idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Pressemitteilung

acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
Jann Gerrit Ohlendorf

22.03.2009
http://idw-online.de/de/news306482

Forschungsprojekte
Biologie, Geowissenschaften, Meer / Klima, Tier / Land / Forst, Umwelt / Ökologie
überregional

Georessource Wasser im Globalen Wandel: acatech startet Projekt zur Zukunft der Wasserversorgung

Berlin, 22. März 2009. Häufige Trockenheiten in Brandenburg, mehr Überschwemmungen im Alpenvorland: Es ist absehbar, dass sich die Klimadynamik auch auf den Wasserhaushalt in Deutschland auswirken wird. Vom Menschen verursachte, natürliche und sozioökonomische Faktoren werden die Georessource Wasser beeinflussen - auch in Deutschland. Bislang wurden diese Größen getrennt betrachtet, Prognosen führen deshalb zu widersprüchlichen Ergebnissen. acatech -Deutsche Akademie der Technikwissenschaften stellt ein Projekt vor, das die komplexen Einflussgrößen zu einem Gesamtbild zusammenfügen soll.

"Es ist naiv zu glauben, dass der Globale Wandel an Deutschlands Grenzen halt machen wird, und die Wasserversorgung unverändert gut bleibt, ohne dass wir etwas tun", sagt acatech Präsident und Projektleiter Reinhard Hüttl. "Doch wir wissen noch zu wenig darüber, wie die vielen Einflussgrößen zusammenspielen: Wir kennen die Mosaiksteine, aber noch nicht das Mosaik."

Ebenso wichtig wie Prognosen über die zukünftige Wasserverteilung ist die Frage, was diese Prognosen für die Wassernutzung bedeuten: Wie muss sich die Wasserwirtschaft in den betroffenen Regionen anpassen? Was sind Wassertechnologien der Zukunft? Welchen Einfluss haben mittelbare aber auswirkungsstarke Entwicklungen wie der demographische Wandel oder der Wandel der Landwirtschaft durch den Anbau von Energiepflanzen?

Drei Themenschwerpunkte hat sich das Projekt vorgenommen:

Klimawandel und Wasserhaushalt

Hier wird untersucht, wie sich die aktuelle Klimadynamik auf die Wasserbilanz und die Gewässergüte auswirken wird. Auch die Folgen für die Ökologie werden hier Thema sein. Im Zentrum der Untersuchungen werden "sensitive Bereiche" in Deutschland stehen, also Räume die einem Wasserdefizit oder einem Wasserüberschuss entgegensehen. Ein Raum mit potenziellem Wasserdefizit ist die Region Brandenburg. Hier kommen weitere Faktoren hinzu, beispielsweise der demographische Wandel (Bevölkerungsabnahme) oder der Wandel der Landwirtschaft durch den Anbau von Energiepflanzen. Räume mit potenziellem Wasserüberschuss sind dagegen das nordwestdeutsche Tiefland, die deutschen Mittelgebirge und die Voralpenregion.

Nutzung ländlicher und urbaner Räume

Die Projektgruppe wird Bewirtschaftungsszenarien für die jeweiligen Bezugsräume evaluieren. Bislang wurden solche Szenarien nur von einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen erstellt, doch ein Gesamtbild fehlt, das der Komplexität der diversen Eintragspfade und Stoffumsätze und den Auswirkungen des Globalen Wandels (Klima, Demographie, nachwachsende Rohstoffe) gerecht wird. Ein solches Gesamtbild ist aber nötig, denn Industrie, Land- und Forstwirtschaft sowie Siedlungen beeinflussen den Wasserhaushalt und die Qualität des Wassers. Wenn sich die Ressource Wasser wandelt, dann müssen sich diese Beanspruchungen an den Wasserhaushalt anpassen.

Wassermanagement

Wie kann auch in Zukunft die Versorgung mit sauberem Wasser gesichert werden? Das fragt die Projektgruppe und untersucht insbesondere die Aspekte Wassernutzung und -technologie, Nutzungskonflikte und Prozesse des Stoffumsatzes. Auch bei diesem Thema prägen technische, ökonomische und ökologische Einflüsse die Anforderungen an das Wassermanagement. Die Projektgruppe wird die unterschiedlichen Einflüsse auf die Wasserbewirtschaftung integriert betrachten. Die Projektgruppe möchte als Ergebnis Strategien zur nachhaltigen Lösung von Nutzungskonflikten sowie Anpassungsstrategien an veränderliche Bedingungen vorlegen.

Über acatech - Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
acatech - DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN vertritt die Interessen der deutschen Technikwissenschaften im In- und Ausland in selbstbestimmter, unabhängiger und gemeinwohlorientierter Weise. Als Arbeitsakademie berät acatech Politik und Gesellschaft in technikwissenschaftlichen und technologiepolitischen Zukunftsfragen auf dem besten Stand des Wissens. Darüber hinaus hat es sich acatech zum Ziel gesetzt, den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu unterstützen und den technikwissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern.

Zu den Mitgliedern der Akademie zählen herausragende Wissenschaftler aus Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen. acatech finanziert sich durch eine institutionelle Förderung von Bund und Ländern sowie durch Spenden und projektbezogene Drittmittel. Um die Akzeptanz des technischen Fortschritts in Deutschland zu fördern und das Potenzial zukunftsweisender Technologien für Wirtschaft und Gesellschaft deutlich zu machen, veranstaltet acatech Symposien, Foren, Podiumsdiskussionen und Workshops. Mit Studien, Empfehlungen und Stellungnahmen wendet sich acatech an die Öffentlichkeit.

acatech, dessen Name für die Verbindung von Academia und Technik steht, besteht aus drei Organen: Die Mitglieder der Akademie sind in der Mitgliederversammlung organisiert; das Präsidium, das von den Mitgliedern und Senatoren der Akademie bestimmt wird, lenkt die Arbeit; ein Senat mit namhaften Persönlichkeiten vor allem aus der Industrie, aus der Wissenschaft und aus der Politik berät acatech in Fragen der strategischen Ausrichtung und sorgt für den Austausch mit der Wirtschaft und anderen Wissenschaftsorganisationen in Deutschland.

Präsidenten von acatech sind Prof. Dr.-Ing. Joachim Milberg und Professor Dr. Reinhard Hüttl; den Vorsitz des Senats hat Bundespräsident a. D. Prof. Dr. Roman Herzog inne. Die Geschäftsstelle von acatech befindet sich in München; zudem ist acatech mit einem Hauptstadtbüro in Berlin vertreten. Auf internationaler Ebene wirkt acatech mit im European Council of Applied Sciences, Technologies and Engineering (Euro-CASE) und im International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (CAETS).

Kontakt und weitere Pressematerialien:
Jann Gerrit Ohlendorf
Leiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit acatech

Residenz München
Hofgartenstraße 2
80539 München
Tel. +49(0)89/5 20 30 940
mob.+49(0)/176 23 88 61 65
Fax +49(0)89/5 20 30 99
ohlendorf@acatech.de
Weitere Informationen unter www.acatech.de

URL zur Pressemitteilung: http://www.acatech.de

Die Elbe bei Lenzen (Brandenburg) im August 2008: Wasser ist nicht nur Lebensmittel, sondern wird auch technisch intensiv genutzt - beispielsweise als Transportweg. Das Bild zeigt eine recht naturferne Flussaue. Bis ans Flussufer reichen intensiv bewirtschaftete Äcker; sie ersetzen den hier typischen Auewald. Der Wasserstand ist niedrig. Das ist nicht ungewöhnlich für den Sommermonat. Doch in Zukunft wird sich der Wasserstand noch mehr verringern - eine Folge des Globalen Wandels, dessen Auswirkungen das Projekt "Georessource Wasser" untersucht.