



Pressemitteilung

## Lernen von der Natur

Das Kompetenznetz Biomimetik lädt zu einer  
Vortragsveranstaltung an der Universität Freiburg ein

Spinnenseide als Vorlage für technische Fasern, Pflanzen als Bestandteile von lebenden Bauwerken der modernen Architektur: Bei der Vortragsveranstaltung „Biomimetics Lectures“ erklären Experten anhand dieser Beispiele, wie Pflanzen und Tiere zu neuen Technologien und Materialien inspirieren. Die Vorlesungen finden am

**Montag, 7. Oktober 2013, ab 15 Uhr im Hörsaal Zoologie der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Hauptstr. 1, 79104 Freiburg,**

statt. Sie richten sich an Studierende, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität Freiburg sowie an die breite Öffentlichkeit. Der Eintritt ist frei, eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

Nach einer Begrüßung durch Prof. Dr. **Thomas Speck**, Sprecher des Kompetenznetzes Biomimetik und Direktor des Botanischen Gartens der Universität Freiburg, hält Prof. Dr. **Fritz Vollrath** von der University of Oxford/England einen Vortrag zum Thema „Spinnenseide – ein Superwerkstoff der Natur“. Ab 17 Uhr spricht der Architekt und Stadtplaner Dr. **Ferdinand Ludwig** vom Institut Grundlagen moderner Architektur und Entwerfen der Universität Stuttgart über sein Fachgebiet „Baubotanik: Architektur mit Bäumen“.

Albert-Ludwigs-Universität  
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit  
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz  
79085 Freiburg

Tel. 0761 / 203 - 4302  
Fax 0761 / 203 - 4278

info@pr.uni-freiburg.de  
www.pr.uni-freiburg.de

Ansprechpartner:  
Rudolf-Werner Dreier (Leiter)  
Nicolas Scherger  
Rimma Gerenstein  
Mathilde Bessert-Nettelbeck  
Dr. Anja Biehler  
Melanie Hübner  
Katrin Albaum

Freiburg, 30.09.2013

■ Biomimetik erforscht Konstruktionsprinzipien und Problemlösungen aus der Natur, um sie auf technische Anwendungen zu übertragen. Im Rahmen der „Biomimetics Lectures“ lädt das Kompetenznetz Experten der Bionik, Biologie und Ingenieurwissenschaften nach Freiburg ein, um ihre wissenschaftlichen Ergebnisse vorzustellen. Vollrath und die Seidenforschungsgruppe an der Oxford University untersuchen die Biologie unterschiedlicher Seidenarten. Ihr Ziel ist es, die Evolution, Ökologie, Physik und Chemie dieser Materialien zu verstehen. Zu den mechanischen Besonderheiten der Spinnenseide gehört, dass sie elastisch und reißfest ist: Eigenschaften, die auf technische Fasern übertragen werden sollen.

Ludwig beschäftigt sich seit vielen Jahren mit Baubotanik: In lebenden Bauwerken verschmelzen einzelne Pflanzen zu einem neuen, größeren Gesamtorganismus. Technische Elemente wachsen in die pflanzliche Struktur hinein. Ein baubotanisches Bauwerk passt sein Wachstum ständig an die Umweltfaktoren des Standorts an. Hinter diesem Ansatz steht der Wunsch nach einer Verlebendigung von Architektur.

Das Kompetenznetz Biomimetik ist ein Zusammenschluss von Forschungsgruppen in Baden-Württemberg, die sich systematisch mit der Entwicklung bionischer Innovationen beschäftigen. Netzwerkträger sind die Universitäten Freiburg, Tübingen und Stuttgart, das Karlsruher Institut für Technologie, das Institut für Textil- und Verfahrenstechnik Denkendorf sowie das Staatliche Museum für Naturkunde Stuttgart. Seit 2002 fördert das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst des Landes Baden-Württemberg das Netzwerk.

#### **Webseite und Blog des Kompetenznetzes Biomimetik:**

[www.kompetenznetz-biomimetik.de](http://www.kompetenznetz-biomimetik.de), [www.bionik-blog.de](http://www.bionik-blog.de)

#### **Kontakt:**

Dr. Olga Speck

Managerin Kompetenznetz Biomimetik

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Tel.: 0761/203- 2803

E-Mail: [mail@kompetenznetz-biomimetik.de](mailto:mail@kompetenznetz-biomimetik.de)

Die Albert-Ludwigs-Universität Freiburg erreicht in allen Hochschulrankings Spitzenplätze. Forschung, Lehre und Weiterbildung wurden in Bundeswettbewerben prämiert. Mehr als 24.000 Studierende aus über 100 Nationen sind in 188 Studiengängen eingeschrieben. Etwa 5.000 Lehrkräfte sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Verwaltung engagieren sich – und erleben, dass Familienfreundlichkeit, Gleichstellung und Umweltschutz hier ernst genommen werden.