

# Presse-Information der Hochschule Bremen:

**(214) 24. Oktober 2013**

## **Jubiläumsfeier am 25. Oktober: 10 Jahre Bionik studieren an der Hochschule Bremen Der Internationale Studiengang Bionik feiert zehnjähriges Bestehen**

Seit zehn Jahren hat die Hochschule Bremen den Internationalen Studiengang Bionik im Programm. Aus diesem Anlass startet der Studiengang eine Veranstaltungsreihe, die am 25. Oktober 2013 um 14 Uhr mit der Jubiläumsfeier beginnt. Die Rektorin der Hochschule Bremen, Prof. Dr. Karin Luckey, wird gemeinsam mit der Studiengangsleiterin, Prof. Dr. Antonia B. Kesel, die Gäste begrüßen und eine Einführung geben. Danach haben Absolventen und Absolventinnen der Bionik das Wort. Sie berichten über ihren Werdegang und aktuelle Projekte. Zum Abschluss der Eröffnungsveranstaltung kommen die Gäste zu einem abendlichen „Get Together“ zusammen.

Am Anfang stand die Vision, an der Hochschule Bremen einen zukunftsweisenden, innovationsorientierten Studiengang aufzubauen. Initiiert und konzipiert vom damaligen Rektor der Hochschule Bremen, Prof. Dr. h.c. Ronald Mönch, konnte er die habilitierte Biologin und Bionik-Expertin Dr. Antonia B. Kesel als Studiengangsleiterin für das ambitionierte Projekt gewinnen. Gemeinsam brachten sie den weltweit ersten Studiengang im Fach Bionik zum Wintersemester 2003/04 auf den Weg.

Die Hochschule Bremen bewies Weitsicht mit der Entscheidung, die noch relativ junge Wissenschaftsdisziplin Bionik zum Studienfach zu erheben und einen völlig neuartigen Bachelorstudiengang zu konzipieren, in dem die Studierenden lernen, wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Natur in technische Konzepte und Produkte zu übertragen. Aus der ersten Professur sind inzwischen fünf geworden, und zwar für die Fächer Biologie, Bionik, Biomechanik, Materialwissenschaft sowie Strömungsphänomene in der Natur. Eine sechste Professur wird in Kürze folgen. Zusätzlich zum Bachelorstudiengang Bionik folgte 2008 das Masterprogramm, mit dem Schwerpunkt „Mobile Systeme“ in Natur und Technik. Vor allem in den Bereichen Forschung und Transfer werden die beiden Studiengänge durch das 2005 gegründete Bionik-Innovations-Centrum B-I-C unterstützt. Heute ist der Studiengang Bionik weit über Bremen hinaus etabliert als herausragendes Qualifikationsangebot der Hochschule Bremen. Zudem kann der Bionik-Standort Hochschule Bremen mannigfache erfolgreiche Forschungsergebnisse für sich verbuchen und verfügt über eine hervorragende Vernetzung innerhalb der relevanten nationalen und internationalen Bionikverbände.

### **Der Internationale Studiengang Bionik ist einer der beliebtesten Studiengänge der Hochschule Bremen**

Pro Jahrgang, jeweils zum Wintersemester, werden 30 Studienanfänger zum Bionik-Studium zugelassen. Die Bewerberzahlen liegen sehr viel höher. Nur etwa jeder elfte Bewerber kann einen der heiß begehrten Studienplätze ergattern. Mittlerweile hat der Studiengang rund 150 erfolgreiche Bachelorabsolventen und -absolventinnen hervorgebracht. Hinzu kommen die ersten 17 Masterabsolventen und -absolventinnen. „Für ein Studienfach im MINT-Bereich, also im naturwissenschaftlich-technischen Bereich, ist der Anteil an weiblichen Studenten bemerkenswert hoch. Mit über einem Drittel liegt die Bionik hier ganz weit vorne“, so Rektorin Luckey.

Bereits 2005 wurde der Internationale Studiengang Bionik für die Qualität in der Lehre durch die ZEvA in Hannover akkreditiert, in 2010 erfolgte die Bestätigung der Zertifizierung. Der Masterstudiengang Bionik befindet sich derzeit im Reakkreditierungsprozess. Das Bionik-Studium ist

gekennzeichnet durch interdisziplinäre und forschungsorientierte Studieninhalte. Die Studierenden werden im Studienverlauf konsequent an praxisorientierte Lehr- und Forschungsprojekte herangeführt. Neben dem Erwerb von Fach- und Grundlagenwissen werden insbesondere Sozialkompetenzen gefördert.

Über Jahre hinweg war der Internationale Studiengang Bionik ein einzigartiges Studienangebot. Nur an der Hochschule Bremen war es möglich, Bionik als eigenständiges Fach zu studieren. Dafür wurde er 2007 von der Bundesregierung als herausragenden Ort in „Deutschland – Land der Ideen“ ausgezeichnet.

### **Kooperation wird groß geschrieben**

Seine praktische Seite zeigt das Bionik-Studium in zahlreichen Lehrprojekten, bei denen die Studierenden komplexe Aufgabenstellungen in Teamarbeit praktisch umsetzen müssen. In den Projekten entstehen Kooperationen mit unterschiedlichsten Partnern aus Bildung, Wirtschaft und Wissenschaft. So wurde zum Beispiel das Schwarmverhalten von Mensch und Tier oder Experimente an einem selbstgebauten Windkanal als neuartige Unterrichtseinheiten an dem Bremer Schulzentrum am Rübekamp eingeführt oder ein Bionik-Kunstwettbewerb an den Oberstufen zweier Bremer Gymnasien ausgeschrieben und mit reger Beteiligung durchgeführt. Ein Kurzfilm über das Kleben, Haften und Verbinden in der Natur schaffte es in den internationalen Naturfilmwettbewerb NaturVision in Ludwigsburg. Für die Botanika in Bremen wurden bionische Themen als Experimentierstationen ausgearbeitet. fischertechnik® unterstützte ein Studienprojekt, bei dem technische Umsetzungen von Naturvorbildern erdacht und als Prototypenbausätze umgesetzt wurden. Gemeinsam mit der DaimlerChrysler AG in Bremen erarbeiteten Studententeams Produktentwicklungen von Idee über Planung, Design bis in die Fertigung. Vielfältig ist auch die Zusammenarbeit mit Forschungsinstitutionen wie dem MARUM an der Uni Bremen oder dem AWI in Bremerhaven, wo die Studierenden vor allem im Bereich der Marinen Bionik bionische Lösungen entwickeln oder nach Optimierungsansätzen suchen.

Der Verband Deutscher Unternehmerinnen (VdU) zeigte sich von dem entwicklungsorientierten Konzept des Studiengangs so begeistert, dass er 2009 einen Businessplan-Wettbewerb Bionik durchführte, um die unternehmerischen Kompetenzen der Bionik-Studierenden zu fördern. Bei forschungsnahen Projekten kommt dem Studiengang das für eine Hochschule sehr hohe Drittmittelaufkommen des Bionik-Innovations-Centrums zugute. Auch im weiteren Studienverlauf profitieren die Bioniker von der umfangreichen Vernetzung ihres Studiengangs und des angegliederten B-I-C. Viele der Bachelor- und Masterabschlussarbeiten werden in Zusammenarbeit mit Instituten oder Firmen angefertigt.

### **Von Bremen in die Welt – und zurück mit Auszeichnung**

Das fünfte Semester wird im Ausland absolviert, mittlerweile in über 30 Ländern weltweit. Die Bionik-Studierenden durchlaufen Praktika in Forschungsgruppen und Firmen oder nutzen die Zeit für ergänzende Studien an den Landesuniversitäten. So wurden in den vergangenen Jahren auch hier zahlreiche internationale Kooperationen aufgebaut.

Von ihren Reisen bringen die Bioniker immer wieder auch Preise mit, wie zum Beispiel den Young Scientist Award, den die Society of Experimental Biology (SEB) 2007 und 2010 an Bremer Bionik-Studierende vergab. Aber auch in Bremen gab es mehrfach Auszeichnungen. Zwei Mal bereits waren Bionik-Teams beim Gründungswettbewerb CAMPUSideen von BRIDGE erfolgreich. Bundes- und europaweite Aufmerksamkeit fanden Absolventen des Internationalen Studiengang Bionik beim International Bionic Award, der mit 10.000 Euro dotiert ist. Bereits zum zweiten Mal in Folge waren 2012 Absolventen des Internationalen Studiengangs Bionik im Gewinnerteam.

Die Qualität der fachübergreifenden Ausbildung verdeutlicht sich weiter mit einem Blick auf den Werdegang vieler Absolventen, die in ganz unterschiedlichen Bereichen tätig sind. „So etwas wie DAS

Berufsbild des Bionikers gibt es nicht. Vielmehr bilden fachübergreifendes Kommunizieren und Zusammenarbeiten die Eckpfeiler der Ausbildung. Damit stehen unseren ehemaligen Studierenden viele Wege offen. Spezialisierungen finden häufig in einem nachfolgenden Masterstudium statt. Nach dem Studium arbeiten sie beispielsweise als Wissenschaftler, in ingenieurtechnisch orientierten Zweigen wie der Luft- und Raumfahrttechnik oder der Energiebranche, als Projektleiter oder Berater in interdisziplinären Projekten und – praktisch alle, die man fragt, würden jederzeit wieder Bionik studieren,“ freut sich Studiengangsleiterin Kesel.

**Hinweise für Redaktionen:**

Weitere Informationen: Prof. Dr. Antonia B. Kesel, Hochschule Bremen, Fachrichtung Bionik, Neustadtswall 30, 28199 Bremen, Tel.: 0421 5905 2525, E-Mail: B-I-C@hs-bremen.de, [www.bionik-bremen.de](http://www.bionik-bremen.de).