



■ MASTERSTUDIENGANG

Kompetenz für Zukunftsenergien

Erste Erfahrungen mit dem neuen Masterstudiengang „Regenerative Energien und Energieeffizienz“ an der Universität Kassel | *Dorit Hofmüller und Peter Moser*

Aus ihrem Spektrum umweltwissenschaftlicher Kompetenzen hat die Universität Kassel zum Sommersemester 2005 den Masterstudiengang „Regenerative Energien und Energieeffizienz“ eingerichtet. Der akkreditierte, interdisziplinäre und forschungsorientierte Masterstudiengang richtet sich an technische oder naturwissenschaftliche Absolventen. Ausgesprochen positiv beurteilen die ersten Studierenden ihren neuen Masterstudiengang.

Jobpotenziale

Der Arbeitsmarkt im Bereich Erneuerbare Energien bietet enorme Wachstumspotentiale. Laut einer Studie des Umweltbundesamtes sollen bis zum Jahr 2020

etwa 570.000 Personen in Deutschland in diesem Wirtschaftsmarkt beschäftigt sein. Obwohl sich diese positiven Entwicklungen schon heute deutlich abzeichnen, herrscht erstaunlicherweise gerade auf diesem Sektor ein ausgesprochener Fachkräftemangel. Ein Grund hierfür ist auch, dass es für diesen jungen Bereich noch keine spezifischen interdisziplinären Hochschulabschlüsse gibt, die die Kenntnisse aus verschiedenen Fachgebieten in einem neuen Berufsbild vereinen.

Mit dem neuen Masterstudiengang „Regenerative Energien und Energieeffizienz“ [re2] reagiert die Universität Kassel auf dieses Defizit. Der dreisemestrige, deutschsprachige Aufbaustudiengang, der sowohl zum Sommer- als auch

zum Wintersemester begonnen werden kann, richtet sich an Absolventen, die einen ersten Hochschulabschluss [z.B. Dipl.-Ing. (FH), Dipl.-Ing. (TH), Bachelor] in technischen oder naturwissenschaftlichen Fächern erworben haben. Er soll den Studierenden die Möglichkeit bieten, zusätzliche Kompetenzen und Qualifikationen auf den Gebieten der Regenerativen Energien und Energieeffizienz zu erwerben.

Erste Erfahrungen

Im April dieses Jahres lief nun der Masterstudiengang erstmalig an der Universität Kassel an. Aufgrund der kurzen Bewerbungsphase zum Start des neuen Masterstudiums hielt sich die Nachfrage in Grenzen und die Zahl der Studierenden ist überschaubar. Man kennt sich und rasch entwickelt sich ein Wir-Gefühl. Zudem stoßen die Inhalte auf ein allgemein positives Votum seitens der Studierenden. „Die Veranstaltungen im Stundenplan sind sehr gut zusammengewürfelt. Die inhaltlichen Themen überschneiden sich zwar, aber eher im positiven Sinne. Einmal Gehörtes taucht in anderen Zusammenhängen, Anwendungen wieder auf und ermöglicht somit ein Gesamtverständnis“, so Stefan Kütke. Der 29jährige Bauingenieur der Universität Hannover hält das umfassende Studienangebot aus verschiedenen Fachbereichen für sehr gut gelungen. Die 10 Kasseler Professoren mit Forschungsschwerpunkten zu Regenerativen Energien bieten insbesondere Lehrveranstaltungen zu Windenergie, Solarthermie, Photovoltaik, Biomassenutzung, Rationelle Energienutzung, Effiziente Energiewandlung, Thermodynamik bzw. Wärmeübertragung und Elektro- und Systemtechnik an.

Auch Astrid Harder (29) ist von dem Studienangebot überzeugt. Die Bauingenieurin besitzt schon Berufserfahrung und arbeitete bereits als wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Universität Weimar in einem befristeten Drittmittelprojekt. „Da mich die Erneuerbaren Ener-

gien schon immer interessierten, schaute ich mich parallel nach freien Stellen und Weiterbildungsmöglichkeiten im Internet um“, schildert sie ihre Berufsplanung. Bei dem zur Zeit dichten Stellenmarkt, ist ein kostenloser Masterstudiengang für ein zukunftssträchtiges Berufsfeld eine besonders reizvolle Alternative.

Gezielt suchte auch die 25jährige Gebäudetechnikerin Anne Fitz aus Biberach nach einem Masterstudiengang, um ihre Kenntnisse in den Erneuerbaren Energien zu vertiefen. „Die Universität Kassel war die einzige Hochschule, in der zum Sommersemester ein Beginn möglich war“, so Anne.

Die Onlinebewerbung im Internet ist unproblematisch, so die einstimmige Meinung. Kleinere Hürden müssen von manchen Interessierten doch gemeistert werden. „Die Doofen müssen Mathe machen“, so spitzt Jan Schalk (26), welcher an der Fachhochschule Höxter Technischen Umweltschutz studiert hat, die von ihm empfundene Ungerechtigkeit zu. Eine der Studienvoraussetzungen sind fundierte Nachweise in Mathematik und Elektrotechnik, die von einigen Masterstudenten parallel nachgeholt werden müssen. Doch Anne Fitz versucht zu vermitteln. „Ich glaube der Grund dafür, dass man Nachweise in Grundlagenfächern wie Mathe nachzuweisen hat, ist, dass man den Studiengang stärker wissenschaftlich orientiert haben möchte. Es ist eben ein ‚Master of Science‘ und nicht ‚Master of Engineering‘“. Will man beispielsweise nach dem Studium weiter an der Hochschule bleiben, um zu promovieren, ist ein mathematisches Fundament sicherlich notwendig.

Zukunftsweisend knüpft dieser interdisziplinäre Masterstudiengang re2 an die europaweite Studienreform an [European Credit Transfer System (ECTS), Modularisierung]. Neben den Pflichtfächern, welche ca. 20 Semesterwochenstunden einnehmen, werden technische bzw. nicht technische Wahlpflichtfächer und Laborpraktika angeboten. Darüber hinaus

können die Studierenden in jedem Semester aus ca. 100 umweltbezogenen Lehrveranstaltungen wählen. „Ich mache nebenbei noch Englisch, technisches Englisch“ so Stefan.

Auch das Engagement der Hochschullehrer wurde hervorgehoben. Insbesondere äußerten sich alle lobend über Herrn Prof. Dr. Klaus Vajen, einen der Schöpfer des Studienganges, der das Fach Solar- und Anlagentechnik an der Universität Kassel vertritt. „Er ist sehr engagiert, hat den Durchblick und darum ist er auch sehr gut!“, so der einstimmige Tenor.

Mit konkreten Themen für die sechsmonatige Masterarbeit, welche im Anschluss an die zwei Vorlesungssemester geschrieben werden muss, haben sich die Studenten aktuell noch nicht beschäftigt. Doch wird aufgrund der breiten Palette an frei wählbaren Schwerpunkten ein interessantes Spektrum zu erwarten sein.

Aufbau- und Einsatzmöglichkeiten

Der Fachbereich Maschinenbau der Universität Kassel verleiht aufgrund der bestandenen Masterprüfung den akademischen Grad „Master of Science“ (M.Sc.). Dieser berufsqualifizierende Abschluss beinhaltet darüber hinaus eine Promotionsberechtigung für unterschiedliche Fachdisziplinen.

„Welche Richtung ich nach dem Masterstudium allerdings einschlage, ist noch relativ offen“, so der frisch diplomierte Ingenieur Jörg Heinemann (26) aus Kassel, der sich bereits in seinem vorangegangenen Studium der Elektrotechnik im Bereich Wind- und Solartechnik Wissen angeeignet hat. „Ich habe den Masterstudiengang gewählt, um nun mein Wissen zu vertiefen und zu erweitern, um mehr spezielles über Biomasse zu erfahren und um mir einen umfassenden Überblick über die Einsatzbereiche der regenerativen Energien zu verschaffen.“

Durch das unverkennbare Umweltprofil der Universität Kassel, dass sich durch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Fachbereichen mit ihren zahlreichen umweltinteressierten Wissenschaftlern auszeichnet, besteht für manche Masterstudenten bestimmt auch die Möglichkeit, eine weiterführende wissenschaftliche Tätigkeit an der Universität Kassel nach Beendigung des Masterstudiums aufzunehmen. Dies hängt maßgeblich von der Ausrichtung und Art der gewählten Masterarbeit ab.

Zum anderen bieten die über 50 sich in einem Kompetenznetzwerk Dezentrale Energietechnologien vereinten Forschungsinstitute, Unternehmen, Planungs- und Ingenieurbüros zahlreiche Jobmöglichkeiten im Bereich der Erneuerbaren Energien in Nordhessen an. Firmen wie SMA, Viessmann und Wagner sind Marktführer mit ihren Produkten. Das Institut für Solare Energieversorgungstechnik, ISET an der Universität Kassel ist eins der renommiertesten Forschungsinstitute für Erneuerbare Energien in der Welt.

Zukünftig erhofft man sich ein verstärktes Interesse am Studiengang. Zu jedem Semester werden 40 Studierende für den Masterstudiengang zugelassen. Bewerbungsschluss für das kommende Wintersemester 2005 / 06 ist der 15. Juli 2005. In den ersten vier Semestern fallen keine Studiengebühren für den neuen Master an.

Anmeldung: 15. Juli 2005
Termin: Wintersemester 2005/06
Informationen: Universität Kassel,
Prof. Dr. Klaus Vajen, Solar- und
Anlagentechnik, Kurt-Wolters-Str. 3,
34125 Kasse., Tel. (05 61)
8 04-38 91, re2@uni-kassel.de,
www.energie.uni-kassel.de
allgemeine Informationen zur
Umwelt-Uni-Kassel: p.moser@uni-
kassel.de, www.uni-kassel.de/
umwelt, www.umweltforschung-
hessen.de