

10. Bonner Wissenschaftsnacht mit Wissenschaftszelt „WasserWelten“, 3. Juni 2016

Bioeconomy Science Center (BioSC) an der Universität Bonn

„Bioökonomie *betrifft* WasserWelten“

Bioökonomie meint eine Wirtschaft, die auf der Nutzung biologischer Systeme basiert und sich an natürlichen Stoffkreisläufen orientiert. Die Entwicklung einer Bioökonomie soll die nachhaltige Nutzung begrenzter Ressourcen ermöglichen und so zur Lösung der globalen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts beitragen.

Sauberes Süßwasser ist eine Ressource, die weltweit immer knapper wird. Dasselbe gilt für Phosphat, einen unverzichtbaren Bestandteil jedes Pflanzendüngers. Überschüssiges Phosphat von Feldern und aus den Ausscheidungen von Nutztieren reichert sich in Gewässern an und verschiebt dort das ökologische Gleichgewicht; für die Nutzung als Dünger ist es verloren. Wissenschaftler versuchen nun, dieses Phosphat aus Abwässern in speziellen Algen zu binden und damit wieder Felder zu düngen.

Wasser ist aber auch ein Lebensraum für Pflanzen, die alternative Rohstoffe in Form von Biomasse liefern können. In Europa wachsen eine Reihe invasiver Wasserpflanzen, deren Kontrolle und Entfernung seit kurzem in einer EU-Richtlinie vorgeschrieben ist. Wissenschaftler untersuchen, wie die große Menge anfallender Biomasse genutzt werden könnte, z.B. als Ausgangsmaterial für die Herstellung von Wertstoffen in einer Bioraffinerie.

In vielen Gegenden der Welt nehmen Dürreperioden oder Überschwemmungen zu. Gleichzeitig muss Nahrung für eine wachsende Weltbevölkerung produziert werden. Eine Antwort darauf ist die Züchtung trockenresistenter oder überschwemmungstoleranter Pflanzen. Dafür muss u.a. erforscht werden, wie sich die Anatomie von Pflanzen verändert, wenn sie zu viel oder zu wenig Wasser bekommen.

Das Bioeconomy Science Center (BioSC) ist ein Forschungsverbund aus Natur-, Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaftlern der Universität Bonn, der HHU Düsseldorf, der RWTH Aachen und des Forschungszentrums Jülich.

www.bio-sc.de

Info: Bioeconomy Science Center (BioSC) an der Universität Bonn

Dr. Angela Gubelt, E-Mail: a.gubelt@fz-juelich.de

Wo: [Universität Bonn, Hauptgebäude](#)