

Kontakt: o. Univ. Prof. Dr. Bernd Pelster  
Institut für Zoologie  
Technikerstraße 25, 6020 Innsbruck  
Telefon: +43(0)512 507 6180  
Telefon Sekretariat: +43(0) 512 507 6161  
Telefax: +43(0)512 507 2930  
e-mail: bernd.pelster@uibk.ac.at



## **Naturwissenschaftlich-Medizinischer Verein in Innsbruck**

( <http://www2.uibk.ac.at/natmedverein/> )

Einladung zum 4. Vortrag im Vereinsjahr 2009/2010

### **Hydra: ein (genetisches) Modell für Entwicklung und Regeneration**

Hydra gehört zu den mehr als 600 Millionen Jahre alten Nesseltieren (Cnidaria), die an der Basis der tierischen Evolution standen. Im Jahre 1744 veröffentlichte Abraham Trembley eine Serie von bemerkenswerten Experimenten mit Hydra, die zum ersten Mal die Regeneration, die Gewebetransplantation und die asexuelle Vermehrung eines Tieres zeigten. Seit dieser Zeit war Hydra ein wichtiges Modellsystem um Prozesse der Regeneration und Entwicklung zu studieren. Die soeben erfolgte Entschlüsselung des Hydra Genoms zeigt, dass Hydra wie die Wirbeltiere bereits einen Satz von ca. 20.000 Genen besitzt. Im Vergleich mit den Genomen höherer Tiere und des Menschen wird deutlich, dass alle wesentlichen molekularen Schalter und Signalmoleküle, die für die Bildung des Epithels, der Muskulatur, der Stammzellen sowie des Nerven- und Immunsystems verantwortlich sind, auf der Ebene dieses einfachen Mehrzellers erfunden worden waren. Exemplarisch werden genetische Elemente behandelt, die maßgeblich an der Entstehung der Körpergrundgestalt von Hydra beteiligt sind.

Univ. Prof. Dr. Bert Hobmayer, Institut für Zoologie, Universität Innsbruck

Wann: Dienstag, 23.03.2010, 18:00 Uhr  
Wo: Hörsaal A, Fritz-Pregl-Straße 3, Innsbruck

Gäste sind herzlich willkommen!

o. Univ. Prof. Dr. B. Pelster (Vorstand)

Dr. R. Kopp (Schriftführerin)