



Stellenausschreibung:

In dem von der Baden-Württemberg-Stiftung geförderten Projekt „**Bioinspirierte adaptive Gebäudehüllen aus Faserverbundwerkstoffen**“ schreibt die Professur für Evolutionsbiologie der Invertebraten (Institut für Evolution und Ökologie, Universität Tübingen) zum 01.01.2015 eine wissenschaftliche Mitarbeiter/innenstelle (0,66 E 13) für einen Biologen/eine Biologin für 18 Monate aus. Die Stelle kann zur Qualifikation im Rahmen einer Dissertation oder als Postdoc-Stelle verwendet werden.

Inhalt des Forschungsprojektes ist es, multifunktionale adaptive und außenliegende Fassadenbekleidungen mit hoher Tragfähigkeit und Stabilität zu entwickeln, wobei das System auf Faserverbunden beruhen soll. Die Betrachtung sehr robuster beweglicher Außenskelette (Cuticula) der Gliederfüßer (Arthropoda) und die Untersuchung der Zusammenhänge von Material, Struktur und Mechanik sollen in der ersten Phase der Entwicklung dazu neue Anregungen geben.

Aufgabe des Stelleninhabers/der Stelleninhaberin ist es, (1) umfangreiche Literaturrecherchen nach geeigneten biologischen Vorbildern (Übergangsstrukturen hart-weich (Gelenke etc.) und Bewegungsmechaniken) durchzuführen, (2) die Machbarkeit von Materialtests im Übergangsbereich hart-weich zu evaluieren, (3) die im Verlauf des Projektes entstehenden Detailfragen zu klären (unter Anwendung eigener (elektronen-)mikroskopischer und verwandter Verfahren (z.B. μ CT)) sowie (4) die technische Umsetzung im Rahmen eines bionischen Transfers zu unterstützen.

Einstellungsvoraussetzung ist ein überdurchschnittlich abgeschlossenes Hochschulstudium (Master oder Diplom) mit Schwerpunkt Biologie / (funktionelle) Morphologie der Invertebraten. Erfahrung in der interdisziplinären Kooperation im Rahmen bionischer Projekte sind ebenfalls erwünscht. Erwartet werden einschlägige Kenntnisse im Bereich der Licht- und Elektronenmikroskopie (vor allem TEM). Vorteilhaft wären zudem Erfahrungen in der digitalen Bildbearbeitung (incl. 3D-Rekonstruktion von Mikro-CT-Daten) sowie Interesse an bionischen Fragestellungen. Die Bewerber/innen sollten eine überdurchschnittliche Motivation und Einsatzbereitschaft besitzen.

Interessierte KandidatInnen bewerben sich in elektronischer Form bis zum 25.11.2014 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).