

kurz notiert

Aktuelle Tutorentainings zum Semesterstart

Auch im Sommersemester 2016 wird im Rahmen des Projektes „Starker Start ins Studium“ erneut ein umfangreiches Programm für die Qualifizierung von Tutorinnen und Tutoren an der Goethe-Universität angeboten. In Grundlagen- und Vertiefungstrainings können sich aktuell an einem Fachbereich beschäftigte studentische Mitarbeiter/-innen auf die Gestaltung und Durchführung von Tutorien vorbereiten. Alle Termine, weitere Informationen und Anmeldeöglichkeiten zum Programm der Tutorenqualifizierung unter

➤ www.tutoren.uni-frankfurt.de

eLearning-Workshops im Sommersemester 2016

Am 14. April startet die eLearning-Workshopreihe von **studiumdigitale** zum Einsatz digitaler Medien in der Lehre. Hier lernt man zum Beispiel, wie man aktivierende Lernanlässe für die Selbstlernphase konzipiert oder online in Seminaren kooperiert. Die Teilnehmenden erfahren, wie sie Videos, Animationen, Wikis, eine Lernplattform und vieles andere in der eigenen Lehre einsetzen oder wie sie ein Blended Learning-Konzept für die eigene Lehrveranstaltung entwickeln. Über 20 Workshops rund um den Einsatz digitaler Medien werden Hochschullehrenden, Lehrerinnen und Lehrern und anderen Interessierten angeboten. Im Rahmen der Workshopreihe kann das eLearning-Zertifikat der Goethe-Universität Frankfurt erworben werden. Neben der Workshopreihe bietet **studiumdigitale** auch jederzeit Einzelberatung und Unterstützung in der Lehre an.

Weitere Infos und Anmeldung:

➤ www.uni-frankfurt.de/58534340/Workshops

Gestartet: Ausschreibung eLearning-Förderung 2016

Auch 2016 schreibt die Goethe-Universität aus QSL-Mitteln Fördermittel in der Höhe von insgesamt 120.000 Euro für die Entwicklung innovativer eLearning-Projekte aus, die der Qualitätssicherung und -verbesserung der Lehre und Studienbedingungen dienen und neue Szenarien des Medieneinsatzes erproben. Für die Förderung können Projekte von Lehrenden (eLF) sowie von Studierenden (SeLF) der Goethe-Universität eingereicht werden. Gefördert werden innovative Ideen zur Verbesserung der Lehre durch digitale Medien wie z.B. die Produktion und der Einsatz von Digitalen Inhalten zur Unterstützung der Selbstlernphasen, der innovative Einsatz von Audience Response Systemen, Wikis, Blogs und anderer Tools in Hörsaal und Seminarraum oder auch die Nutzung von Audio- und Videoaufzeichnungen. Abgabeschluss für die Förderanträge ist der 30.04.2016.

Mehr Informationen unter

➤ www.studiumdigitale.uni-frankfurt.de

Michael Eichhorn, **studiumdigitale** (eichhorn@sd.uni-frankfurt.de)

Open-Access-Publikationsfonds der Universitätsbibliothek

Seit März unterstützt ein neu aufgelegter Fonds der Universitätsbibliothek die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Goethe-Universität beim Publizieren in Open-Access-Zeitschriften. Artikel in OA-Zeitschriften stehen weltweit allen Interessierten online zur Verfügung, ohne dass für den Zugriff gezahlt werden muss – dies ermöglicht einen raschen und freien Zugang zu wissenschaftlichem Wissen und wird zunehmend von Forschungsförderern eingefordert. Bei den meisten OA-Zeitschriften fallen für die Autorinnen und Autoren Publikationsgebühren (Article Processing Charges) an, die der OA-Publikationsfonds zur Hälfte übernehmen wird.

Weitere Infos unter

➤ www.ub.uni-frankfurt.de/publizieren/publikationsfonds.html



Ausstellung: Plätze in Deutschland, IG-Farben-Haus

Die Ausstellung des Deutschen Instituts für Stadtbaukunst an der TU Dortmund in Kooperation mit der Goethe-Uni und der Stadt Frankfurt am Main stellt Photographien deutscher Plätze aus den 1950er Jahren aktuellen Aufnahmen vom gleichen Standort gegenüber, um auf die Fehlplanungen und Versäumnisse in der Gestaltung des Stadtraums aufmerksam zu machen. Die Ausstellung im Foyer des IG-Farben-Hauses läuft vom 13. April bis 16. Mai 2016, Eröffnung ist am 12. April, 18.30 Uhr.

Es diskutieren: Bürgermeister Olaf Cunitz (Stadt Frankfurt); Christoph Siegl (Open Urban Institute); Prof. Harald Bodenschatz (Center for Metropolitan Studies); Johnny Klink (Tigerpalast); Prof. Christoph Mäckler (Deutsches Institut für Städtebaukunst). Moderation: Dr. Matthias Alexander (FAZ).



Goethe, Deine Forscher Georg Rumpker, Geophysiker

Das Forschungsgebiet des Geophysikers Georg Rumpker klingt zunächst nach Zerstörung und Katastrophe: Nach eingestürzten Gebäuden, verwüsteten Städten, Tausenden von Toten. Rumpker leitet nämlich am Institut für Geowissenschaften der Goethe-Universität die Arbeitsgruppe „Seismologie“, Erdbebenforschung. Natürlich gibt es Seismologen, die sich mit den Mechanismen von beziehungsweise mit der Gefährdung durch Erben beschäftigen – Rumpker gehört allerdings nicht unbedingt dazu. Zwar überwacht er in Zusammenarbeit mit dem hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie die seismische Aktivität im nördlichen Oberrheingraben, um festzustellen, ob die dort geplante Nutzung von „tiefer Geothermie“ zu mehr Erdbeben führen würde. Vor allem aber interessiert er sich für Struktur und Aufbau des Erdinneren. „Die meisten Erdbeben, die wir dazu auswerten, werden von Menschen gar nicht bemerkt“, sagt er, „man könnte sie als ‚nützliche Erdbeben‘ bezeichnen, weil sie es ermöglichen, hunderte von Kilometern tief in die Erde zu blicken.“

Rumpker nutzt Erschütterungswellen, die von schwachen bis mittelstarken Beben ausgelöst und von Seismometern aufgezeichnet werden. Er und seine Arbeitsgruppe installieren und überwachen die Messinstrumente: auf dem kleinen Feldberg in der Umgebung des Taunus-Observatoriums, in Ostafrika und im Indischen Ozean; in einem Seismometerbunker, im Erdboden vergraben oder auf dem Meeresgrund; durch spezielle Stromkabel, Batterien oder Solarzellen mit Energie versorgt; als Teil eines Arrays, also einer Anordnung mehrerer Geräte, typischerweise jeweils im Abstand von einigen Kilometern. Die gemessenen Seismogramme vergleicht Rumpker mit Simulationen, die für einen vorgegebenen Untergrund die zu erwartende Ausbreitung seismischer Wellen beschreiben; dieser Vergleich gibt Aufschluss über den tatsächlichen Untergrund. Weil in einem Array jede Erschütterungswelle von mehreren Seismometern registriert wird, lassen sich nicht nur ihr Ausgangsort, sondern auch ihre Fortbewegung im Untergrund bestimmen. Auf diese Weise erhält Rumpker für einen bestimmten Ausschnitt des Erdinneren ein dreidimensionales Bild von den Vorgängen, die dort ablaufen. Er erfährt etwas darüber, welche Prozesse dort ablaufen, und kann rückschließen, wie sich der Aufbau des Erdinneren verändert.

Fließvorgänge im Erdinneren

Zum Beispiel dient das Mineral Olivin, das im oberen Erdmantel häufig vorkommt und aus ganz regelmäßig angeordneten Atomen besteht, in der Geophysik als wichtiger Informant: „Seismische Wellen breiten sich darin in einer Richtung schneller aus als in den anderen“, erläutert Rumpker, „sie geben dadurch einen eindeutigen Hinweis auf Fließvorgänge im oberen Erdmantel – über sehr lange Zeiträume fließen auch die festen Gesteine im Erdinneren.“ Zu-

sammen mit dem Geoforschungszentrum (GFZ) Potsdam haben Rumpker, seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anhand der Wellenausbreitung in Olivinkristallen untersucht, wie der Zusammenstoß tektonischer Platten in Madagaskar über Jahrmillionen hinweg die Deformation der Gesteine beeinflusst hat.

Einige Hundert Kilometer östlich der madagassischen Plattengrenze liegt die Insel La Réunion, wo sich ein sogenannter Hotspot befindet, ein geologisch sehr aktiver Bereich, der insbesondere durch Vulkanismus gekennzeichnet ist. In einer großen Kooperation deutscher und französischer, auch einheimischer Arbeitsgruppen stellt Rumpker sich die Frage, wie und aus welcher Tiefe des Erdinneren heißes Gesteinsmaterial aufströmt, wie es für Hotspots charakteristisch ist.

Auch die im Atlantik vor Westafrika gelegene Inselgruppe der Kapverden ist ein Hotspot, den Rumpker untersucht; im Gegensatz zu den Messungen auf La Réunion sind auf der kapverdischen Insel Fogo allerdings nur Seismologen der Goethe-Universität und einheimische Partner beteiligt. Dort brach vor anderthalb Jahren der Vulkan Pico do Fogo aus. „Wir hatten einige Jahre zuvor schon den Untergrund unter den Kapverden analysiert“, berichtet Rumpker. „Deshalb wurde ich bei den Nachrichten von der aktuellen Eruption hellhörig und beschloss, dort die Gefährdung durch Vulkanismus genauer zu erforschen.“ Er möchte sich in Zukunft allerdings nicht nur dem Zusammenhang zwischen Vulkanismus und Erben widmen.

Traumziel Sandwich-Inseln

Sein wissenschaftliches Traumziel sind die südlichen Sandwichinseln. Er schwärmt über die unbewohnte Inselgruppe im Südatlantik: „In dieser Region gibt es alle geophysikalischen Phänomene der Plattentektonik auf einmal. Zum Beispiel schiebt sich dort die südamerikanische Platte unter die Sandwichplatte. Und Sie finden nicht nur diese Subduktions-, sondern auch eine ozeanische Riftzone und ausgeprägte Transformverwerfungen, und die ganze Gegend ist seismologisch höchst aktiv. Wir haben schon Messzeit auf einem Forschungsschiff beantragt, um dort unsere Ozeanboden-Seismometer zu installieren.“

Aber Rumpkers wissenschaftliches Interesse richtet sich nicht nur auf exotische Inseln. Derzeit ist seine Arbeitsgruppe dabei, zusammen mit Seismologen von insgesamt sieben deutschen Universitäten, dem GFZ in Potsdam sowie Forschern aus sämtlichen Alpen-Anrainerstaaten ein Array aus mehreren Hundert seismologischen Messstationen in den und in der Nähe der Alpen aufzubauen. „Wir wollen herausfinden, wie die tektonischen Platten unter den Alpen miteinander kollidieren. Die Frage ist, was dabei im Erdmantel passiert“, sagt Rumpker. Eine Antwort könnten die „nützlichen Erben“ geben.

Stefanie Hense