

Mathematisch – Naturwissenschaftliche Fakultät
der Universität zu Köln
- Der Dekan -

Einladung

zu dem am Donnerstag, dem 17. Jan. 2008, ab 14 Uhr
im Großen Hörsaal der Geowissenschaften,
Zülpicher Straße 49, 50923 Köln

stattfindenden öffentlichen

wissenschaftlichen Habilitationsvortrag
im Fach Zoologie (Umhabilitation)

von

PD Dr. Volker Dürr

über das Thema

**Der Tintenfisch, die Heuschrecke und Du - Prinzipien der
Bewegungssteuerung von Gliedmaßen**

Zusammenfassung: Gliedmaßen sind im Laufe der Evolution mehrfach unabhängig voneinander entstanden und unterscheiden sich von einer Tiergruppe zur anderen sehr stark in Größe, Gewicht, Skelett-Typ, Anzahl der Gelenke und anderem. Nichtsdestotrotz erfüllen Gliedmaßen in den drei Hauptgruppen beintragender Tiere – den Kopffüßlern, Gliederfüßlern und Vierfüßlern – erstaunlich ähnliche Verhaltensleistungen, sei es bei der Fortbewegung oder beim zielgerichteten Greifen.

Der Vortrag geht der Frage nach, ob es bei der Bewegungssteuerung von Gliedmaßen grundlegende Prinzipien gibt, die trotz unabhängiger Evolution und großer biomechanischer Unterschiede ähnliche neuronale Kontrollmechanismen nahelegen. Als Beispielorganismen der drei Hauptgruppen werden dazu neuere Forschungsergebnisse zur Bewegungssteuerung bei Tintenfischen, Heuschrecken und Menschen herangezogen und vergleichend diskutiert.

H.-G. Schmalz
Dekan