

■ **Qualifizierte Geophysiker?**

DGG empfiehlt einheitliche Ausbildungsstandards nach Bologna.

Die Deutsche Geophysikalische Gesellschaft (DGG) sorgt sich um das Qualifikationsprofil der Studienabgänger ihres Fachs. Der Verband mit etwa 1100 Mitgliedern in 35 Ländern hat deshalb kürzlich ein Positionspapier mit Empfehlungen an die Hochschulen vorgestellt. Diese hätten bei den Entwicklungen der Bachelor- und Master-Studiengänge zwar eine begrüßenswerte Vielfalt geschaffen, dies berge jedoch die Gefahr der zu großen Vermengung der Lehrinhalte mit denen benachbarter Studiengänge wie Geologie/Paläontologie oder Mineralogie/Kristallographie. Kernkompetenzen der Geophysik kämen dann jedoch zu kurz. Insbesondere müssten die physikalischen und mathematischen Grundlagen weiterhin in ausreichendem Maße vermittelt werden. Nur dann könnten die angehenden Geophysiker zur fächerübergreifenden und integrierenden Lösung von so dringlichen Problemen wie Klimawandel, Rohstoff- und Energieversorgung beitragen.

Bereits jetzt könnten bestimmte wissenschaftliche Projekte mangels geeigneter Bewerber mit ausreichender geophysikalischer Kernqualifikation nicht mehr durchgeführt werden. „Derzeit gibt es in Deutschland etwa an einem halben Dutzend Standorten Bachelor- und Master-Studiengänge in Geophysik – im Vergleich zu rund 15 für Diplom-Geophysik in den Achtzigerjahren“, erklärt der Präsident der DGG, Ugur Yaramanci vom Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik in Hannover und der TU Berlin.

Um die dringend notwendige Schaffung weiterer Studienangebote schon im Vorfeld zu unterstützen, hat eine Arbeitsgruppe der DGG aus Vertretern von Forschungseinrichtungen, Industrie, Behörden und Hochschulen zunächst das Berufsbild beschrieben. Dabei flossen auch Anforderungen mit ein, die aus den aktuellen Strategie- und Konzeptschriften der Deutschen

Forschungsgemeinschaft und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung hervorgehen.^{§)} So soll ein Geophysiker insbesondere Erkenntnisse über Strukturen, Eigenschaften und Prozesse aus allen Bereichen des Erdinnern gewinnen. Dazu muss er oder sie mit großen, oft inhomogenen Datenmengen umgehen und sie auf der Basis mathematischer, physikalischer und nicht selten auch ökonomischer Kriterien aus- und bewerten.

Daraus ergeben sich konkrete Empfehlungen, wie ein Geophysik-Studium angelegt sein sollte. Von den geforderten 180 Punkten des European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) sollten bis zum Bachelor 35 auf die Mathematik entfallen, 45 auf die Physik, ebenfalls 45 auf die Grundlagen zu allen Themenfeldern der Geophysik und weitere 30 auf Wahlfächer.

„Die bisher angebotenen Studiengänge folgen diesen Empfehlungen im Wesentlichen, neu einzurichtende Angebote sollten sich ebenfalls an diesem Rahmen orientieren“, wünscht sich Yaramanci. Damit seien die Absolventen gerüstet, Tätigkeiten bei Arbeitgebern in Wissenschaft, Wirtschaft und Behörden aufzunehmen.

Oliver Dreissigacker

■ **Mit kleinen Schritten voran**

Eine Studie der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern (GWK) zeigt den Frauenanteil in der Wissenschaft auf.

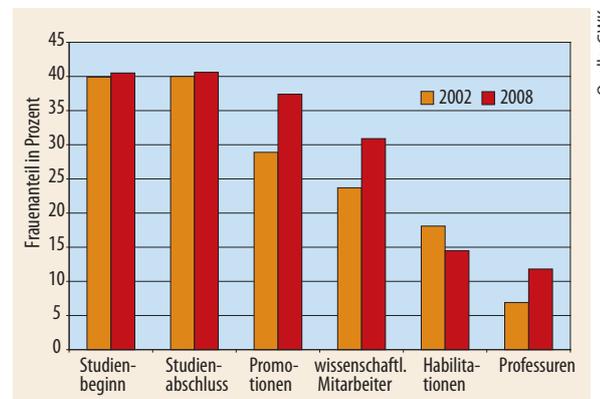
Je höher die Karrierestufe, desto geringer der Frauenanteil. Das bestätigt eine Studie der GWK über Frauen in Hochschulen und wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen.^{¶)} In den letzten Jahren hat sich zwar einiges getan, denn immerhin ist seit 1992 der Anteil der Professorinnen insgesamt deutlich von 7,5 auf 17,4 Prozent gestiegen. Doch trotz aller bisherigen Erfolge und Bemühungen um Chancengleichheit sind in den Naturwissenschaften die Lehrstühle hierzulande noch immer meist von Männern besetzt (Abb.). Zwar sind auch in

diesen Fächern auf fast allen Karrierestufen in den letzten Jahren mehr Frauen zu finden, ihr Anteil bleibt aber trotz der Zuwächse eher gering und sinkt spätestens nach der Promotion rapide, sodass Frauen nur rund 11 Prozent der Professuren inne haben. Auch in der Physik ist der Frauenanteil über die letzten Jahre zwar leicht gestiegen, mit bundesweit 91 Physikprofessorinnen im Jahr 2008 stellen sie aber nur knapp sieben Prozent.

Mehrere Wissenschaftsorganisationen, darunter die Max-Planck-Gesellschaft (MPG), die Fraunhofer-Gesellschaft sowie die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) hatten 2006 eine Offensive zur Chancengleichheit vereinbart, mit dem Ziel, den Anteil von Frauen an Spitzenpositionen in der Wissenschaft deutlich anzuheben.^{¶)} Mittlerweile lässt sich feststellen, dass dies teilweise durchaus gelungen ist. So stieg der Frauenanteil in den leitenden Positionen bei der MPG von rund 13 auf fast 20 Prozent im Jahr 2009. Auch die Helmholtz-Gemeinschaft verzeichnete einen Zuwachs. Bei der Fraunhofer-Gesellschaft allerdings, wo sich der Frauenanteil in der Führungsetage ohnehin auf einem sehr niedrigen Niveau bewegt, ist er sogar leicht gesunken und lag 2009 nur bei knapp über zwei Prozent.

Alles in allem zeigt die Studie, dass es auf dem Weg zur Chancengleichheit in kleinen Schritten vorangeht.

Anja Hauck



Frauenanteil in den Naturwissenschaften. Der gesunkene Anteil bei den Habilitationen liegt vermutlich an der Einführung der Juniorprofessur. Dadurch ist die Gesamtzahl der Habilitationen im untersuchten Zeitraum um rund 40 Prozent gesunken.

§) www.geokommission.de/Dynamische_Erde.html; www.geotechnologien.de → Öffentlichkeit, Downloads

¶) www.gwk-bonn.de/fileadmin/Papers/GWK-Heft16-Chancengleichheit.pdf; vgl. Physik Journal, Februar 2008, S. 11

¶) vgl. Physik Journal, Januar 2007, S. 8

Quelle: GWK