

Der **Transregio-Sonderforschungsbereich 141 “Biological Design and Integrative Structures“** schreibt zum 01.4.2015 für das Teilprojekt A 03 **Aktiv aktuierte stabförmige Strukturen mit adaptiver Steifigkeit nach Vorbildern aus der Tier- und Pflanzenwelt** eine **DoktorandInnenstelle (50%)** (gefördert durch die DFG) an der Universität Tübingen, mathematisch-naturwissenschaftliche Fakultät, Institut für Evolution und Ökologie, Professur für Evolutionsbiologie der Invertebraten für die Dauer von 3 Jahren aus.

Im Rahmen einer interdisziplinären Kooperation wollen ZoologInnen und IngenieurwissenschaftlerInnen stab- oder röhrenförmigen Systeme entwickeln, die ihre mechanischen Eigenschaften (z. B. Biegesteifigkeit, gelenkfreie Beweglichkeit) selbstständig oder gesteuert an sich ändernde Einsatzbedingungen anpassen. Im Rahmen des Projekts zu untersuchende biologische Vorbilder sind die Mundwerkzeuge von Wanzen (inklusive ihrer Kopfmorphologie) sowie die Ovipositoren von Schlupfwespen. Methodisch wird der Schwerpunkt auf der 3D-Rekonstruktion von Mikro-CT-Daten, der Elektronenmikroskopie sowie der Videographie von Bewegungsabläufen der zu untersuchenden Strukturen liegen. Zudem soll ein theoretisches *Screening* gelenkfreier Bewegungsprinzipien im Tierreich durchgeführt werden.

Einstellungsvoraussetzungen sind ein überdurchschnittlich abgeschlossenes Universitätsstudium oder wissenschaftliches Hochschulstudium (Master oder Diplom) mit Schwerpunkt Biologie / (Funktionelle) Morphologie der Invertebraten. Erwartet werden einschlägige Kenntnisse im Bereich der Licht- und Elektronenmikroskopie, der digitalen Bildbearbeitung (inklusive 3D-Rekonstruktion von Mikro-CT-Daten) sowie Interesse an bionischen Fragestellungen. Die Bewerber/innen sollten eine überdurchschnittliche Motivation und Einsatzbereitschaft besitzen sowie die Fähigkeit, eigenständig neue Ideen zu entwickeln.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Die Universität Tübingen strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen in Forschung und Lehre an und bittet deshalb entsprechend qualifizierte Wissenschaftlerinnen um ihre Bewerbung.

Interessierte KandidatInnen bewerben sich in elektronischer Form **bis zum 10.3.2015** mit einem Motivationsschreiben, ihrem Lebenslauf, den Zeugniskopien, einem Publikationsverzeichnis sowie den Kontaktdaten für zwei wissenschaftliche Referenzen bei: **Prof. Dr. Oliver Betz** (oliver.betz@uni-tuebingen.de).