

Potsdam, 09. Dezember 2010

## **P r e s s e i n f o r m a t i o n**

### **Eine effizientere Wassernutzung der Landwirtschaft im Visier**

**„Welternährung und Wasserressourcen: eine agrarhydrologische Perspektive“ ist der ambitionierte Titel eines im Januar 2011 startenden Forschungsvorhabens am Leibniz-Institut für Agrartechnik in Potsdam. Im Fokus steht die Entwicklung einer für landwirtschaftliche Produktionssysteme geeigneten Bilanzierungsmethode, die belastbare und präzise Aussagen darüber ermöglicht, auf welche Weise bei der Produktion von Agrargütern am besten Wasser eingespart werden kann. Die Nachwuchsforschergruppe AgroHyd wird durch die Leibniz-Gemeinschaft im Rahmen der Initiative "Pakt für Forschung und Innovation" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert.**

Wasser ist für die Produktion von Lebensmitteln eine unverzichtbare Ressource. Global verbrauchen wir jedoch Wasser über unserer Verhältnisse - mit gravierenden Auswirkungen auf Qualität und Quantität des Wassers und die davon abhängigen Ökosysteme. Zahlreiche Studien fordern daher nachdrücklich, das Wassermanagement und die Wassereffizienz in der landwirtschaftlichen Produktion zu verbessern.

Aber welche Maßnahmen sind am besten geeignet, der zunehmenden Beanspruchung von Wasserressourcen für die Lebensmittelproduktion entgegenzuwirken? Hier muss zunächst klar sein, wieviel Wasser die Erzeugung von Agrargütern wie Fleisch, Milch oder Brot in unterschiedlichen Produktionssystemen tatsächlich verbraucht. Die heute üblichen Methoden zur Bilanzierung des Wasserbedarfs, u. a. die Water Footprint-Methodik und das Life Cycle Assessment liefern keine belastbaren Aussagen. Je nach Berechnungsmethode variieren die Angaben zum Wasserbedarf in einer großen Schwankungsbreite.

Ziel von AgroHyd ist eine Verbesserung der existierenden Bilanzierungs- und Bewertungsmethodik im agrarwissenschaftlichen Kontext. Basierend auf den gängigen Standards sollen Maßnahmen, die der Erhöhung der Wassereffizienz in Pflanzenproduktion und Tierhaltung dienen, analysiert und quantifiziert werden. Die Ergebnisse werden in ein Modellierungssystem eingebunden, das die Wasserflüsse in landwirtschaftlichen Betriebssystemen zur Lebensmittelerzeugung abbildet und auch die Bodenwasserbildung berücksichtigt. Damit wird auch die Berechnung des Wasserbedarfs verschiedener Ernährungsweisen möglich.

„Wenn wir es schaffen, die Wasserverwendung in verschiedenen landwirtschaftlichen

Betriebssystemen genauer zu quantifizieren, können wir daraus gezielt Empfehlungen für wirksame Maßnahmen zur Steigerung der Wassereffizienz ableiten“ formuliert die Projektleiterin Dr. Katrin Drastig die Erwartungen an das Projekt. „Eine Vielzahl von wassereffizienten Maßnahmen sind bekannt, wie Tropfbewässerung oder die Kreislaufnutzung von Wasser. Die Quantifizierung der dadurch erzielten Effekte und die Untersuchung der Wechselwirkungen dieser Maßnahmen ist bis jetzt jedoch nicht erfolgt. Mit AgroHyd wollen wir diese Lücke schließen.“

Dr. Katrin Drastig wird das siebenköpfige Team leiten. Sie ist Hydrogeologin und hat sich in ihrer wissenschaftlichen Laufbahn intensiv mit den Auswirkungen veränderter Rahmenbedingungen auf den globalen wie auch regionalen Wasserhaushalt beschäftigt, zuletzt in einem Diskussionspapier „Wassermanagement in der Landwirtschaft“ der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften.

Das Projekt „Welternährung und Wasserressourcen: eine agrarhydrologische Perspektive (AgroHyd)“ wird durch die Leibniz-Gemeinschaft im Rahmen der Initiative "Pakt für Forschung und Innovation" des Bundesministeriums für Bildung und Forschung mit 750 Tausend Euro gefördert. ([www.atb-potsdam.de/agrohyd](http://www.atb-potsdam.de/agrohyd))

Die Forschung des **Leibniz-Instituts für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V. (ATB)** zielt auf die ressourceneffiziente und CO<sub>2</sub>-neutrale Nutzung biologischer Systeme zur Erzeugung von Lebensmitteln, Rohstoffen und Energie in Anpassung an Anforderungen von Klimaschutz und Klimawandel. Zu diesem Zweck entwickelt das ATB verfahrenstechnische Grundlagen für eine nachhaltige Landbewirtschaftung und stellt innovative technische Lösungen für Landwirtschaft und Industrie bereit. Die Forschungsaktivitäten konzentrieren sich auf wettbewerbsfähige, umwelt- und tiergerechte Produktionsverfahren, auf Qualität und Sicherheit von Lebens- und Futtermitteln sowie auf nachwachsende Rohstoffe und Bioenergie im ländlichen Raum. Eine der zentralen Aufgaben ist es, die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der eingesetzten Verfahren über die gesamte Wertschöpfungskette zu analysieren - vom Feld bis zum Verbraucher.

Kontakt: Dr. Katrin Drastig - Projektleitung  
Tel.: 0331 5699-218, E-Mail: [kdrastig@atb-potsdam.de](mailto:kdrastig@atb-potsdam.de)

Helene Foltan – Öffentlichkeitsarbeit  
Tel.: 0331 5699-820, E-Mail: [holtan@atb-potsdam.de](mailto:holtan@atb-potsdam.de)

Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V.  
Max-Eyth-Allee 100, 14469 Potsdam  
[www.atb-potsdam.de](http://www.atb-potsdam.de)