

# **Bionik lehren**

## *Spagat zwischen Biologie, Technik und Kunst*

Ille C. Gebeshuber

Institut für Angewandte Physik, Technische Universität Wien, Wiedner Hauptstrasse 8-  
10/134, 1040 Wien

[gebeshuber@iap.tuwien.ac.at](mailto:gebeshuber@iap.tuwien.ac.at)

Bionik, also das Lernen von der belebten Natur für menschliche Anwendungen, ist ein hochgradig inter- und transdisziplinäres Unterfangen. Bioniker\*innen sollten die grundlegende Biologie verstehen, die Technik/Architektur/Kunst und ihre aktuellen Probleme, sie sollen fähig sein, biologische Prinzipien zu abstrahieren und in die Technik, Architektur und Kunst zu übertragen - und das auch noch im besten Fall so, dass sie resultierenden Produkte und Prozesse nachhaltig sind. Ein derart breiter und gleichzeitig tiefer Zugang ist in der heutigen Forschungslandschaft sehr schwierig zu realisieren. Nichtsdestotrotz ist die Bionik sehr attraktiv für Schüler\*innen und die allgemeine Bevölkerung. Es heißt nun, Bionik so zu lehren, dass ein positiver Effekt für die Gesellschaft entsteht, auf vielen möglichen Ebenen.

### **Biographie**

Ille C. Gebeshuber ist technische Physikerin an der TU Wien. Nach ihrer Habilitation in Experimentalphysik 2008 wurde sie an die Nationale Universität von Malaysia berufen, wo sie 7 Jahre lang Bionik im tropischen Regenwald machte. Seit 2016 ist sie retour an der TU Wien. Derzeit beschäftigt sie sich mit Theorie und Praxis der Bionik und Nanotechnologie.