

## Zwischenbericht des Teilprojektes 5 von GLOWA Elbe 2 für 1. Halbjahr 2005

### „Anwendung des integrativen methodischen Ansatzes“

Zuwendungsempfänger: UFZ Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH	Förderkennzeichen: 01LW0310
Vorhabensbezeichnung: Anwendung des integrativen methodischen Ansatzes (im Kontext von GLOWA Elbe II)	
Bewilligungszeitraum: 1.10.2004 bis 30.9.2007	
Berichtszeitraum: Januar 2005 bis Juni 2005	

#### **Der Zwischenbericht soll zu folgenden Punkten/Fragen kurzgefasste Angaben enthalten:**

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

Es wurde eine Interview-gestützte Analyse von Wasserversorgern im Elbegebiet durchgeführt, um deren Verwundbarkeit gegenüber Niedrigwasserereignissen zu erheben. Da der Anteil der auf Oberflächenwasser basierenden Wasserwerke einerseits sehr gering ist und weiterhin in vielen Regionen aufgrund von Bevölkerungsrückgang derart große Wassernachfragerückgänge zu verzeichnen sind, dass Wasserwerke – z.B. in Berlin – stillgelegt werden, besteht selbst bei Wasserversorgern, die einen größeren Anteil über Oberflächenwasser verwenden, keine bedeutsame Verwundbarkeit. Alle Interviewpartner versicherten, dass es im Trockenjahr 2003 keine Versorgungsprobleme gegeben habe. Außerdem bestehen durch die Wassernetze immer genügend Ausweichmöglichkeiten, sodass selbst bei Knappheiten bei einem Oberflächenwasser-Wasserwerk auf Überkapazitäten eines anderen Wasserwerkes des entsprechenden Versorgers zugegriffen werden kann. Im größten Notfall kann dann noch über Fernwassernetze die Versorgung sichergestellt werden. Die gewonnenen Informationen werden für die Bewertungsfunktionen für Wasserwerke verwendet.

Für die Stadt Leipzig wurden auf Basis der getätigten Haushaltsbefragung die wichtigsten Einflussfaktoren der Wassernachfrage identifiziert. Diese sind: der Wasserpreis, die Kenntnis der Wasserpreise, das Einkommensniveau, die Größe des Haushaltes, der Typ des Wohnhauses sowie die Existenz und Sichtbarkeit von Wasserzählern. Die Informationen gehen ein in das Modell zur Schätzung der Wassernachfrage der privaten Haushalte.

Im Kontext der Konfliktanalysen wurden Literaturstudien durchgeführt, wobei sämtliche A- und B-Berichte der FGG Elbe gemäß Artikel 5 Wasserrahmenrichtlinie hinsichtlich der Bestandsaufnahme relevanter Wassermengen- und güteprobleme studiert wurden.

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

keine Änderungen

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. Erfindungen/Schutzrechtsanmeldungen und erteilte Schutzrechte, die vom Zuwendungsempfänger oder von am Vorhaben Beteiligten gemacht oder in Anspruch genommen wurden, sowie deren standortbezogene Verwertung (Lizenzen u.a.)

keine

7. Evtl. wirtschaftliche Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - z.B. auch funktionale/wirtschaftliche Vorteile gegenüber Konkurrenzlösungen, Nutzen für verschiedene Anwendergruppen/-industrien am Standort Deutschland, Umsetzungs- und Transferstrategien (Angaben, soweit die Art des Vorhabens dies zulässt).

Möglicherweise mag sich das Wassernachfragemodell als interessant in der wirtschaftlichen Anwendung durch Wasserversorgungsunternehmen erweisen, die damit verbesserte Prognosen der Wassernachfrage erhalten (wichtig für Kapazitätsplanung) sowie Informationen über die Wirkung von Wasserpreise auf die Nachfragemenge (wichtig für Tarifplanung). Konkrete Formen der Anwendung in der Praxis (z.B. als Softwareprodukt) sind bisher nicht eruiert worden, da sich das Modell noch im Entwicklungsstadium befindet.

8. Evtl. wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - u. a. wie die geplanten Ergebnisse in anderer Weise (z. B. für öffentliche Aufgaben, Datenbanken, Netzwerke, Transferstellen etc.) genutzt werden können. Dabei ist auch eine etwaige Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen, Firmen, Netzwerken, Forschungsstellen u. a. einzubeziehen.

Das Modellsystem von GLOWA Elbe, zu dem auch Vorhaben V beiträgt, mag in Zukunft für die Maßnahmenplanung in interessierten Bundesländern Verwendung finden.

9. Evtl. wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit für eine mögliche notwendige nächste Phase bzw. die nächsten innovatorischen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung der Ergebnisse.

Angesichts des noch jungen Projektstadiums von GLOWA Elbe 2 hat sich diesbezüglich noch keine Veränderung gegenüber dem Projektantrag ergeben.

Leipzig, 23.11..2005

## Zwischenbericht des Teilprojektes 5 von GLOWA Elbe 2 für 2. Halbjahr 2005

### „Anwendung des integrativen methodischen Ansatzes“

Zuwendungsempfänger: UFZ Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH	Förderkennzeichen: 01LW0310
Vorhabensbezeichnung: Anwendung des integrativen methodischen Ansatzes (im Kontext von GLOWA Elbe II)	
Bewilligungszeitraum: 1.10.2004 bis 30.9.2007	
Berichtszeitraum: Juli 2005 bis Dezember 2005	

#### Der Zwischenbericht soll zu folgenden Punkten/Fragen kurzgefasste Angaben enthalten:

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

Hinsichtlich des Wassernachfragemodells wurde eine Literaturstudie fertiggestellt, die den Stand des Wissens für diesen Forschungsbereich resumiert und den innovativen Charakter des gewählten Modellierungsansatz bestätigt. Es wurden weiterhin Haushaltstypen für das Modell spezifiziert und die Nachfrageelastizität für die Stadt Leipzig wurde für diejenigen Personen, die die Wasserpreise kennen (in Leipzig ca. 30% der Bevölkerung), auf -0,61 beziffert (d.h.: bei 1% Erhöhung Wasserpreis sinkt die Nachfrage dieser Haushalte um 0,61%). Dieses Ergebnis wird in das Modell einfließen. Es wurden weiterhin Vorbereitungen für eine Haushaltsbefragung zur Wassernachfrage im ländlichen Raum getroffen.

Für den Bereich Tourismus an Tagebauseen wurde eine Zahlungsbereitschaftsanalyse für die touristische Nutzung der Lausitzer Seenkette durchgeführt. Dabei wurde zuerst ein Fragebogen im Kerngebiet verteilt und später Fragebögen im Umkreis von etwa 100 Kilometern, um den Nutzen der Seen bei steigender Entfernung der Nutzer zu erfassen. Insgesamt wurden 1500 Personen befragt und die Daten in statistische Verarbeitungsprogramme übertragen. Neben der Zahlungsbereitschaft für einen Beitrag zur touristischen Erschließung des Gebietes wurde explizit abgefragt, inwieweit die Menschen eine nicht vollständige Sanierung der Tagebauseen bewerten. Die derzeit in Arbeit befindlichen Datenauswertungen werden wichtige Ergebnisse für die Bewertungs- und Transferfunktionen für WBALMO liefern (VH IIII).

Weiterhin ist zu konstatieren, dass regelmäßige Treffen der Ökonomen von GLOWA Elbe mit Wasserwirtschaftlern aus VH III organisiert wurden (4 Mal im Berichtszeitraum), um die Wassernachfrage-Modellansätze und Bewertungsfunktionen sowie deren Integrierbarkeit in das Modell WBALMO zu diskutieren. Damit wurde eine wesentliche Integrationsfunktion ausgeführt. Letztlich wurde in Kooperation mit allen Partnern des GLOWA Elbe Konsortiums ein Treffen mit dem Elbe-Rat der FGG durchgeführt (23. Nov. 2005), in dem ein möglicher Ergebnistransfer aus GLOWA Elbe in die Praxis Gegenstand der Gespräche war.

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

keine Änderungen

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. Erfindungen/Schutzrechtsanmeldungen und erteilte Schutzrechte, die vom Zuwendungsempfänger oder von am Vorhaben Beteiligten gemacht oder in Anspruch genommen wurden, sowie deren standortbezogene Verwertung (Lizenzen u.a.)

keine

7. Evtl. wirtschaftliche Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - z.B. auch funktionale/wirtschaftliche Vorteile gegenüber Konkurrenzlösungen, Nutzen für verschiedene Anwendergruppen/-industrien am Standort Deutschland, Umsetzungs- und Transferstrategien (Angaben, soweit die Art des Vorhabens dies zulässt).

Möglicherweise mag sich das Wassernachfragemodell als interessant in der wirtschaftlichen Anwendung durch Wasserversorgungsunternehmen erweisen, die damit verbesserte Prognosen der Wassernachfrage erhalten (wichtig für Kapazitätsplanung) sowie Informationen über die Wirkung von Wasserpreisen auf die Nachfragemenge (wichtig für Tarifplanung). Konkrete Anwendungsfelder sind bisher nicht eruiert worden, da sich das Modell noch im Entwicklungsstadium befindet.

8. Evtl. wissenschaftliche und/oder technische Erfolgsaussichten nach Projektende (mit Zeithorizont) - u. a. wie die geplanten Ergebnisse in anderer Weise (z. B. für öffentliche Aufgaben, Datenbanken, Netzwerke, Transferstellen etc.) genutzt werden können. Dabei ist auch eine etwaige Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen, Firmen, Netzwerken, Forschungsstellen u. a. einzubeziehen.

Das Modellsystem von GLOWA Elbe, zu dem auch Vorhaben V beiträgt, mag in Zukunft für die Maßnahmenplanung in interessierten Bundesländern Verwendung finden. Die Akteure der Wasserwirtschaftsbehörden haben im Rahmen des Treffens mit dem Elberat ein grundsätzliches Interesse bekundet, das in 2006 genauer spezifiziert werden soll.

9. Evtl. wissenschaftliche und wirtschaftliche Anschlussfähigkeit für eine mögliche notwendige nächste Phase bzw. die nächsten innovatorischen Schritte zur erfolgreichen Umsetzung der Ergebnisse.  
bisher keine Aktivitäten in diesem Bereich

Leipzig, 1.3.2006