



## Informationen

Dr. Elke Keup-Thiel (Projektleitung)  
Dr. Paul Bowyer  
elke.keup-thiel@hzg.de  
+49 (0) 40 226 338 412

## Partner

- Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW), Berlin
- Umweltforschungszentrum Halle/Leipzig UFZ
- Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforschung, Osnabrück

## Finanzierung

- IÖW / Umweltbundesamt

## Projektdauer

- Beginn: März/April 2010
- Ende: Juli 2011

## Ziele

- Zusammenstellung, Analyse und Kurzbewertung von regionalen Klimamodellen
- Studie zur Koppelbarkeit von regionalen Klimamodellen mit ökologischen sowie mit sozioökonomischen Modellen
- Bereitstellung von Klimaparametern für eine Untersuchungsregion eines ökologischen Flora-Modells (UFZ Halle/Leipzig)

## Zwischenergebnisse

- März 2010: Beitrag zum Zwischenbericht/IÖW
- September 2010: Bericht zu regionalen Klimamodellen
- März 2011: Bericht, Literaturstudie; Datenbereitstellung

## KONTEXT

Im Rahmen des Projektes: 'Vernetzung von Klimaszenarien mit weiteren Szenarien aus dem ökologischen und gesellschaftlichen Bereich' des Umweltbundesamtes wurde vom Institut für ökologischen Wirtschaftsforschung (IÖW) eine Studie zum Stand der Forschung bezüglich der Kopplung von Klimamodellen und Klimaszenarien mit ökologischen und sozioökonomischen Modellen erstellt. An dieser Studie des IÖW waren folgende Institutionen beteiligt: für die Teilbereiche regionale Klimamodelle und Literaturstudien das Climate Service Center Germany (GERICS), für den Bereich ökologische Modelle das Umweltforschungszentrum (UFZ) in Halle/Leipzig und für den Bereich sozioökonomische Modelle die Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforschung (gws) in Osnabrück.

## METHODEN UND VERFAHREN

Welche Klimaprojektionen der verschiedenen regionalen Klimamodelle für die Kopplung mit Impactmodellen zur Verfügung stehen, wird als Synthese zusammengestellt. Es werden sowohl die Vor- und Nachteile der Modellkonzepte erläutert als auch die besonderen Merkmale der regionalen Klimamodelle. Am Beispiel der GLOWA-Elbe und GLOWA-Danube Projekte wird die Problematik und Vielfältigkeit der Kopplung von Klimamodellen, ökologischen und sozioökonomischen Modellen analysiert und erläutert.

Die Kopplung zwischen Klimamodellen und ökologischen Modellen erfolgt derzeit offline. Für eine Fallstudie, durchgeführt vom UFZ Halle/Leipzig, hat GERICS regionale Klimamodelldaten extrahiert und für die Nutzung in einem ökologischen Modell der Flora von Schutzgebieten in Sachsen-Anhalt vorbereitet.

## PROJEKTÜBERBLICK

Einen umfangreichen Überblick über den Stand der Forschung hinsichtlich der verschiedenen Modelltypen und Modellkonzepte der Bereiche Klima, Ökologie und Sozioökonomie sowie der Problematik der Kopplung dieser verschiedenen Modelle liefert der Abschlussberichtes dieses Projektes. (Umweltbundesamt, Projekt-Nr. 370941124)

## PRODUKTE

Berichte:

1. Keup-Thiel, E., B. Hennemuth, S. Pfeifer, 2010: Besonderheiten und Merkmale regionaler Klimamodelle im Hinblick auf die weitere Kopplung mit Impactmodellen.
2. Bowyer, P., M. Schaller, E. Keup-Thiel, R. Schwarze, 2011: Overview of Attempts Made at Coupling Climate, Ecological and Socio-Economic Models. Discussion of Problems of Coupling and Potential Solutions