

## Der Fliege beim Hören zugeschaut

Im Bilde: Die Fruchtfliege *Drosophila* hört ähnlich wie der Mensch



Auge in Auge mit der Fruchtfliege erforscht der Zoologe **Martin Göpfert** den Hörvorgang – von Fliege und Mensch. Denn die winzigen Tiere, vielen von uns nur als ungeliebter Schwarm auf verdorbenem Obst bekannt, weisen erstaunliche Parallelen zum Menschen auf, wenn es um die Tricks beim Hören geht. Ihre Antennen (eine ist links neben dem Auge gut zu erkennen) entsprechen unserem Trommelfell und stehen ihm in punkto Empfindlichkeit kaum nach:

Schon die minimalste durch Schall ausgelöste Bewegung der Antenne – etwa 20 millionstel Millimeter – wird an das Fliegenhirn weitergeleitet.

Dabei können die Forscher am **Institut für Zoologie der Universität Köln** der Fruchtfliege zuschauen. Mit ausgeklügelten Experimenten messen sie das Wackeln der Antennen und verfolgen den Weg des Schalls, der von dem mechanischen in ein elektrisches Signal umgewandelt wird. Direkt an der Antennenbasis sorgen Ionenkanäle für diesen entscheidenden Schritt. Auf die Kanäle richtet sich nun die Aufmerksamkeit der Forscher. Mit dem Modell der Fliege, so ihre Überzeugung, wird man den molekularen Mechanismen des Hörvorgangs schon bald auf die Spur kommen. Mehr als 40 Fliegenmutanten, ordentlich aufgereiht in Gläsern mit Wattepfropfen, stehen Martin Göpfert bei seinen Forschungen zur Seite.

Möchten Sie Näheres über die Hörforschung des Kölner Zoologen erfahren und vielleicht einmal einer Fliege zusehen, wenn sie mit den „Ohren“ wackelt? Sie erreichen Martin Göpfert unter **Telefon 02214703102** oder via E-Mail an: **m.gopfert@uni-koeln.de** (→ s. auch Hinweis auf Veröffentlichung rechts).

**Dr. Martin Göpfert** leitet seit 2003 eine von der VolkswagenStiftung mit 1,3 Millionen Euro geförderte Nachwuchsgruppe zum Thema „Hörvorgänge bei Insekten“.

## Presseinformation

16. Januar 2008

Seite 1/1

### Kontakte VolkswagenStiftung

Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit  
Dr. Christian Jung  
Telefon: 0511 8381 - 380  
E-Mail: jung  
@volkswagenstiftung.de

### Weitere Auskünfte und Kontakt

**Universität Köln**  
Inst. für Zoologie  
Privatdoz. Martin Göpfert  
Telefon: 0221 470 - 3102  
E-Mail: m.gopfert  
@uni-koeln.de

### Übersichtsartikel

Martin C. Göpfert:  
*Drosophila*-Antenne gewährt  
Einblicke in grundlegende  
Aspekte des Hörens  
*Neuroforum* 4/07, pp.122-126

*Der Text der Presseinformation sowie weitere Bilder stehen im Internet zur Verfügung unter [www.volkswagenstiftung.de/service/presse.html?datum=20080116](http://www.volkswagenstiftung.de/service/presse.html?datum=20080116).*