

iBridge: Interaktiver Einstieg ins Geophysik-Masterstudium

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst fördert Brückenkurs aus dem Strukturfonds „Kleine Fächer“ in Baden-Württemberg



Die Geophysik zählt zu den „kleinen Fächern“. Ziel des Projekts „iBridge“ ist es auch, die Sichtbarkeit des Faches zu erhöhen und das Studium attraktiver zu machen. (Foto: Markus Breig, KIT)

Von Voruntersuchungen für Bauvorhaben wie Tunnel oder Hochhäuser bis zur Erforschung von Naturgefahren durch Erdbeben und Vulkanausbrüche: Die Palette geophysikalischer Arbeitsgebiete ist breit. Angehenden Geophysikern den Einstieg ins Masterstudium zu erleichtern, ist Ziel des Projekts „iBridge“ am Karlsruher Institut für Technologie (KIT): In dem online-basierten Brückenkurs können sich die Studentinnen und Studenten künftig Lernmodule, die unter anderem Videos und Online-Übungen umfassen, individuell zusammenstellen. Die Umsetzung dieses Kurses unterstützt das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst nun aus dem Strukturfonds „Kleine Fächer“ in Baden-Württemberg mit rund 247.000 Euro bis Ende 2018.

Neben dem Erstellen des Brückenkurses geht es bei iBridge auch um den Aufbau eines digitalen Lehr- und Lernmittelpools für die Studiengänge der Geophysik in Deutschland. „Die interaktiven digitalen Formate lassen sich je nach Wissensstand und Interesse



KIT-Zentrum Klima und Umwelt:
Für eine lebenswerte Umwelt

Monika Landgraf
Pressesprecherin

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
Tel.: +49 721 608-47414
Fax: +49 721 608-43658
E-Mail: presse@kit.edu

Weiterer Kontakt:

Margarete Lehné
Pressereferentin
Tel.: +49 721 608-48121
Fax: +49 721 608-43658
margarete.lehne@kit.edu

kombinieren und machen den Masterstudiengang Geophysik so auch für Bachelorabsolventen verwandter Fachrichtungen attraktiv. iBridge stößt zudem die Vernetzung der geophysikalischen Studiengänge in Deutschland an und hat damit insgesamt Modellcharakter auch für andere kleine Fächer“, sagt Professor Alexander Wanner, Vizepräsident des KIT für Lehre und akademische Angelegenheiten.

iBridge richtet sich insbesondere an Studierende, die mit einem Bachelorabschluss in Physik, Mathematik oder einem Fach aus dem Bereich der Geowissenschaften zum Masterstudiengang Geophysik am KIT wechseln. Er wird vor Beginn der Vorlesungen im Masterstudiengang absolviert und besteht aus fünf digitalen Modulen, die sich aus Lehrvideos, fachlichen Texten sowie Online-Tests und -Übungen zusammensetzen. Auswählen können Studierende sie je nach ihren Vorkenntnissen. Ein moderiertes Forum unterstützt bei der Auswahl der Inhalte und bietet Raum für Fragen.

„Anwendungsgebiete der Geophysik sind neben der Rohstoffsuche und der Vorsorge von Naturkatastrophen zum Beispiel auch Materialforschung und -prüfung sowie Baugrunderkundung. Das sind hochaktuelle Themen, für die wir beruflichen Nachwuchs brauchen“, sagt Dr. Andreas Barth, Projektleiter von iBridge am Geophysikalischen Institut des KIT. „Dazu kommen die Vorteile des ‚Kleinen Fachs‘: Die Lerngruppen sind klein, die Lernziele können wir in Vorlesungen durch die aktive Beteiligung der Studierenden erreichen.“ Das mache die Geophysik auch für Studierende verwandter Fachrichtungen im Zuge ihrer eigenen Profilschärfung attraktiv. Ihnen ermögliche iBridge, inhaltliche Lücken zu schließen und die geophysikalischen Grundlagen, die bei Beginn des Masterstudiums von Bedeutung sind, zu erlernen. „Mit dieser Vorbereitung sind die Studierenden von Beginn an in der Lage, die Inhalte der Vorlesungen zu verstehen, sich aktiv an Diskussionen zu beteiligen und das Erlernte richtig in den Kontext einzuordnen“, so Barth. Das Geophysikalische Institut arbeitet bei der Konzipierung und Erstellung des Brückenkurses intensiv mit dem Zentrum für Mediales Lernen (ZML) zusammen. Das ZML ist der zentrale Ansprechpartner für die Konzeption, Entwicklung, Durchführung und Evaluation von Online- und Blended-Learning-Angeboten am KIT.

Bundesweiter Lehr- und Lernmittelpool Geophysik

In Zusammenarbeit mit Lehrenden von geophysikalischen Instituten weiterer deutscher Universitäten wird zudem eine Sammlung digitaler Lehr- und Lernmittel aufgebaut, die unter anderem Vorlesungsskripte, Abbildungen, interaktive Übungsaufgaben und Online-Lehrangebote enthält und für Online-Module und andere Lehrveranstaltungen

staltungen genutzt werden können. Diese Sammlung soll zudem eine langfristig angelegte Vernetzung der geophysikalischen Studiengänge in Deutschland anstoßen. Zudem sollen die Lehrvideos auch über öffentliche Kanäle wie iTunesU und YouTube bereitgestellt werden und so die Sichtbarkeit des „Kleinen Fachs“ Geophysik auch in der breiten Öffentlichkeit erhöhen.

Die Leistungsfähigkeit der „Kleinen Fächer“ an den Universitäten zu sichern, ist Ziel der Landesinitiative „Kleine Fächer“ in Baden-Württemberg. Dabei gehe es insbesondere um Maßnahmen, welche die wissenschaftlichen Kompetenzen dieser Fächer langfristig sichern und nachhaltig stärken, so Wissenschaftsministerin Theresia Bauer.

Presseinformation des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg: <http://mwk.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/neuer-fonds-sichert-zukunft-der-kleinen-faecher-an-den-hochschulen-in-baden-wuerttemberg/>

Details zum KIT-Zentrum Klima und Umwelt: <http://www.klima-umwelt.kit.edu>

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) verbindet seine drei Kernaufgaben Forschung, Lehre und Innovation zu einer Mission. Mit rund 9 300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 25 000 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas.

KIT – Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft

Das KIT ist seit 2010 als familiengerechte Hochschule zertifiziert.

Diese Presseinformation ist im Internet abrufbar unter: www.kit.edu

Das Foto steht in druckfähiger Qualität auf www.kit.edu zum Download bereit und kann angefordert werden unter: presse@kit.edu oder +49 721 608-47414. Die Verwendung des Bildes ist ausschließlich in dem oben genannten Zusammenhang gestattet.