Datenbank, insbesondere für Tschechien
- Durchführung der regionalen Simulationsrechnungen für beide Szenarien in Deutschland
- Zusätzliche sektorale Differenzierungen wurden für die Abschätzung der industriellen Wassernachfrage in Deutschland erstellt.

1.6. Stoffretentionspotentiale in Feuchtgebieten des Elbe-Tieflands unter Berücksichtigung des globalen Wandels (ZALF)

- WBalMo-Modul WabiRet für die Berechnung der Nährstoffretention in Feuchtgebieten entwickelt und implementiert.
- Für Phosphor wurde bislang ein Konzept erarbeitet, das in der folgenden Projektphase implementiert werden kann.
- An den Feuchtgebieten Spreewald und Rhinluch wurden diese Routinen für Stickstoff im Zeitraum 1995 bis 2000 getestet.
- Zur Sicherstellung von Eingangsparametern für Szenarioanalysen künftiger Entwicklungen der Nährstoffretentionspotentiale der 35 Feuchtgebiete in WBalMo Elbe war darüber hinaus die Entwicklung und Implementierung einer WabiRet-Schnittstelle zum Modell MONERIS notwendig.

2. Vergleich des Stands des Vorhabens mit der ursprünglichen (bzw. mit Zustimmung des Zuwendungsgebers geänderten) Arbeits-, Zeit- und Ausgabenplanung.

- Arbeitsfortschritt entspricht insgesamt weitgehend der ursprünglichen Aufgabenplanung, die Meilensteinplanung des gesamten Verbundprojektes wurde durch die Projektleitung angepasst.
- Die Ausgabenplanung wurde eingehalten

3. Haben sich die Aussichten für die Erreichung der Ziele des Vorhabens innerhalb des angegebenen Ausgabenzeitraums gegenüber dem ursprünglichen Antrag geändert (Begründung)?

- nein

4. Sind inzwischen von dritter Seite Ergebnisse bekannt geworden, die für die Durchführung des Vorhabens relevant sind?

- nein

5. Sind oder werden Änderungen in der Zielsetzung notwendig?

- nein

6. Jährliche Fortschreibung des Verwertungsplans.

6.1. Erfindungen/Schutzrechtsanmeldungen:

- Keine

6.2. Wirtschaftliche Erfolgsaussichten:

- Keine Änderung.

6.3. Wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten:

- Keine Änderung.

6.4. Wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit:

- Keine Änderung.