



## Intern netzwerken im KLIMZUG-Werknetz!

Für KLIMZUG-Mitglieder besteht nun die Möglichkeit, auf einer passwortgeschützten Website themenbezogene Diskussionen zu führen, Dokumente hochzuladen und abzurufen. Es können Zwischenergebnisse einzelner Teilprojekte KLIMZUG-weit bereitgestellt, aber auch mit Ergebnissen anderer Projekte abgeglichen und in verschiedenen Foren diskutiert und besprochen werden. Das Werknetz wird vom KLIMZUG-Begleitprozess im Institut der deutschen Wirtschaft Köln organisiert und betreut. Die Zugangsdaten können über die Projektkoordinatoren bezogen werden.

## Klimaangepasste Landnutzung

Das erste verbundübergreifende Austauschtreffen zum Thema „Strategien für eine klimaangepasste Landnutzung“ fand am 29. Juli 2010 auf Einladung von KLIMZUG-NORD in der Bezirksstelle Uelzen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen statt. Die Wissenschaftler, Behörden- und Verbandsvertreter stellten ihre Projekte vor und suchten Synergien. Dabei wurden regionenspezifische, bereits bestehende und zu erwartende klimawandelbedingte Problembereiche, methodische Ansätze und mögliche Lösungswege zur Anpassung der Land-, Boden- und Wassernutzung erläutert. Zudem wurden die vier Schwerpunkte Landnutzung, Wassermanagement, Netzwerkbildung und Beratung identifiziert, die für eine verbundübergreifende Zusammenarbeit von Bedeutung sind. Diese Tagung endete mit einer Exkursion zu den Versuchsflächen der Landwirtschaftskammer Niedersachsen in Hamerstorf, wo laufende ackerbauliche Klimaanpassungsexperimente im Landkreis Uelzen demonstriert und diskutiert wurden.



(Foto: Monika v. Haaren)

Der zweite verbundübergreifende Landnutzungs-Workshop wird auf Einladung von RADOST zum Thema „Klimaauswirkungen und Anpassungsmöglichkeiten in der Landwirtschaft – Modellansätze und Integration von Klimadaten in KLIMZUG“ am 10. November in Braunschweig im Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Institut für ländliche Räume, stattfinden.

www.klimzug-nord.de

claudia.heidecke@vti.bund.de

## Bildung, Kommunikation und Transfer

Am 18. und 19. Juni 2010 fand in Eberswalde der zweite Vernetzungsworkshop für die Projekte zu Bildung, Kommunikation und Transfer aus allen sieben KLIMZUG-Verbänden statt. Der Workshop bot die Gelegenheit sich auszutauschen, von den jeweiligen Erfahrungen, Ansätzen und Strategien gegenseitig zu profitieren sowie gemeinsame Aktivitäten zu konzipieren. Die kritische Auseinandersetzung mit den Unterschieden und Gemeinsamkeiten in Bildungskonzepten, Kommunikationsverständnissen und Transferansätzen innerhalb des Verbundes soll zur Weiterentwicklung des KLIMZUG-Programms insgesamt beitragen. In Vorträgen wurden insbesondere Erkenntnisse der Umweltpsychologie diskutiert und ein Überblick über „milieuspezifische Kommunikation und Klimafolgenanpassung“ gegeben. Der Workshop zeigte erneut, dass die Projekte im Bereich von Bildung und Kommunikation mit sehr ähnlichen Problemen, jedoch mit unterschiedlichen Möglichkeiten zu deren Bewältigung konfrontiert sind. Vor diesem Hintergrund wurde angeregt, eine Priorisierung der Bildungs- und Kommunikationsaufgaben in Bezug auf die formulierten Verbundziele und der dafür zur Verfügung stehenden Ressourcen vorzunehmen. Neben inhaltlichen und methodischen Aspekten spielen dabei auch die Fragen nach der generellen Relevanz und nach dem Selbstverständnis des Bereichs Kommunikation und Bildung innerhalb der Verbände eine wichtige Rolle. Der Austausch soll im Rahmen eines weiteren Workshops am 19. und 20. November in Bremen fortgesetzt werden, der von nordwest2050 (Anmeldung: winkseth@econtur.de) organisiert wird.

waldfrauen@uni.leuphana.de

## KLIMZUG im Dialog



Vom 29. September bis zum 01. Oktober 2010 fand in Rotterdam die internationale Konferenz „Deltas in Times of Climate Change“ statt. Über das Forschungsprogramm „Knowledge for Climate“, Partnerprogramm von KLIMZUG auf holländischer Seite,



erhielt KLIMZUG die Einladung, sich auf der Konferenz zu präsentieren. Es wurden viele Gelegenheiten genutzt, KLIMZUG bei den 1.200 Teilnehmern der Konferenz bekannt zu machen.

Am 2. und 3. September wirkten der KLIMZUG-Begleitprozess und die vier KLIMZUG-Verbände *dynamiklim*, KLIMZUG-NORD, nordwest2050 und RADOST aktiv auf der 2. Anpassungskonferenz „Forschung des Bundes zur Anpassung an den Klimawandel“ des Umweltbundesamtes in Dessau-Roßlau mit. KLIMZUG-Poster thematisierten regionenspezifische Klimafolgen, Anpassungserfordernisse und die entwickelten regionalen Anpassungsmaßnahmen.

Ende Oktober präsentierten sich alle sieben KLIMZUG-Regionen gemeinsam mit Projekten aus MORO, ExWoSt und INTERREG IVB in einer umfangreichen Posterausstellung auf der euregia in Leipzig. Die Ausstellung im Rahmen der Fachveranstaltung „Wie bereiten sich Regionen auf den Klimawandel vor?“ zeigte gute Beispiele der Anpassung mit dem Schwerpunkt auf Raum- und Regionalplanung.

## Governance-Workshop

Am 3. Dezember 2010 findet auf Einladung von dynamiklim ein verbundübergreifender Workshop zum Thema „Governance in der Klimaanpassung – Strukturen, Prozesse, Interaktionen“ an der Technischen Universität Dortmund statt. Alle KLIMZUG-Projekte sind herzlich eingeladen.

susanne.frank@tu-dortmund.de

Gefördert vom



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

Herausgeber:  
Institut der deutschen Wirtschaft Köln  
Forschungsstelle Umwelt- und Energieökonomik  
Verantwortlich für den Inhalt:  
Dr. Hubertus Bardt

Kontakt: Institut der deutschen Wirtschaft Köln  
Konrad-Adenauer-Ufer 21 · 50668 Köln  
Telefon: 0221 49 81-790 · Fax: -99790  
E-Mail: kontakt@klimzug.de  
www.klimzug.de



### SCHWERPUNKT: WASSER

## Nachhaltige Bewirtschaftung des Wasserhaushalts im nördlichen Ruhrgebiet

Das nördliche Ruhrgebiet ist geprägt durch die drei Flussgebiete von Lippe, Emscher und Ruhr. Es ist eine industrielle Kulturlandschaft, in der sich im Verlauf der letzten 100 Jahre ein sehr komplexes Wasserwirtschaftssystem herausbildete. Es gewährleistet die Wasserver- und -entsorgung von ca. 3,8 Millionen Menschen. Prognostizierte Veränderungen wie niederschlagsreichere Winter, häufigere Starkregenereignisse und heißere, trockenere Sommer werden sich an Emscher und Lippe schon in wenigen Jahrzehnten spürbar auf den regionalen Wasserhaushalt auswirken und damit auf die Lebens- und Wirtschaftsbedingungen sowie auf Sicherheit, Qualität und Kosten der Wasserver- und Abwasserentsorgung. Ländliche Räume im Gebiet der Lippe werden davon genauso betroffen sein wie die dicht besiedelten und industrialisierten Gebiete in der Emscher-Region.

Im Mittelpunkt des Vorhabens „*dynaklim* – Dynamische Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels in der Emscher-Lippe-Region (nördliches Ruhrgebiet)“ stehen die Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt, die Verfügbarkeit und Nutzung des Wassers in der Region und die gemeinsame Erarbeitung wesentlicher Prozesse einer regionalen Anpassungsstrategie. Für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Wasserhaushalts wird *dynaklim* Anpassungsstrategien



(Foto: MV, Rapreger)

und neuartige Technologielösungen entwickeln, mit denen den Auswirkungen des Klimawandels auf den regionalen Wasserhaushalt, auf die Wasserinfrastruktur und auf das Stadtklima mit höherer Flexibilität begegnet werden kann.

Das Verbundprojekt betrachtet beispielsweise die Anpassungsfähigkeit der Regenwasserbewirtschaftung an künftige Belastungen. Neben der konventionellen, sehr volumenorientierten Behandlung des Regenwassers werden auch betriebliche Maßnahmen (z. B. Kanalnetzsteuerung) und die naturnahe Bewirtschaftung hinsichtlich ihrer Stärken und Schwächen untersucht

und die zu erwartenden Chancen und Risiken ihres Einsatzes aufgezeigt. Um eine Validierung priorisierter Maßnahmen vorzunehmen, wurde das Einzugsgebiet der Kläranlage Dortmund-Deusen als Beispiel für ein urban geprägtes Gebiet in einem hydrologischen Modell abgebildet und eine Schmutzfrachtsimulation durchgeführt. Komplettiert wird die Betrachtung der Regenwasserbewirtschaftung durch die Untersuchung des ländlichen Einzugsgebiets der Kläranlage Bönen. Ziel beider Untersuchungen ist die Entwicklung von sogenannten „No-Regret-Maßnahmen“, die auch dann sinnvoll sind, wenn sich der Klimawandel vor Ort stärker oder schwächer auswirkt als prognostiziert.

Beispiele für weitere Umsetzungsmaßnahmen innerhalb von *dynaklim* sind die Inbetriebnahme eines modernen Stadtklima- und Trinkwassermessnetzes in Oberhausen im August 2010, die Anwendung eines hydrodynamischen Simulationsmodells im Pilot-einzugsgebiet Duisburg-Hochfeld und die Untersuchung des Problems konkurrierender Wassernutzungen an der Lippe zwischen Hamm und Wesel. Auf der Grundlage dieser und weiterer Pilotprojekte zur Erprobung klimarobuster Maßnahmen lassen sich mit Hilfe der Netzwerkpartner Handlungsoptionen für die Roadmap 2020 „Regionale Anpassungsstrategie“ ableiten.

[www.dynaklim.de](http://www.dynaklim.de)

## Brandenburg und Berlin – gewässerreich und wasserarm

Berlin und Brandenburg gehören zu den trockeneren Regionen Deutschlands mit vergleichsweise geringen Jahresniederschlägen und zugleich mit vielen Gewässern. Wegen der überwiegend sandigen Böden mit geringer Wasserspeicherkapazität gilt die Region als besonders anfällig für künftige Klimaänderungen, die sich schon heute durch Temperaturanstieg, längere Trockenperioden und Verlagerung der Niederschläge in die Wintermonate bemerkbar machen. Damit stehen Fragen der Wasserverfügbarkeit im Zentrum des Verbundprojektes „INKA BB – Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Brandenburg Berlin“.

Die zahlreichen Fließgewässer, Seen und Feuchtgebiete in der Region reagieren aufgrund der geringen Niederschlagsmenge sensibel auf klimatische Veränderungen und geänderte Nutzungen. Schon jetzt sind in vielen Wassereinzugsgebieten vor allem im Sommerhalbjahr Wassermangel und damit verbunden eine verschlechterte Wasserqualität festzustellen. Oberflächen- und Grundwasserstände zeigen klimabedingt einen erheblichen Rückgang. Dies kann regional zu Nutzungsengpässen und damit auch zu Nutzungskonflikten führen. Gemeinsam mit den verantwortlichen Behörden werden in INKA BB daher klimaangepasste Wassermanage-

mentsysteme entwickelt. Dies erfolgt beispielhaft für kleinere Fließgewässer, für den Spreewald als einem großen Feuchtgebiet, für das Spree-Einzugsgebiet insgesamt sowie für unterschiedliche Seentypen. Im Mittelpunkt stehen jeweils die Anpassung der Bewirtschaftungssysteme an die reduzierte Wasserverfügbarkeit und die damit einhergehenden Qualitätsprobleme. Auch die geänderten und zum Teil konfliktträchtigen Anforderungen der Flächennutzer finden Berücksichtigung, wie zum Beispiel für den in Brandenburg wichtigen Wassertourismus. Die Verschiebung der Niederschläge in den Winter stellt darüber hinaus auch die Trinkwasserversorgung vor neue Herausforderungen.



Wassertourismus (Foto: Schobert, ZALF)

Für Berlin wird daher ein System der Vorratsbewirtschaftung von Regenwasser und der Grundwasseranreicherung geprüft. Auch für den ländlichen Raum werden neue Konzepte der Siedlungswasserwirtschaft entwickelt, um die Abwässer nicht mehr in die Vorfluter abzuleiten und somit in der Region zu halten.

Neben den Fachbehörden und den lokalen Verantwortungsträgern wird die Öffentlichkeit mit der „Landschaftswerkstatt Wasser“ auf den aktuellen Diskussionsstand zum Thema Wasser und Klimawandel gebracht. Unterschiedliche Blickwinkel zum Umgang mit der Ressource Wasser werden ermittelt und über Internet und eine Ausstellung allgemein zugänglich gemacht. Der erwarteten Wasserknappheit kann in vielfältiger Weise begegnet werden. So werden auch in INKA BB unterschiedlich wirkende Anpassungsmaßnahmen der Landnutzung an den Klimawandel entwickelt. Sie umfassen beispielsweise die Ermittlung geeigneter, an Trockenheit angepasster Sorten für Land- und Forstwirtschaft, die Anpassung von wassersparenden Bewässerungssystemen an die Bedingungen in der Region sowie die Anwendung von Bodenbearbeitungsverfahren mit positiven Auswirkungen auf den Wassergehalt des Bodens.

[www.inka-bb.de](http://www.inka-bb.de)