



DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄTSFORSCHUNG  
(PFLANZLICHE NAHRUNGSMITTEL) e.V.

50. Vortragstagung, 14./15.März 2016  
Julius Kühn-Institut, Berlin

## **Bioeconomy Science Center – Innovative Konzepte und Ausbildung für eine nachhaltige Bioökonomie**

*Sira Groscurth*

BioSC Geschäftsstelle, Forschungszentrum Jülich, c/o IBG-2: Pflanzenwissenschaften, 52425 Jülich  
Email: s.groscurth@fz-juelich.de

Für die großen Herausforderungen des 20. Jahrhunderts werden interdisziplinäre und innovative Lösungsansätze zur nachhaltigen Produktion von Nahrungsmitteln und Rohstoffen, biobasierten Materialien, Chemikalien und Kraftstoffen benötigt, die auf der Nutzung des Wissens über Organismen und biologischen Prozessen beruhen. Daher haben sich die Universitäten Bonn und Düsseldorf, die RWTH Aachen und das Forschungszentrum Jülich 2010 zu einem Kompetenzzentrum für nachhaltige Bioökonomie – dem Bioeconomy Science Center (BioSC) – zusammengeschlossen. Im BioSC werden Lösungsansätze für den Aufbau einer wissensbasierten und nachhaltigen Bioökonomie in einem integrativem, disziplinübergreifenden Ansatz erarbeitet: von der ressourceneffizienten Produktion von Pflanzen als Nahrungs- und Futtermittel und Biomasse bis zu neuen bio-/chemokatalytischen und biotechnologischen Methoden und Prozessen zur Umsetzung von nachwachsenden Rohstoffen in Wertstoffe, wie z.B. Feinchemikalien, Proteine, Enzyme, Biopolymere oder Biokraftstoffe. Ebenso werden Fragestellungen der wirtschaftlichen Umsetzbarkeit der Bioökonomie und ihrer gesellschaftlichen Akzeptanz bearbeitet. So werden in über 35 Forschungsprojekten unter anderem Anbaumethoden und Qualitätseigenschaften von mehrjährigen Pflanzen analysiert und Prozesse zum Abbau und Verwertung ihrer Biomasse für die stoffliche und energetische Nutzung optimiert, es werden günstige Synthesewege für die Produktion Biomasse-abbauender Enzyme aus Mikroorganismen etabliert und auch die Verwertung von Restströmen zur Gewinnung von Sekundärmetaboliten oder als Ausgangsstoff für Bioraffinerien wird verfolgt. In der Präsentation werden Beispiele von BioSC-Projekten zu verschiedenen Fragestellungen mit Pflanzenbezug dargestellt.