idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Universität Duisburg-Essen
Alexandra Nießen

01/14/2025
http://idw-online.de/en/news845720

Research projects, Transfer of Science or Research
Cultural sciences, Energy, Environment / ecology, Oceanology / climate, Social studies
transregional, national

Membrantechnologie im Wasser- und Energiemanagement - Wichtiger Beitrag zur Versorgung in Afrika

Auf dem afrikanischen Kontinent wächst die Bevölkerung stetig. Sie mit sauberem Wasser und ausreichend Energie zu versorgen, stellt für die Staaten eine Herausforderung dar. Die Membrantechnologie könnte innovative und nachhaltige Lösungen liefern. Im internationalen Projekt „WE-Africa, Membrane Knowledge Hub" wollen Forschende und Partner aus der Wirtschaft deshalb eine Hochschul-Industrie-Plattform für nachhaltiges Wasser- und Energiemanagement in Afrika etablieren. Es wird von der Universität Duisburg-Essen (UDE) geleitet und koordiniert. Der Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) fördert es für vier Jahre mit knapp 800.000 Euro.

Die Membrantechnologie spielt eine zentrale Rolle beim nachhaltigen Wasser- und Energiemanagement. Beispielsweise ist der Einsatz von Membranen beim Entsalzen von Meerwasser energiesparender verglichen mit anderen Methoden. Außerdem werden Membrane verwendet, um Schadstoffe aus Abwässern zu filtern, und in Brennstoffzellen eingesetzt, wandeln sie Wasserstoff effizient in Elektrizität um.

Im Projekt, das vom Zentrum für Wasser- und Umweltforschung (ZWU) der UDE koordiniert wird, soll nun an Partneruniversitäten in Ägypten, Ghana und Marokko ein Membrane Technology Knowledge Hub entstehen. Dort werden für Studierende und Fachkräfte Online-Kurse zur Membrantechnik im Wasser- und Energiemanagement angeboten. Gleichzeitig sammeln die Studierenden in Unternehmen praktische Erfahrungen. In Intensivkursen zum Unternehmertum erfahren sie, wie sie aus ihren Ideen ein Geschäftsmodell entwickeln und in den lokalen Markt einbringen können. „Wir unterstützen mit dem Projekt den Wissensaustausch, den Aufbau von Kapazitäten und den Technologietransfer", erklärt Leiter Dr. Stefan Panglisch, UDE-Professor für Mechanische Verfahrenstechnik/Wassertechnik. „Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag zur sozioökonomischen Entwicklung und zum Umweltschutz in Afrika."

Die UDE ist Teil der Ghana-NRW Universitätsallianz. „WE-Africa, Membrane Knowledge Hub" leiste einen wichtigen Beitrag, diese Kooperation zu intensivieren, betonte Prof. Dr. Karen Shire, Prorektorin für Universitätskultur, Diversität und Internationales, kürzlich bei der Auftaktveranstaltung des Projekts. Dazu waren Verteter:innen von Partneruniversitäten aus Ägypten, Ghana und Budapest an den Essener Campus gekommen.

Weitere Informationen:
https://www.uni-due.de/zwu/we_africa.php
Prof. Dr. Stefan Panglisch, Mechanische Verfahrenstechnik/Wassertechnik, Tel. 0203/37 9-3477, stefan.panglisch@uni-due.de

Für die Redaktion:
Ein Foto von Prof. Dr. Michael Eisinger, Geschäftsführer des Zentrums für Umwelt- und Wasserforschung (ZWU) der UDE (l.), und Hasan Idrees, Mitarbeiter am Lehrstuhl für Professor für Mechanische Verfahrenstechnik/Wassertechnik

der UDE (M.), beim Besuch einer Trinkwasseraufbereitungsanlage in Ghana (Fotonachweis: KNUST/Ghana) stellen wir Ihnen für die Berichterstattung zu dieser Meldung unter folgendem Link zur Verfügung: https://www.uni-due.de/de/presse/pi_fotos.php

Redaktion: Ulrike Eichweber, Tel.: 0203/37 9-2461, ulrike.eichweber@uni-due.de

Besuch einer Trinkwasseraufbereitungsanlage in Ghana: Prof. Dr. Michael Eisinger (ZWU-Geschäftsführer) (l.) und Hasan Idrees (Mitarbeiter am Lehrstuhl für Mechanische Verfahrenstechnik/Wassertechnik) (M.)
© KNUST/Ghana