

Mekka der Geowissenschaften

Hessisches Geozentrum an der Universität Frankfurt

An der Frankfurter Universität werden die Geowissenschaften in nächster Zukunft verstärkt in allen geowissenschaftlichen Disziplinen vertreten sein: Die Fächer Meteorologie, physische Geographie, Geologie, Paläontologie, Mineralogie/Kristallographie und Geophysik beschäftigen sich mit Forschungen von der Stratosphäre bis zum Erdkern. Die Forschungsaktivitäten werden in einem Geozentrum gebündelt, das laut Wissenschaftsministerin Ruth Wagner bis spätestens 2006 auf dem naturwissenschaftlichen Campus am Riedberg den zur Zeit auf 18 Standorte verteilten geowissenschaftlichen Instituten eine neue Heimstätte bieten soll.

Geowissenschaftliche Forschungen umfassen Beobachtungen im Gelände, Laboruntersuchungen und die numerische Simulation von Prozessen und Kreisläufen im System Erde. Unter dem Rahmenthema »Struktur und Dynamik der Erde« soll eine Profilierung in allen drei Bereichen vorangetrieben wer-

den. So wird der zur Zeit veraltete Gerätepool des Fachbereichs durch moderne Instrumente verstärkt. Darüber hinaus soll in einem neuen Labor modernste Technik zur Ermittlung radiometrischer Fingerabdrücke und isotopischer Altersdatierung eingesetzt und mit der Beteiligung an dem von der Universität geplanten Center for Scientific Computing die Rechner-Infrastruktur des Fachbereichs auf den neuesten Stand gebracht werden. Weiterhin wird die Frankfurter atmosphärische Umweltforschung in das Zentrum integriert.

Im Gegensatz zu anderen Naturwissenschaften untersuchen die Geowissenschaften zeitliche Veränderungen im System Erde, die über Beobachtung, Messung und Modellierung mit den Eigenschaften und der stofflichen Zusammensetzung der Geomaterie verknüpft werden. Die vielfältigen Wechselwirkungen erfordern dabei die intensive Zusammenarbeit der verschiedenen Fächer: Messung und Modellierung

atmosphärischer Kenngrößen sind wichtig in der Klimaforschung und bei der Beurteilung umweltrelevanter Stoffkreisläufe. Deren »Fingerprint« im oberen Bereich der Erdkruste wird wiederum in der physischen Geographie, der Mineralogie, der Geologie und der Paläontologie erforscht. Zusammen mit der Geophysik und Mineralogie werden Aufbau und Dynamik der Erdkruste erkundet, wobei der Erdmantel als Ausgangsort und Motor von Vulkanismus, Erdbeben und plattentektonischen Prozessen eine besondere Rolle spielt – aus der Interpretation seismischer Wellen können zum Beispiel Aussagen über tiefe Strukturen bis hin zum Erdkern getroffen werden. Das geplante Forschungszentrum wird für Studenten der Geowissenschaften sehr attraktiv sein, da sie entsprechend ihren Neigungen eine »maßgeschneiderte« Ausbildung erhalten können. Die genannten Profilierungsrichtungen sind berufsrelevant, weil dabei neben der theoretischen Ausbildung praktische Erfahrungen im Umgang mit komplizierten Instrumenten, Computer- und Analysetechniken erworben werden, die in vielen Berufsfeldern gefragt sind.

Die Konzentration in einem Zentrum wird in den nächsten Jahren vom Land Hessen finanziell und von der Frankfurter Universität personell unterstützt. Darüber hinaus soll die enge Zusammenarbeit zwischen dem Forschungsinstitut Senckenberg, den Geowissenschaften und dem Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz ausgebaut werden. Im Verbund mit den angewandten Geowissenschaften in Darmstadt streben die mehr an der Grundlagenforschung orientierten Frankfurter Geowissenschaften in Südhessen ein »Mekka« der Geowissenschaften an. ◆



Die geowissenschaftliche Ausbildung in Hessen wird künftig in Frankfurt ihren zentralen Standort haben. Dort entsteht im Einvernehmen mit dem Land und den beteiligten Universitäten Frankfurt, Marburg und Gießen das Hessische Geozentrum. Dies gab Wissenschaftsministerin Ruth Wagner gemeinsam mit Vizepräsident Prof. Dr. Wolfgang Voit (Marburg), Präsident Prof. Dr. Stefan Hormuth (Gießen), Präsident Prof. Dr. Rudolf Steinberg (Frankfurt), und dem Direktor des Forschungsinstituts Senckenberg, Prof. Dr. Fritz Steininger, Anfang des Jahres bekannt (von links). Die traditionsreichen Standorte in Marburg und Gießen werden aufgelöst oder in andere universitäre Einheiten überführt. Mit der Ansiedlung des Geozentrums in Frankfurt eröffnen sich wissenschaftlich und räumlich – auf dem naturwissenschaftlichen Campus Riedberg entsteht ein Neubau, der spätestens 2006 bezogen werden soll – vielversprechende Zukunftsperspektiven für die Geowissenschaften. Künftig werden nur noch die Universitäten Frankfurt und Darmstadt eine geowissenschaftliche Ausbildung anbieten. Dabei arbeiten diese beiden Universität eng zusammen. Ebenfalls intensive Beziehungen bestehen zum renommierten Forschungsinstitut Senckenberg in direkter Nachbarschaft.

Der Autor

Prof. Dr. Andreas Junge ist Geophysiker im Fachbereich Geowissenschaften/Geographie.