

Presseinformation der Hochschule Bremen:

6. Juli 2015

Bionik-Forscher der Hochschule Bremen stellen neues Forschungsfeld auf der Internationalen Tagung der Society of Experimental Biology vor

Vom 30. Juni bis 3. Juli fand in Prag die Jahrestagung der Society of Experimental Biology SEB statt. Auf dem europaweit wichtigsten Kongress im Bereich der experimentellen Biologie waren gleich sieben Beiträge mit Beteiligung der Fachrichtung Bionik der Hochschule Bremen vertreten.

Insbesondere die Analyse der Rotation und Lagekontrolle bei Wollhandkrabben unter Wasser eröffnet ein völlig neues Forschungsfeld, das keineswegs nur akademische Bedeutung hat. Das praxisbezogene Interesse an den Ergebnissen ist groß. So können z.B. Unterwasserroboter von den Meerestieren „lernen“. Aber selbst in der Luft- und Raumfahrttechnik sind Bewegungsmanöver wie die der Krabben ein immens wichtiges Thema.

Die Projekte der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Bionik-Innovations-Centrums hatten einen Schwerpunkt im Bereich Strömungsdynamik. Sie gingen der umfassenden Frage auf den Grund, wie Tiere mit dem umgebenden Medium interagieren, welche Effekte Luft oder Wasser z.B. auf den Bewegungswiderstand haben, angefangen bei kleinen wasserlebenden Larven über den Flug filigraner Libellen bis hin zum Landevorgang bei Küchenschaben nach freien Fall sowie den Kontrollbewegungen von tauchenden Krabben.

„Eine so praxisorientierte Wissenschaftsdisziplin wie die Bionik braucht die Rückbesinnung auf Grundlagenfächer wie die Biologie, um überhaupt fundierte Ableitungen in technische Bereiche bewerkstelligen zu können,“ sagt Antonia Kesel, die Leiterin des Studiengangs Bionik und des Bionik-Innovations-Centrums an der Hochschule Bremen. „Die richtige Mischung zwischen Grundlagenforschung und Anwendungsorientierung macht es aus. Deshalb freuen wir uns, dass auch bereits unsere Studierenden den experimentellen Ansatz aktiv aufgreifen, wie aktuell in Prag.“

Auf der SEB-Tagung in Prag war Pia Bausch mit dabei. Die Bachelor-Absolventin des Internationalen Studiengangs Bionik und Masterstudierende im Programm „Bionik: Mobile Systeme“ hat intensiv beim Wollhandkrabbenprojekt mitgearbeitet. Außerdem stellten zwei weitere Bremer Bionik-Studentinnen die Ergebnisse ihrer Arbeiten vor, die während eines einsemestrigen Auslandsaufenthalts begonnen worden waren. Dieses Studiensemester ist im Curriculum des Internationalen Studiengangs Bionik fest verankert. So führte Marie-Yon Strücker bei ihrem Englandaufenthalt am Zoologischen Institut der Universität Cambridge vergleichende Untersuchungen an Haftorganen von Gespensterschrecken durch. Ihre Kommilitonin Lisa Tölle konnte an der Universität von Terengganu in Malaysia relevante Parameter der Thermoregulationsmechanismen bei Buntbarschen bestimmen.

2.744 Zeichen

Weitere Informationen:

Bionik-Innovations-Centrum B-I-C

Prof. Dr. Antonia B. Kesel

Hochschule Bremen

Fachrichtung Bionik

Neustadtswall 30die

Tel.: 0421-5905-2525

[E-Mail: B-I-C@hs-bremen.de](mailto:B-I-C@hs-bremen.de)

www.bionik-bremen.de