

Montagsakademie 2021/22

Bildung für alle durch allgemein verständliche Wissenschaft

Bionik – wie technische Lösungen durch Insekten inspiriert werden



4. April 2022, 19 Uhr

Assoz. Prof. Mag. Dr.rer.nat.
Manfred Hartbauer

Institut für Biologie, Universität Graz

© Sissi Furgler 2018

Zum Vortrag: Das Motto meiner Forschung ist dem der Universität gleichzusetzen „We work for tomorrow“. In der Natur gibt es eine unglaubliche Vielfalt an Lösungen für Probleme, die zum Teil auch in unserer technisierten Welt gefragt sind. In meinem Vortrag werde ich meine Erfindungen vorstellen, die durch anwendungsorientierte Forschung an Insekten zustande gekommen sind. Ich werde einen Nachtsichtalgorithmus vorstellen, der von nachtaktiven Bienen inspiriert wurde und bereits patentiert ist. Dieser kann in vielen Bereichen zum Einsatz kommen, auch in der Medizin. Ich werde auch einen optischen Kollisionsdetektor vorstellen, der von Wanderheuschrecken inspiriert wurde und bereits in ein technisches System integriert wurde, um den Flug von Drohnen in Zukunft sicherer zu machen. Da die heimische Landwirtschaft zunehmend mit eingeschleppten Schadorganismen konfrontiert ist, werde ich auch unsere neuesten Entwicklungen gegen invasive Fruchtfliegen und Wanzen vorstellen. Da zwei unserer patentierten Mittel auch gegen Wüstenheuschrecken wirken, wird auch die Heuschreckenbekämpfung in Afrika thematisiert.

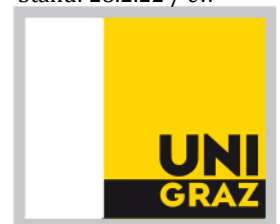
Zur Person: Geboren 1969 in der Weststeiermark; 1990–1999: Biomedizinischer Analytiker am Institut für Medizinische Physik und Studium der Zoologie an der Universität Graz; 2001: Promotion zum Doktor der Naturwissenschaften; 2000–2013: Universitätsassistent bei Prof. Heiner Römer an der Zoologie Graz; 2013: Habilitation im Fach Zoologie; Seit 2013: Assoziierter Professor am Institut für Biologie der Uni Graz im Bereich der angewandten Forschung.

Ort: **AULA** der Universität Graz und Live-Übertragung in folgende **regionale Außenstellen:**
Steiermark: Feldbach, Bundesschulzentrum | Knittelfeld, Stadtbibliothek | Neumarkt, Marktgemeindeamt | Voitsberg, Stadtsäle; **Oberösterreich:** Braunau, Techno-Z


Stand: 28.2.22 / cw

We work for
tomorrow

montagsakademie.uni-graz.at



Für die Unterstützung
zur Bewerbung danken wir:

 Bundesministerium
Soziales, Gesundheit, Pflege
und Konsumentenschutz
Gefördert aus Mitteln
des Sozialministeriums

 OGB | Steiermark

 KINDERUNI GRAZ
mit Unterstützung der Ing. F. Schmachl-Stiftung

 ÖH
Uni Graz



 RADIO FREËQUENNS
Das freie Radio im Ennstal

 ZfW