

15. November 2006, 18:15 Uhr

Otto VON HELVERSEN

Universität Erlangen, Institut für Zoologie

**Sehen mit den Ohren - singende Blüten
Akustische Gestaltwahrnehmung bei Blumenfledermäusen**

Fledermäuse leben in einer "Hörwelt", die grundsätzlich andere Eigenschaften aufweisen muss als unsere menschliche "Sehwelt". Mit Hilfe ihres "Bildhörens" können sie sich in finsterner Nacht auch in einer hindernisreichen Umgebung - selbst im rasanten Flug - sicher bewegen. Sie können nicht nur Insekten im freien Luftraum detektieren, sondern auch Objekte wie Früchte und Blumen erkennen. Dabei nehmen sie selbst kleine Unterschiede zwischen Formen wahr und beachten Oberflächenstrukturen. Blumenfledermäuse sind für die Untersuchung dieser bisher weitgehend unverstandenen Leistungen besonders geeignete Versuchstiere.

Moderator: Friedrich G. Barth (ÖAW, Universität Wien)

KARL VON FRISCH LECTURES

Veranstalter: Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW) gemeinsam mit der Industriellenvereinigung Wien

Veranstaltungsort: Österreichische Akademie der Wissenschaften, Festsaal,
1010 Wien, Dr. Ignaz Seipel-Platz 2

Nächster Termin: Mittwoch, 29. November 2006, 18.15 Uhr
Thomas W. **HOLSTEIN** (Heidelberg)

Nesseltiere

Ein Sprungbrett für die Evolution der Tiere?

Sie haben kein Blut, kein Herz, und kein Gehirn, und sie bestehen zu 99 Prozent aus Wasser. Dennoch haben die Nesseltiere jeden Lebensraum unter Wasser erobert. Neue Befunde aus der vergleichenden Genomforschung zeigen, dass diese mehr als 500 Millionen Jahre alten Organismen eine genetische Komplexität besitzen, die der von Wirbeltieren nahe kommt.

Otto VON HELVERSEN – biografischer Hintergrund

Otto von Helversen wurde 1943 in Sofia, Bulgarien, geboren. Er studierte Biologie und Mathematik an den Universitäten Mainz, Tübingen und Freiburg. Seit 1979 ist er Professor für Zoologie an der Universität Erlangen. Seine Forschungsthemen umfassen die Akustische Kommunikation bei Insekten sowie das Verhalten und die Ökologie von Fledermäusen. 2001 entdeckte eine Forschungsgruppe um Otto von Helversen in Griechenland eine neue Fledermausart, die Nymphenfledermaus (wissenschaftlich: *Myotis alcathoe*), die mit ihrer Daumengröße und ihren etwa fünf Gramm Körpergewicht zu den kleinsten Fledermausarten in Europa gehört. Gemeinsam mit Kollegen entdeckte der Zoologe eine zuvor unbekannte Art der Ultraviolett-Wahrnehmung bei Fledermäusen.

Nächste Veranstaltungen an der ÖAW

23. November 2006, 18.15 Uhr

LEIBNIZ LECTURES

Otfried **HÖFFE** (Tübingen)

Vielfalt der Kulturen in der Einheit des Weltrechts

27. November 2006, 18.00 Uhr

Robert **AUMANN** (Jerusalem),

Nobelpreis für Wirtschaftswissenschaften 2005

Game-theoretic analysis of a bankruptcy problem

Eine Veranstaltung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften in Kooperation mit Misrachi Österreich und den Wiener Vorlesungen der Stadt Wien

Veranstaltungsort: Österreichische Akademie der Wissenschaften, Festsaal
1010 Wien, Dr. Ignaz Seipel-Platz 2