

Pilotprojekt »GO«: Wie finde ich das passende Fach?



Grafik: Bianca Bertulat

Auftaktveranstaltung des naturwissenschaftlichen Goethe-Orientierungsstudiums auf dem Campus Riedberg

So mancher wird sich gedacht haben: Warum gab es das nicht schon zu meiner Zeit? Als „Reiseführer durch die Wissenschaftslandschaft“ ist das neue Orientierungsstudium Natur- und Lebenswissenschaften an der Goethe-Universität im Oktober gestartet. In dem Pilotprojekt, das von der hessischen Landesregierung initiiert wurde, erwerben die Studierenden in zwei Semestern fundierte Grundlagenkenntnisse in Physik, Mathematik, Chemie; sie erhalten Einblicke in verschiedene Disziplinen und lernen Wissenschaft, Universität und Studium kennen. Begrüßt wurden die ersten Studierenden des neuen Studienganges von Universitätspräsidentin Prof. Birgitta Wolff höchstpersönlich. Auf der Auftaktveranstaltung im Biozentrum erklärte Wolff: „Mit diesem Pilotprojekt bieten wir unseren Studierenden einen ‚Reiseführer‘ durch die Wissenschaftslandschaft. Neben Grundlagen in Physik, Mathematik, Chemie und Einblicken in verschiedene Disziplinen ermöglichen wir den Studis einen 360-Grad-Rundumblick in Wissenschaft, Uni und Studium“, so Wolff. Im Sommersemester werde, auch in den Geistes- und Sozialwissenschaften ein Orientierungsstudium starten, für das sich Interessierte bereits ab dem 1. Dezember bewerben können.

Auch Hessens Wissenschaftsministerin Angela Dorn war beim Start des neuen Studiengangs zugegen. „Wer gerade erst an die Hochschule kommt, ist oft unsicher – das ist völlig normal. Wer weiß schon so genau, wo die eigenen Stärken und Interessen liegen?“, betonte Dorn in ihrem Grußwort. Es kämen nicht alle mit den gleichen Voraussetzungen an die Hochschule. Insbesondere jene, deren Eltern nicht selber studiert haben und bei den ersten Schritten an der Uni helfen können, bräuchten Unterstützung. Dorn bezeichnete das Orientierungsstudium als einen „Beitrag zur sozialen Durchlässigkeit der Hochschulen“ und stellte heraus, dass die Orientierungsstudiengänge in Frankfurt und in Kassel BAföG-fähig seien. Langfristig soll mit Orientierungsangeboten dieser Art erreicht werden, dass sich weniger Studierende zu einem Fachwechsel veranlasst sehen und die Quote der Studienabbrecherinnen und -abbrecher sinkt. Diese liegt in Frankfurt wie bundesweit bei etwa 20 Prozent, in der Fächergruppe Mathematik und Naturwissenschaften an deutschen Hochschulen durchschnittlich sogar bei mehr als 40 Prozent.

Umwege, Quereinstiege und Alternativen

Befragt nach ihrem eigenen Weg an die Universität erklärte Dorn, dass sie bereits in der 9. Klasse den Entschluss gefasst habe, Psychologie zu studieren. Als Politikerin habe sie aber viele verschiedene und interessante Disziplinen kennenge-

lernt. „Heute würde ich Umwelttechnologie studieren.“ Wie sieht es aus bei Vertreterinnen und Vertretern naturwissenschaftlicher Disziplinen? Weiß ein/e Professor/in schon frühzeitig, wo es langgeht? Prof. Armin Lühken vom Institut für Didaktik der Chemie berichtete, dass er durchaus auf Umwegen zu seiner Disziplin gelangt sei. Sein Kollege Prof. Roger Erb, Professor für Didaktik der Physik und Vizepräsident für Studium und Lehre an der Goethe-Universität, konzedierte: „Ich wäre ein Fall für das Orientierungsstudium gewesen“. Erst nach einem Lehramtsstudium fand Erb den Weg zu den Naturwissenschaften. „Ich kannte die Atmosphärenforschung noch gar nicht, als ich mich für das Studium der Physik zu interessieren begann“, bekannte Prof. Joachim Curtius, der heute Experte auf diesem Gebiet ist. Bei Zoë Lange, die sich als Mentorin des Orientierungsstudiums engagiert, stand am Anfang ein dickes Fragezeichen; zuerst lief es auf Maschinenbau hinaus, dann wurde es doch die Physik, in der Lange dann auch geblieben ist.

Heterogenität der Studierenden

Die hessische Regierungskoalition hatte schon in ihrer ersten Koalitionsvereinbarung die Einführung eines Orientierungsstudiums an ausgewählten hessischen Hochschulen beschlossen. Mit ihren Konzepten konnten sich die Universitäten Frankfurt und Kassel durchsetzen. Sie erhalten für das Orientierungsstudium insgesamt 1,6 Mio. Euro vom Land; 1,1 Mio. davon gehen nach Frankfurt. Die Pilotprojekte mit einer Laufzeit von zunächst zwei Jahren werden wissenschaftlich ausgewertet und sollen auch Impulse zur weiteren Verbesserung der universitären Lehre in anderen Bachelorstudiengängen geben. „Wir entwickeln unsere Studiengänge stetig weiter und erproben regelmäßig neue forschungsnahe Lehr-/Lernformate, um einer heterogenen Studierendenschaft noch besser gerecht zu werden,“ sagte Prof. Roger Erb.

Die meisten der angehenden Natur- und Lebenswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, die ihr Orientierungsstudium Anfang Oktober an der Goethe-Universität aufgenommen haben, tendierten schon nach dem Abitur in eine naturwissenschaftliche Richtung. „Aber ich hätte mich nicht entscheiden können, ob ich nun Bio und Biochemie studieren soll; das kann ich mir jetzt in entsprechenden Vertiefungsmodulen erstmal anschauen, auch im Labor“, berichtete Amy May bei der Auftaktveranstaltung. Zur Wahl stehen weitere Vertiefungsoptionen in Chemie und Biochemie, Physischer Geographie, Geowissenschaften und Meteorologie sowie in den Biowissenschaften und in den Sportwissenschaften, die als Disziplin mit sowohl naturwissenschaftlichen als auch sozialwissenschaftlichen Inhalten in beiden „GO“-Programmlinien vertreten sind.

Interdisziplinarität

Das besondere Plus des neuen Bachelors ist es, dass die Studierenden frühzeitig Einblicke in unterschiedliche naturwissenschaftliche Fächer, aber auch in interdisziplinäre Herangehensweisen erhalten. Die Kompetenz, über Fächergrenzen

hinauszuschauen, wird in Zeiten globaler gesellschaftlicher Herausforderungen immer wichtiger. Einen ersten Eindruck davon, wie hochkomplexe Fragestellungen aus verschiedenen wissenschaftlichen Perspektiven bearbeitet werden, um gemeinsame Lösungen zu finden, bekommen die Studierenden in einer Ringvorlesung, an der sich sieben Institute beteiligen. Auf das diesjährige Semesterthema: „Frankfurt 2035: 40°C – Fakten und Fake News“ stimmte Prof. Joachim Curtius vom Institut Atmosphären und Umwelt (IAU) ein. Er erläuterte auf der Auftaktveranstaltung, dass der Klimawandel sich besonders gut als aktuelles und fächerübergreifendes Thema eigne. Bei der Forschung zur Klimakrise seien viele Disziplinen beteiligt; neben der Physik seien Chemie, Biologie, Informatik, Mathematik und Technikwissenschaften involviert, und der Fächerreigen reiche bis zu den Sozialwissenschaften. Um derart globalen und komplexen Herausforderungen zu begegnen, müssen zukünftige Forscher in der Lage sein, fachübergreifend untereinander und in die Gesellschaft hinein zu kommunizieren. Curtius machte deutlich, dass der Menschheit nicht mehr allzu viel Zeit bleibe, einen weiteren Temperaturanstieg zu verhindern. Die Situation sei dramatisch, bis 2050 müsse unbedingt die Klimaneutralität erreicht werden.

Am Ende steht ein Praxisprojekt

Wissenschaftlich „sauberes“ Arbeiten im Labor und beim Schreiben wissenschaftlicher Texte sowie kritischer Umgang mit Daten auf der Grundlage mathematischer Kenntnisse gehören ebenfalls zum ausgeklügelten Lernprogramm des Orientierungsstudiums, außerdem ein freier Studienbereich, in dem sich die Studierenden in unterschiedlichen fachlichen Zusammenhängen ausprobieren können. Begleitet werden sie während der gesamten Orientierungsphase von studentischen Mentorinnen und Mentoren sowie den Beratungsangeboten des Studien-Service-Centers, der Koordinatorin und des Zentrums für Naturwissenschaften. Die zweisemestrige Orientierungsphase des Goethe-Orientierungsstudiums Natur- und Lebenswissenschaften endet im Sommer mit einem zweiwöchigen Praxisprojekt, in dem die Studierenden in Teams alle erworbenen Kompetenzen an einer komplexen Projektaufgabe ausprobieren können und selbst forschen werden. Die Hoffnung der Programmkoordinatorin Dr. Bianca Bertulat ist, dass die Studierenden dann „ihr“ Fach gefunden haben und eine „reflektierte Entscheidung“ treffen können. „Uns liegt am Herzen, dass die Studierenden am Ende der Orientierungsphase eine Antwort auf die Fragen gefunden haben und überzeugt in ihrem Fach durchstarten: Will ich studieren, was will ich studieren und wie kann ich gut studieren? Auch wenn diese Antworten zu einem alternativen Weg in ein anderes Fach oder in eine Ausbildung führen, wäre das ein Erfolg!“