

ÖAW

ÖSTERREICHISCHE
AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN

FREITAG, 20. OKTOBER 2017
9.00–18.00 UHR
FESTSAAL DER ÖAW
DR. IGNAZ SEIPEL-PLATZ 2
1010 WIEN



INTERNATIONALES KERNER VON MARILAUN SYMPOSIUM 2017

INSEKTEN UND BLUMEN

NEUES ZU EINER ALTEN PARTNERSCHAFT

INSECTS AND FLOWERS

NEW VIEWS OF AN OLD PARTNERSHIP

PROGRAMM

Die Partnerschaft zwischen Insekten und Blumen bei der Bestäubung gehört zu den faszinierendsten Geschichten der Biologie. Abgesehen vom rein intellektuellen Interesse ist sie von eminenter ökologischer Bedeutung und ein Paradebeispiel für organismische Diversität und das Wirken der Evolution. Zudem hat sie gewichtige wirtschaftliche Folgen.

Das Symposium wird neue Einsichten moderner Forschung vorstellen. Es wird sich mit Grundlagen der Evolution beschäftigen, mit funktioneller Morphologie und Biomechanik, den Sinnesleistungen und Kognition, und auch mit der Täuschung und dem Betrug bei dem Geschäft um Nahrung und Bestäubung zwischen Pflanzen und Insekten. Schließlich wird das Symposium den gegenwärtigen dramatischen Verlust an Biodiversität thematisieren.

TEIL I / PART I

9:00–9:20 ERÖFFNUNG | WELCOME

Anton Zeilinger | Präsident der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW)
Friedrich Barth | Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien der ÖAW

I EVOLUTIONÄRER HINTERGRUND | EVOLUTIONARY BACKGROUND

9:20–10:10 **Hannes Paulus** | Universität Wien, Österreich
Allgemeine Fragen und Antworten eines speziellen Falles: Mustererkennung und Artbildung bei der Bestäubung von Orchideen (Ophrys)

10:10–10:30 COFFEE BREAK


II FUNKTIONELLE MORPHOLOGIE UND BIOMECHANIK | FUNCTIONAL MORPHOLOGY AND BIOMECHANICS

10:30–11:10 **Harald Krenn** | Universität Wien, Österreich
Die wundersamen Mundwerkzeuge für die Nahrungsaufnahme der Insekten

11:10–11:50 **Jianing Wu** | Georgia Institute of Technology, Atlanta, Vereinigte Staaten
*The honeybee toolkit: mechanical perfection and how to save energy /
Der Werkzeugkasten der Honigbiene: mechanische Perfektion und das Sparen von Energie*

III SINNE UND KOGNITION | SENSES AND COGNITION

11:50–12:30 **Johannes Spaethe** | Universität Würzburg, Deutschland
Blumenfarben und das Farbsehen von Insekten



The partnership between insects and flowers in pollination is among the most fascinating stories in biology. Apart from intrinsic intellectual interest, it is of prime ecological significance, a show case of organismic diversity and of the working of evolution. It also has enormous economic impact.

The Symposium will highlight new insights gained by modern research and deal with evolutionary fundamentals, functional morphology and biomechanics, senses and cognition, and fraud and deception in flower-insect interactions. The Symposium will also address the current dramatic loss of biodiversity.

TEIL II / PART II

13:30–14:10 **Almut Kelber** | University of Lund, Schweden
Visuelle Ökologie blütenbesuchender Insekten

14:10–14:50 **Daniel Robert** | University of Bristol, Vereinigtes Königreich
Electric fields: a new floral cue / Elektrische Felder: ein neues Blütensignal

14:50–15:20 COFFEE BREAK

15:20–16:00 **Martin Giurfa** | Université Paul Sabatier-Toulouse, Frankreich
Cognitive ecology of pollination / Kognitive Ökologie und Bestäubung

IV TÄUSCHUNG UND BETRUG | DECEPTION AND FRAUD

16:00–16:40 **Stefan Dötterl** | Universität Salzburg, Österreich
Tricksen und täuschen: Täuschblumen und getäuschte Insekten

V STACHELLOSE BIENEN | STINGLESS BEES

16:40–17:20 **Michael Hrcir** | Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, Brasilien
Weder Honigbiene noch Hummel: stachellose Bienen (Meliponini) als wichtigste Bestäuber in den Tropen

VI DRAMATISCHE ENTWICKLUNGEN | DRAMATIC DEVELOPMENTS

17:20–18:00 **Karl Crailsheim** | Universität Graz, Österreich
Dramatische Entwicklungen: Insekten- und Blumensterben



VERANSTALTER & WISSENSCHAFTLICHE ORGANISATION

w.M. Friedrich G. Barth (ÖAW)

Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien (KIÖS)

der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW)

KONTAKT & ANMELDUNG:

Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien (KIÖS)

der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW)

Dr. Ignaz Seipel-Platz 2, 1010 Wien

T: +43 1 51581-3210

karin.windsteig@oeaw.ac.at

ANMELDUNG ERBETEN, die Teilnahme ist kostenlos!

Titelbild: Taubenschwänzchen, *Macroglossum stellatarum*. Copyright: Michael Pfaff, Lund, Schweden

Bild s.o.: Pinselkäfer, *Trichius fasciatus*. Copyright: Friedrich G. Barth, Wien