



Thurgauische
Naturforschende
Gesellschaft

Die Geschichte der Bionik – von Leonardo da Vinci bis in die Gegenwart

Vortrag von Dr. Knut Braun

BIOKON, Universität des Saarlandes, Saarbrücken

Dienstag, 24. Februar 2015, 20.15 Uhr

Frauenfeld, Kantonsschule, Singsaal im Hauptgebäude

Eintritt frei

Abstract:

Was verbindet einen Elefanten mit einem Delphin, einen Gecko oder einem Hai? Was haben ein Drachenbaum, eine Strelitzie oder eine Lotuspflanze gemeinsam? Sie alle stehen Pate für innovative und nachhaltige technische Entwicklungen nach Vorbild der Natur. Die Natur ist der erfolgreichste Innovator aller Zeiten. Sie bietet in Jahrmillionen evolutionärer Entwicklungen optimierte Produktelösungen. Bionik basiert auf der Nutzung dieses Ideenpools. Es gilt, die Funktionsprinzipien der Natur zu verstehen und in technische Innovationen umzusetzen. Der Vortrag zeigt die Entwicklung der Bionik seit Leonardo da Vinci und stellt innovative energie- und ressourceneffiziente Lösungen der Bionik, zum Beispiel den Lotus-Effekt, selbstheilende Materialien, bionisch inspirierte Roboter, Haftfolien nach Gecko-Vorbild oder Produkte des Fin Ray Effects vor. Weiterhin werden der Einsatz der Bionik im Managementbereich sowie die Vorgehensweisen bionischen Arbeitens vorgestellt.