

LAND DER BERGE
WINTERSPASS
BIKE & TREK
RADWELT
LAUFSPORT MARATHON
VINARIA
FERTIGHAUSTRÄUME
SPORTZEITUNG







## **Lehrmeister Wald**

Bäume inspirieren die Wissenschaft, Waldlebewesen sind Ideenlieferanten für die Forschung. Bionik, die Forschung an der Schnittstelle zwischen Biologie und Technik, bekommt viele ihrer Inspirationen aus dem Wald.

Wenn vom Wald und seinen Lebewesen die Rede ist, fangen Wissenschaftler zu schwärmen an. "Der Wald ist voller multifunktioneller Materialien, bei denen das Ganze größer ist als die Summe ihrer Teile", erklärt die Physikerin Ille Gebeshuber. Sucht man also zum Beispiel nach kreativen Lösungen zur Verbesserung von Materialeigenschaften, kann ein aufmerksamer Blick auf die alltäglichsten Erscheinungen des Waldes mitunter äußerst lehrreich sein. Kein Wunder, dass "Bionik-Camps" für Schüler immer populärer werden und Nationalparks – wie etwa im Gesäuse – unter dem Motto "Lernen von der Natur" eintägige Bionik-Workshops anbieten (siehe S. 85).

Man nehme nur das kleine Beispiel eines Schneckenhauses. "Ein Schneckenhaus besteht zu 97 Prozent aus Kalk und zu 3 Prozent aus Protein. Weil dieses wenige Eiweiß so klug verteilt ist, ist die Bruchfestigkeit eines Schneckenhauses im Vergleich zu reinem Kalk bis um den Faktor 1000 erhöht", erklärt Ille Gebeshuber begeistert. Die 39-Jährige, die Anfang 2009 eine Professur an der Nationalen Universität von Malaysia (UKM Bangi) angetreten hat, hat im Vorjahr an ihrer Heimatuniversität, der TU Wien, ein Bionik-Zentrum mitbegründet. Seit Juni 2008 sind darin 30 Forscher aus allen acht Fakultäten der Technischen Universität Wien vertreten, die über neue technische Lösungen nachdenken, die von der Natur inspiriert sind. "Auf einer Konferenz in Deutschland habe ich eine Architektin von der TU Wien getroffen, die nach dem Modell von Marienkäfer-Flügeln an einer auffaltbaren Mondstation bastelte, also genauso wie ich bionisch inspirierte Arbeit macht, ohne dass ich es wusste." Die Gründung des Bionik-Zentrums war die logische Konsequenz.

Von Julia Kospach

## Bionik erleben

Workshop Bionik. Lernen von der besten Erfinderin – unserer Natur. Sa, 18. Juli 2009, 9 bis 17 Uhr, Nationalpark Gesäuse,

Information und Anmeldung unter:

▶ Nationalpark Donauauen

zurück »







Community!





Universum, Home, Lehrmeister Wald 7/14/09 12:34 PM



IMPRESSUM