

222 Tour Erlangen Süd

**Zoologie – Tierphysiologie**

Mit den Ohren sehen: Von Blumenfledermäusen und Fledermausblumen
Fledermäuse orientieren sich, indem sie kurze, für den Menschen unhörbare Ultraschall-Laute ausstoßen und die Echo-Laute von Gegenständen ihrer Umwelt mit ihren Ohren aufnehmen und auswerten.

In den Tropen der Neuen Welt gibt es Fledermäuse, die als „Kolibris der Nacht“ im Schwirrflug vor Blüten stehen können und mit ihren langen Zungen den Blütennektar, von dem sie sich ernähren, auflecken und dabei den Pollen in ihrem Fell von Blüte zu Blüte tragen.

Viele tropische Pflanzen nutzen diese Möglichkeit der Bestäubung durch Fledermäuse und haben ihrerseits hochspezifische Anpassungen, auch an die Echo-Laute der Fledermäuse.

Beginn: 19:00, 21:00 und 23:00 Uhr, Dauer: 30 Minuten (inkl. Diskussion), Hörsaal

**Zoologie – Tierphysiologie**

Schützenfisch auf Beutefang

Schützenfische zeigen eine der beeindruckendsten Jagdleistungen im Tierreich: Mit einem gezielten Schuss heben sie ihre Beute von Blättern oder Zweigen ab. Im Zusammenhang mit dieser außergewöhnlichen Jagdtechnik erbringen sie eine ganze Reihe von Spitzenleistungen, deren enorme Geschwindigkeit sie für die Wissenschaft spannend machen. Hier eröffnen die Fische neuartige Zugänge

zur Erforschung, wie einfache Nervenschaltungen komplexes kognitives Verhalten steuern, auch wie man Robotern zu schnelleren Entscheidungen verhelfen kann.

Beginn: 19:30, 21:30 und 23:30 Uhr, Dauer: 30 Minuten (inkl. Diskussion), Hörsaal

**Zoologie – Tierphysiologie**

Traue deinen Augen nicht

Für uns „Sehwesen“ ist der Sehsinn der wichtigste Sinn für den Kontakt zu unserer Umwelt. Das Sinnesorgan „Auge“ ist ein Meisterwerk der Natur, dessen sensorische Leistungen an den Grenzen der Physik stoßen. Kein technisches Gerät vermag die Leistungen unseres Auges zu vollbringen: Absolute Empfindlichkeit, enorme dynamische Breite, Parallelverarbeitung visueller Information.

Wie Sie jedoch hier erfahren werden, entspricht das, was man sieht, nicht immer der Wirklichkeit.

Beginn: 20:00, 22:00 und 24:00 Uhr

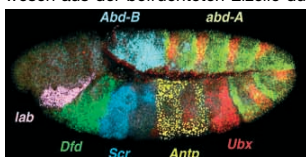
Dauer: 30 Minuten (inkl. Diskussion), Hörsaal B

Zoologie – Entwicklungsbiologie

Von doppelköpfigen Wesen und Kopffüßler-Fliegen:

Wie wird die Bildung unserer Körperformen reguliert?

Oft werden wir erst durch das Erscheinen gelegentlicher Missbildungen von Körperformen bei Menschen und Tieren daran erinnert, dass die Entwicklung von Körperformen aus der befruchteten Eizelle durch sehr komplexe und genau abgestimmte



Genaktivitäten gesteuert sein müssen, wie funktionieren solche Entwicklungsprozesse und wie kann es zu Fehlbildungen kommen? Anhand einiger interessanter Beispiele werden Sie Einblicke darin bekommen, was die Forschung in den letzten Jahren über solche Fragen herausgefunden hat.

Beginn: 20:30, 22:30 und 0:30 Uhr, Dauer: 30 Minuten (inkl. Diskussion), Hörsaal