

Aktuelle Themen für Bachelor-Arbeiten am IEZ AG Bartolomaeus

T. Bartolomaeus: Ultrastruktur, Evolution von Organsystemen, Phylogenie

- Ultrastruktur der Protonephridien bei polynoiden Anneliden
- Ultrastruktur der Protonephridien des Anneliden *Acromegalomma vesiculosum*
- Ultrastruktur der Protonephridien von *Armandia brevis*

P. Beckers / T. Bartolomaeus: Ultrastruktur, Evolution des Zentralen Nervensystems, Phylogenie

- Histologie und MicroCT des Nervensystems der Anneliden
- Ultrastruktur der Typ 3 Neurone im Nervensystem der Anneliden

E. Tiliç / T. Bartolomaeus: Ultrastruktur, Evolution der Annelida, Chaetogenese, Phylogenie

- 3D-Rekonstruktion der Borstenanordnung und Ultrastruktur der Borsten bei *Amphiduros pacifica* (Hesionidae)
- Ultrastruktur und Genese der kutikulären Haken bei Sipunculida
- 3D-Rekonstruktion und Histologie des Kieferapparats bei Chrysopetallinae
- Ultrastruktur und Genese des Borstengelenks bei Eunicida
- Ultrastruktur und Genese des Borstengelenks bei Syllidae
- Ultrastruktur und Genese des Borstengelenks bei Nerillidae
- Ultrastruktur und Genese der Hakenborsten bei *Caobangia billeti* (Sabellidae)

J. von Döhren / T. Bartolomaeus: Ultrastruktur, Evolution Sinnessysteme, Ontogenese

- Ultrastruktur der Augen von *Cephalothrix rufifrons* (Nemertea)
- Ultrastruktur und Laserscan-Mikroskopie des Apikalorgans von *Mytilus edulis* (Bivalvia)
- Ultrastruktur und Laserscan-Mikroskopie des Apikalorgans des Pilidiums von *Riseriellus occultus* (Nemertea)
- Ultrastruktur der Spermien bei *Prosorhochmus claparedi*, *Cephalothrix hermaphroditica* und *Tetrastemma melanocephala* (Nemertea)
- Ultrastruktur der Protonephridien von *Carinoma armandi* (Nemertea)
- Ultrastruktur der Protonephridien von *Carcinonemertes carcinophila* (Nemertea)
- Embryonalkannibalismus bei *Lineus ruber* (Nemertea)
- Ultrastruktur der Imaginalscheiben von *Riseriellus occultus* (Nemertea)

C. Sagorny / J. von Döhren: Systematik und Populationsgenetik bei Nemertea

- Taxonomische Nachbeschreibung und Populationsstruktur bei *Emplectonema gracile* – Histologie, molekulare Analyse
- Taxonomische Nachbeschreibung und Populationsstruktur bei *Micrura purpurea* – Histologie, molekulare Analyse
- Taxonomische Nachbeschreibung und Populationsstruktur bei *Micrura fasciolata* – Histologie, molekulare Analyse
- Artabgrenzung und Artidentifizierung von europäischen *Tetrastemma*-Arten – molekulare Analyse

J. Brün: Populationsökologie von Wildtieren

- Zuverlässigkeit von Wildkamera-Fallen mit IR Detektion: Auswertung von Freilanddaten
- Zuverlässigkeit von Wildkamera-Fallen mit IR Detektion: Experimenteller Test der Detektionsleistung bei unterschiedlicher Temperatur

M. Koch: Evolutionäre Morphologie von Myriapoden und „Ur-Insekten“

- Evolution von Speicheldrüsen und Kopfnieren
- Vergleichende Anatomie ausgewählter Arten der Diplura, Archaeognatha und Zygentoma

Methoden: Elektronenmikroskopie, Molekulare Sequenzanalyse, Laserscan-Mikroskopie, Histologie, 3D-Rekonstruktion, Mikrocomputertomographie

Software: Digitale Imaging-Verfahren (2D-Studio-Max, Amira, ImageJ, Drischdi u.a.), Kladistik