

LEHRENDE UND LERNENDE AUF NEUEN PFADEN

Tagung des Fachausschusses Hochschule bot erneut richtungweisende Inhalte



Foto: Hochschule Osnabrück

Gruppenfoto Fachausschuss Hochschule

Die Frage nach der Energienutzung der Zukunft ist weltumspannend und innovationsfördernd. Das mittlerweile neunte Treffen von Hochschullehrenden und Forschenden aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und Italien, diesmal sogar mit einem Teilnehmer aus Frankreich, die sich allesamt im Bereich „Regenerative Energien“ (RE) und „Rationelle Energienutzung“ engagieren, stellte das erneut eindrucksvoll unter Beweis.

Der Fachausschuss Hochschule der Deutschen Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS) tagte diesmal auf Einladung von Prof. Sandra Rosenberger und Prof. Klaus Kuhnke an der Hochschule Osnabrück. Unter den Referenten: Dr. Bernhard Bösl von der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). Er stellte unter anderem das GIZ-Projekt vor, die Afrikanische Union beim Aufbau einer Panafrikanischen Netzwerkuniversität zu unterstützen. An fünf Standorten auf dem gesamten Kontinent sollen die Kompetenzen in verschiedenen Fachbereichen gebündelt werden. Für Nordafrika etwa stehen in Algerien die Themengebiete Wasser, Klima und Energie im Fokus, für Ostafrika soll in Kenia das

Knowhow in Naturwissenschaften, Innovation und Technologie vorangetrieben werden.

Der Brückenschlag zu den versammelten Hochschullehrenden lag auf der Hand. Eine mögliche Zusammenarbeit mit der GIZ sehen die Beteiligten etwa in der Personalrekrutierung von Dozenten und Beratungstätigkeiten. Im Gegenzug setzen die Hochschulvertreter darauf, Referenten der GIZ künftig verstärkt in die Lehre regenerativer Energien einbauen zu können.

Wie vielfältig das Feld der RE-Studiengänge mittlerweile ist, veranschaulichte Christian Budig vom Institut dezentrale Energietechnologien aus Kassel. Budig arbeitet an der Informationsplattform StudyGreenEnergy, durch die sich Studieninteressierte künftig einen Überblick verschaffen sollen. Derzeit gibt es laut Budig deutschlandweit über 380 Studiengänge mit nennenswerten RE-Anteilen. Die Idee, hier mittels einer Internetplattform Orientierung zu bieten, ist nicht neu. Mit dem Fachausschuss Hochschule des DGS im Rücken kann das neue Portal allerdings inhaltlich wesentlich tiefer gehen als vergleichbare

Angebote. So kristallisiert sich für den Nutzer schnell heraus, wie viel Wissensvermittlung über regenerative Energien tatsächlich in einem Studiengang steckt. Gefördert wird das Portal vom Bundesumweltministerium und von der Stiftung Nagelschneider.

Unter dem Stichwort Studiengangsangebote tauschten sich die Fachvertreter zudem über die Entwicklungen an ihren Hochschulen aus. Prof. Rosenberger berichtete von Überlegungen in Osnabrück, die Studienangebote im Bereich Energietechnik stärker zu bündeln. Zudem stellte Prof. Ilja Tuschy das Flensburger Zentrum für nachhaltige Energiesysteme vor. Das 2012 ins Leben gerufene Zentrum wird von Hochschullehrenden von Universität und Fachhochschule Flensburg getragen. Prof. Gregory Pinon von der Universität Le Havre wiederum erläuterte das Angebot „Renewable Energy in Civil Engineering“ und gab einen Überblick, welche RE-Studiengänge in Frankreich angeboten werden. Was durch diesen Austausch der Lehrentwicklungen deutlich wurde: Bachelor- und Masterabsolventen im Bereich der regenerativen Energien müssen zunehmend in der Lage sein, interdisziplinär zu arbeiten.

Neben der Herausforderung, diese Interdisziplinarität in der Lehre künftig noch stärker zu berücksichtigen, blickten die Tagungsteilnehmer auch auf den Wandel durch E-Learning. Prof. Karsten Morisse, Medieninformatiker an der Hochschule Osnabrück, stellte unter anderem die Methoden des Blended Learnings und des Inverted Classrooms vor. Beim Blended Learning, also dem „vermischten Lernen“, werden Präsenzveranstaltungen und E-Learning-Angebote kombiniert. Die Idee des Inverted Classrooms ist es, die bisherige Form des Lehrens umzukehren. Die Studierenden bereiten sich zuhause auf ihre Vorlesungen oder den Unterricht vor, oft mithilfe von Videosequenzen, die ihnen die Lehrenden zur Verfügung stellen. Übungen zu den Inhalten finden dann im Hörsaal statt.

Der für die Hochschullandschaft bemerkenswert intensive Austausch der

Lehrenden im Bereich RE wurde dann nochmals anhand der Arbeiten zu einer gemeinsamen Praktikumsdatenbank deutlich. Untereinander wollen sich die Hochschulen Informationen zu Versuchsaufbauten zukommen lassen, die dann – sofern sie sich bewährt haben – an vielen Stellen übernommen werden können.

Die zehnte Auflage des jährlichen Treffens wird am 20./21. Februar 2014

an der Hochschule Magdeburg stattfinden. Interessierte, die im Bereich regenerativer Energien an Universitäten und Hochschulen arbeiten, sind zur Mitarbeit im Fachausschuss willkommen, in dem derzeit mehr als 120 Hochschullehrende kooperieren. Sie können über den Vorsitzenden des Fachausschusses, Prof. Klaus Vajen (vajen@uni-kassel.de), Kontakt aufnehmen.

ZUR AUTORIN:

▶ Prof. Dr.-Ing. Sandra Rosenberger unterrichtet in den Studiengängen „Verfahrenstechnik – Nachhaltige Energiesysteme“ sowie „Bioverfahrenstechnik“ an der Hochschule Osnabrück.

S.Rosenberger@hs-osnabrueck.de

TROPENHAUS KLEIN-EDEN: EXOTISCHE FRÜCHTE UND FISCH IN BIOQUALITÄT

Informationsveranstaltung der DGS-Sektion Münster



Ralf Schmitt, der Leiter des Tropenhauses Klein Eden

In unserer aktuellen Veranstaltungsreihe „Lebensmittelproduktion in Stadt“ gehen wir der Frage nach, wie Erneuerbare Energien für biologische Stoffkreisläufe, insbesondere die Lebensmittelherstellung genutzt werden können.

Ganzheitliches Konzept

Am 19. Februar hatten wir Herrn Ralf Schmitt, den Leiter des Tropenhauses Klein-Eden aus Oberfranken zu Gast. Er berichtete in der Zooschule des Allwet-

terzoos Münster über ein spannendes Leuchtturmprojekt aus Bayern. In Klein-Tettau am Rennsteig (Frankenwald) entsteht ein Gewächshauskomplex in dem produziert, experimentiert, gelernt und geforscht wird. Produziert werden tropische Früchte als Polykulturen und Fische im aquaponischen Verbund: Das Abwasser aus den Fischbecken wird gefiltert in die Pflanzenkulturen geleitet. Zentrale Bausteine für die Energieversorgung sind die Wärmebereitstellung durch die Ab-

wärme aus einem benachbarten Glaswerk, Spezialglas mit 99 % UV-Durchlässigkeit und flexible doppellagige Energieschirme im Innendach, die Abwärmeverluste minimieren und das Raumklima regulieren.

Klimatischer Gegensatz

Die Zielstellung lautet, bis Ende 2014 exotische Früchte und Fische in Bioqualität zu liefern und einen wirtschaftlichen Betrieb zu ermöglichen. Hierfür werden zahlreiche, wissenschaftlich begleitete Versuche durchgeführt. Das Konzept ist konsequent dezentral angelegt, d.h. die erzeugten Produkte sollen in einem Umkreis von maximal 30 km zum Verbraucher gelangen. Solche Tropenhäuser können z.B. überall da entstehen, wo Abwärme vorhanden ist, die nicht genutzt wird. Auf die Frage, ob das Konzept auch für unsere Region übertragbar wäre, meinte Herr Schmitt: „Das Tropenhaus Klein Eden liegt in „bayerisch Sibirien“ auf 700 m Höhe – warum sollte es im vergleichsweise warmen Münsterland nicht funktionieren?“ Es ist anzunehmen, dass sich Klein Tettau zu einem Wallfahrtsort für wirtschaftlich und wissenschaftlich Interessierte an biologischen Kreislaufprozessen in Europa entwickelt.

ZUM AUTOR:

▶ Dr. Peter Deiningner

muenster@dgs.de