

Steckbrief

Institution: Universität Bayreuth, Lehrstuhl für Biomaterialien,
Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften, Universitätsstr. 30,
D-95440 Bayreuth
Prof. Dr. Thomas Scheibel, Dr. Hendrik Bargel

Angebote: *Schule*

Für den Einsatz in der Schule wird fortlaufend eine mobile Materialiensammlung für den Unterricht entwickelt (Bionik-Box), die bisher 10 Versuche zu Bionik enthält. Die dazugehörigen Experimente werden für den Einsatz im Fächerverbund Naturwissenschaft und Technik (NwT) bzw. mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht (MNU) konzipiert, eignen sich jedoch auch für den allgemeinen naturwissenschaftlichen Unterricht. Der Schwerpunkt liegt auf der Sekundarstufe I und II, aber es werden auch Workshops für Grundschüler durchgeführt. Begleitende Lehrerfortbildungen werden z.B. in Zusammenarbeit mit dem Bildungswerk der Bayrischen Wirtschaft (bbw) und dem Verein zur Förderung des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V. angeboten.

Des Weiteren werden in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Biologie-Didaktik der Universität Bayreuth (Prof. Dr. Bogner) Unterrichtsmodule zum Thema Bionik entwickelt. In Zukunft wird auch mit dem Bayreuther Zentrum für mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht kooperiert.

Universität

Der Lehrstuhl für Biomaterialien bietet zwei Vorlesungen und ein Praktikum "Bionik" sowie Semester- und Abschlussarbeiten zu verschiedenen Themen der Bionik an. Im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsprojekten verschiedener Projektträger werden Promotionen zum Thema Bionik, insbesondere "bioinspirierte Materialien" abgenommen. In Kooperation mit dem Lehrstuhl für Biologie-Didaktik der Universität Bayreuth (Prof. Dr. Bogner) werden Promotionsvorhaben durchgeführt.

Außerschulische Lernorte

Der Lehrstuhl für Biomaterialien bietet Kurse im Rahmen regionaler Aktivitäten wie z.B. Mädchen und Technik (MUT) an. Darüber hinaus ist

er an Management-Seminaren beteiligt. Für die Zukunft ist ein Lehrpfad Bionik im Botanisch-Ökologischen Garten der Universität Bayreuth geplant.

Kontakt:

E-Mail:

Dr. Hendrik Bargel, hendrik.bargel@bm.uni-bayreuth.de

Prof. Dr. Thomas Scheibel, thomas.scheibel@bm.uni-bayreuth.de

URL: <http://www.fiberlab.de>