

Geowissenschaften spüren Rückenwind

Hessisches Geozentrum entsteht in Frankfurt

Einen Auftakt nach Maß in das ›Jahr der Geowissenschaften‹ hatten die Frankfurter Geowissenschaftler: Ministerin Ruth Wagner gab Anfang Januar offiziell die Gründung des Hessischen Geozentrums im Rahmen einer Pressekonferenz an der Universität bekannt.

In Anwesenheit der (Vize)Präsidenten der Universitäten Frankfurt, Gießen und Marburg und des Direktors des Senckenberg-Instituts wies Ruth Wagner auf die Notwendigkeit einer Konzentration hin, die nicht zuletzt auch die (traditionell) eher geringe Nachfrage der Studierenden erforderlich mache: Die Zahl der Studienanfänger in den Geowissenschaften hatten sich im Laufe der 90er Jahre fast halbiert. Ruth Wagner hob hervor, dass die nicht einfache, aber einvernehmlich zwischen den drei Universitäten gefundene Lösung einen gewissen Pilotcharakter habe.

Zu Beginn des Jahres der Geowissenschaften werde damit ein Zeichen gesetzt, dass Schwerpunktbildung in Zukunft verstärkt nötig und möglich sei. Ein Studium der Geowissenschaften wird künftig nur in Frankfurt und – bei technisch-ingenieurwissenschaftlicher Orientierung – an der TU Darmstadt möglich sein; beide Hochschulen werden eng miteinander zusammenarbeiten.

Eine derartige interuniversitäre Zentrumsentwicklung ist bislang beispiellos und könnte Vorbildfunktion für die Strukturierung der (hessischen) Universitätslandschaft haben. Angedacht sind ähnlich Modelle für die Japanologie (Ostasienzentrum) zwischen den Universitäten Frankfurt, Marburg und Mainz oder die Heil- und Sonderpädagogik mit Gießen als Hauptstandort.

Die Universität Frankfurt hat bereits heute das kompletteste geowissenschaftliche Studienangebot Hessens mit den Studiengängen Geologie/Paläontologie, Mineralogie, Meteorologie, Geophysik und Geographie – alle mit Diplom-Abschluss, in Geographie kann auch das Staatsexamen gemacht werden. Die vier geowissenschaftlichen Institute sind auf insgesamt 14 Standorte verteilt. In Gießen wurden bislang angewandte Geologie (Geothermie, Hydrogeologie, Ingenieurgeologie und Umwelt-

geologie) gelehrt; in Marburg wurden allgemeine und historische Geologie, physikalische und angewandte Sedimentologie, (Ingenieur- und Hydrogeologie), Paläontologie (Paläozoologie und Paläobotanik) und angewandte Geologie angeboten.

Besonders wichtig: Durch die Auflösung der Geologischen Institute in Gießen und Marburg geht keine Stelle verloren. Prof. Wolfgang Franke aus Gießen wechselt mit seiner kom-

Professuren ausgestattet sein. In Gießen und Marburg verbleibt jeweils das Fach Geographie. Auch das Reinstluft-Labor in Gießen wird es weiterhin dort geben, ebenso wenig werden die bedeutenden mineralogischen und paläontologischen Sammlungen der Universität Marburg verlagert; beide Einrichtungen werden eng mit dem Hessischen Geozentrum Frankfurt kooperieren.

Nicht nur die Vertreter der Hoch-

werden. Letztere sei unverzichtbar und können mit der Aufgabe von Zweigen verbunden sein. Es beginne, so Steinberg, die »endliche Universität«, die nicht mehr alles und jeden Fachbereich anbiete, sondern sich in gewissem Rahmen spezialisieren, um so in Zukunft in Forschung und Lehre vorne dabei zu sein.

Dekan Prof. Wolfgang Oschmann hob hervor, dass eine Konzentration nach dem Frankfurter Modell mittel-

Lehrsystem zu etablieren. Die Vielseitigkeit und Zukunftsrelevanz des Faches sei enorm und reiche von der Meteorologie, die Klimaforschung betreibe, zur Paläontologie, die ebenfalls bei der Klimaforschung eine wichtige Rolle spiele. Prof. Wolfgang Franke, noch Gießen, hob die Breite des Studiums hervor, die hohe Anforderungen an die Studierenden stelle, aber auch vielfältige Möglichkeiten eröffne. Absolventen beherrschten oft mehrere Sprachen, seien mit dem Computer vertraut, könnten vielfach Auslandserfahrung vorweisen und würden sich in vielen naturwissenschaftlichen Zweigen auskennen. Das Studium fördere die Flexibilität – auch bei der späteren Stellensuche – und mache Geowissenschaftler damit zu geschätzten und gesuchten Bewerbern auf dem Arbeitsmarkt.

Bis zum Jahr 2005 soll das neue ›Geologicum‹ auf dem naturwissenschaftlichen Campus Riedberg entstehen – in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Fachbereichen Biologie, Chemie und Physik; mit diesen Disziplinen gibt es vielfältige natürliche interdisziplinäre Berührungspunkte.

Als weiterer Standortvorteil fallen die guten Verbindungen und die Nähe der Universität zum Forschungsinstitut Senckenberg ins Gewicht, einem der weltweit renommiertesten bio- und geowissenschaftlichen Forschungsinstitute.

Der Direktor des Forschungsinstituts Senckenberg, Prof. Fritz Steininger, wies darauf hin, dass auch Senckenberg von der Kooperation mit der Universität profitiere. Die Zusammenarbeit sei stark ausgebaut worden, Wissenschaftler des Instituts nähmen Aufgaben in der Lehre wahr und man nutze Instrumentarien und Geräte der Universität, die das Institut nicht alleine erwerben könne. Umgekehrt stelle man der Universität die Sammlungen zur Verfügung, die Platz und Personal benötigten – eine Leistung, die die Universität nicht aufbringen könne. Dieses Forschungsumfeld, so Steininger, sei ohne den jeweils anderen Partner nicht denkbar.

Die Geowissenschaften werden damit künftig in der Rhein-Main-Region in ihrer ganzen thematischen Breite und moderner Ausstattungen hervorragend vertreten sein. (pj)



Land und Universität ziehen an einem Strang, wenn es um die Geowissenschaften in Hessen geht: Vizepräsident Prof. Wolfgang Voit, Marburg, Präsident Prof. Stefan Hormuth, Giessen, Wissenschaftsministerin Ruth Wagner, Präsident Prof. Rudolf Steinberg und der Direktor des Forschungsinstituts Senckenberg, Prof. Fritz Steininger (von links)

Foto: Hofmann

plekten Arbeitsgruppe nach Frankfurt; die übrigen Professuren in Gießen und Marburg werden in andere Fachbereiche integriert. Zudem werden eine neue Professur für Biomineralisation eingerichtet und zwei weitere umgewidmet beziehungsweise zur Wiederbesetzung dem Profil des Geozentrums angepasst: Geschaffen werden 12,5 zusätzliche Stellen für wissenschaftliche und sonstige Mitarbeiter. Seitens der Universität Frankfurt wird das bislang unabhängige ›Zentrum für Umweltforschung‹ in den Fachbereich Geowissenschaften und Geographie integriert. Insgesamt wird das Geozentrum Frankfurt mittelfristig mit 24

schulleitungen, auch die Repräsentanten des Fachbereichs Geowissenschaften und Geographie begrüßten die Lösung im Interesse der Fächer: die Konzentration am Standort Frankfurt verbessere die Forschungsbedingungen und böte alle Chancen, attraktive Studienbedingungen zu schaffen, um so den Negativtrend bei den Studierendenzahlen umzukehren.

Präsident Prof. Rudolf Steinberg unterstrich, dass die künftig neuorganisierten Geowissenschaften ein tragender Eckpfeiler der Naturwissenschaften der Universität Frankfurt und ein wesentlicher Faktor der Profil- und Schwerpunktbildung sein

fristig die einzige Chance böte, im Wettbewerb mit den nichtuniversitären Geo-Großforschungseinrichtungen zu bestehen. Auch unter diesem Aspekt sei das hessische Modell zukunftsweisend, auch wenn die Schließung von zwei Standorten mit den damit verbundenen Konsequenzen für Wissenschaftler und Mitarbeiter schmerzlich sei.

Der Fachbereich, so Oschmann, werde die einmalige Chance nachhaltig zur Profilierung der Geowissenschaften nutzen. So werde man den Kontakt zu Schulen intensivieren, um das Fach bei den Schülern bekannter zu machen, wenn nicht sogar als eigenständiges Fach im

Pilotprojekt Blockseminar – Bewegung in der Biochemie

Studierende des siebten Semesters lehren für Studierende

Das Thema Bildung oder vielmehr ihre Misere ist derzeit in (fast) aller Munde. Mit konstruktiven Beiträgen und Entschlossenheit setzt der noch junge Studiengang Biochemie der Universität Frankfurt positive Signale, um der Lehre neue Impulse zu geben.

Zu Beginn dieses Jahres starteten Prof. Robert Tampé und seine Arbeitsgruppe ein Pilotprojekt in Form einer neuartigen Lehrveranstaltungsform. Bei dem zweitägigen Blockseminar für Studierende des 7. Semesters zum Thema ›Immunbiologie‹ in Oberreifenberg im Taunus stand die Vermittlung von Inhalten durch Kommilitonen für Kommilitonen im Mittelpunkt.

Vorlesungen – dominierende Veranstaltungsart des Grundstudiums, in der die theoretische Basis gelegt wird – haben in der Lehre des Biochemie-Hauptstudiums einen geringeren Stellenwert; hier wird vielmehr Wissensanwendung in Form

von Praktika geübt. Die Immunbiologie, die Wissenschaft über das Immunsystem, erforscht die Mechanismen, wie sich ein Organismus gegen Krankheitserreger behauptet. Sie kommt im Studium vielfach zu kurz. Ein bis zwei Veranstaltungen des Grundstudiums beschäftigen sich unter anderem mit diesem wichtigen Fachgebiet. Sie sind jedoch nicht ausreichend, um der Gesamtheit des Gebietes und der Berücksichtigung aktueller Forschungstrends gerecht zu werden.

Diese Lücke wurde mit dem das Blockseminar gefüllt: Am ersten Tag standen die Grundlagen der Immunologie auf dem Programm, so dass am zweiten Tag überwiegend auf weiterreichende Anwendungen eingegangen werden konnte. Dabei reichte das Spektrum von der Kariesbekämpfung mittels immunologischer Techniken bis hin zur Immuntherapie von Krebs.

Normalerweise bietet ein Dozent den Stoff dar. Hier nun waren die

Studierenden selbst gefordert: In Form von Referaten sollten sie selbst lehren und den Stoff verständlich vermitteln. Das Vorhaben war minutiös geplant: Zwei Monate zuvor wurden die Themen bekannt gegeben, die man auswählen konnte. Die teilnehmenden 30 Studierenden wurde in zwei Gruppen zu je 15 Personen unterteilt. Innerhalb dieser Gruppen behandelten jeweils drei Studierende einen Themenblock von je drei Referaten.

Nach Belieben stand ihnen frei, die einzelnen Vorträge kreativ zu verbinden und sich in Teamarbeit zu üben. Sinnvoll ist diese Methode sicherlich in jeder Naturwissenschaft, zumal eine wissenschaftliche Veröffentlichung am schnellsten in mündlicher Form bei Kongressen oder bei sonstigen, mehr oder weniger regelmäßig stattfindenden Zusammenkünften von Wissenschaftlern für ein begrenztes Publikum erfolgen. Möglich war auch eine Präsentation der Referate in der Wissenschaftssprache

Englisch; zwei mutige Studierende nutzten die Gelegenheit. In Absprache mit den Dozenten erreichten die eloquent, mit Unterstützung durch PowerPoint und Beamer präsentierten Vorträge hohe Qualität und Professionalität. Als kleiner Ansporn winkte dem besten Referent bzw. der besten Gruppe des Tages eine Flasche Chianti.

Das auswärts in den Höhen des schneebedeckten Taunus stattfindende Seminar entfaltete auch im Hinblick auf dem Zusammenhalt zwischen den Studierenden seine Wirkung. Bot sich doch die Gelegenheit, die neue Arbeitsgruppe, die seit diesem Wintersemester in Frankfurt forscht, kennen zu lernen. Gerade im Hinblick auf die bevorstehende Wahl der Diplomarbeit war dies nicht uninteressant. Nach den fachlichen Höchstleistungen boten insbesondere die abendliche Fackelwanderung und der anschließende Glühweinausschank bei nettem Beisammensein Gelegenheit zum Ausspannen.

Anfangs wurden zwar kritische Stimmen wegen des erhobenen Teilnehmerkostenbeitrages laut. Doch spätestens nachdem der Pharmakonzern ›Aventis‹ – initiiert durch einen Studierenden – als Sponsor gewonnen werden konnte verstummten die letzten negativen Stimmen. Den nunmehr ›halben‹ Preis konnte sich jeder leisten. Damit wurde gleichzeitig ein erster Schritt in Richtung Kooperation mit der Industrie getan, auf den weitere folgen können.

Das Blockseminar war ein voller Erfolg; ein Pilotprojekt, auf das sich bauen lässt. Die Umfrage am Ende sprach für sich: Die Studierende sprachen sich nicht nur für die Weiterführung aus – davon wird im kommenden Jahr der nächste Jahrgang profitieren, sondern wünschten sich ein weiteres Blockseminar im nächsten, dem achten Semester. Ein Konzept, das man anderen Studiengänge nur empfehlen kann.

Sabine Petry