

# Jahresbericht 2009



## Zoologisches Institut und Museum

*Anschrift:* J.-S.-Bachstr. 11/12, 17489 Greifswald, Fax (03834) 86-4252  
*Gf. Direktor:* Fischer, Klaus; Prof. Dr. rer. nat.; Tel. 86-4266  
*Gf. Mitarbeiter:* Michalik, Peter; Dr. rer. nat.; Tel. 86-4099  
*Sekretariat:* Wiener, Kerstin; Tel. 86-4251  
*Homepage:* <http://www.mnf.uni-greifswald.de/fr-biologie/zool-institut-museum/>

### Zoologisches Museum

*Kustos:* Michalik, Peter, Dr. rer. nat.  
(Führungen nach telefonischer Absprache, (03834/86-4274), e-mail: [zool.museum@uni-greifswald.de](mailto:zool.museum@uni-greifswald.de))

### Vogelwarte Hiddensee

*Leiter:* Schmitz-Ornés, Angela, Dr. rer. nat., Tel. 86-4347, e-mail: [angela.schmitz@uni-greifswald.de](mailto:angela.schmitz@uni-greifswald.de);  
Haase, Martin, Dr. rer. nat., Tel. 86-4347, e-mail: [martin.haase@uni-greifswald.de](mailto:martin.haase@uni-greifswald.de)

### *Außenstellen:*

#### **Physiologie und Biochemie der Tiere**

Biotechnikum, Walther Rathenau-Str. 49 a

#### **Allgemeine und Systematische Zoologie**

Anklamer Str. 20

#### **Vogelwarte Hiddensee**

Soldmannstr. 23, 17489 Greifswald

## Personalbestand 2009

### *Lehrkörper*

- **Allgemeine und Systematische Zoologie:** Uhl, Gabriele, Prof. Dr. rer. nat., Tel. 86-4239, e-mail: gabriele.uhl@uni-greifswald.de
- **Angewandte Zoologie und Naturschutz:** NN
- **Cytologie und Evolutionsbiologie:** Harzsch, Steffen, Prof. Dr. rer. nat., Tel. 86-4124, e-mail: steffen.harzsch@uni-greifswald.de
- **Physiologie und Biochemie der Tiere:** Hildebrandt, Jan-Peter, Prof. Dr. rer. nat., Tel. 86-4295, e-mail: jph@uni-greifswald.de
- **Tierökologie:** Fischer, Klaus, Prof. Dr. rer. nat., Tel. 86-4266, e-mail: klaus.fischer@uni-greifswald.de
- **Verhaltensbiologie/Säugetierbiologie:** Gansloßer, Udo, PD Dr. rer. nat., e-mail: udo@ganslosser.de (externer Wissenschaftler mit Habilitation f. Zoologie an der EMAU)

### *Wissenschaftliche Mitarbeiter*

- Dierks, Anneke, Dipl. Biol., Tel. 86-4268
- Eichstaedt, Stefanie, Dipl. Biol., Tel. 515-220
- Eilers, Alexander, Dipl. Biol., Tel. 86-4407
- Fregin, Silke, Dipl. Biol., Tel. 86-4345
- Haase, Martin, Dr. rer. nat., Tel. 86-4347
- Janowitz, Susann, Dipl. Biol., Tel. 86-4267
- Karl, Isabell, Dr. rer. nat.; Tel. 86-4268
- Kunz, Katrin, Dipl. Biol. Tel. 86-4286
- Lopardo, Lara, PhD, Tel 86-4286
- Michalik, Peter, Dr. rer. nat., Tel. 86-4099
- Müller, Carsten, Dr. rer. nat., 86-4109
- Müller, Christian, Dr. rer. nat., Tel. 515-220
- Schmitt, Michael, Prof. Dr. rer.nat., Tel. 86-4242
- Schmitz-Ornés, Angela, Dr. rer. nat., Tel. 86-4347
- Seifert, Nina, Dipl. Biol. (ab 01.07.09); Tel. 86-4345
- Talarico, Giovanni, Dr. rer. nat. (bis 30.09.09)
- Unger, Karin, Dr. rer. nat., Tel. 86-4273
- Ziesemer, Sabine, Dr. rer. nat., Tel. 515-220

### *Lehrbeauftragte*

- Fenske, Christiane, Dr. rer. nat.
- Klann, Anja, Dr. rer. nat.
- Plassmann, Wolfgang, PD Dr. rer. nat.
- Plassmann, Gertraud, Dipl. Übersetzerin

### ***Drittmittel-Mitarbeiter, Stipendiaten***

- Böhm, Melanie, Dipl. Biol. (Landesgraduiertenstipendium, Avifauna Nationalpark Müritz)
- Herold, Benjamin, Dipl. LÖNS. (Bristol Foundation, Avifauna/Flusstalmoore)
- Klann, Anja, Dr. rer. nat. (bis 30.04.09; DFG, Solifugen)
- Kornmilch, Johann-Christoph, Dipl. Biol.(DBU, Mauerbienen)
- Kreibich, Eileen, Dr. rer. nat. (Windwurfprojekt)
- Räth, Susann, Dipl. Biol. (Landesgraduiertenstipendiatin)
- Rieger, Verena, Dipl. Biol. (DFG)
- Riel, Philip, Dipl. LÖNS (Oderhaff-Renaturierungsmethoden)
- Ringel, Holger, Dipl. Biol. (div. Projekte)
- Rosinska, Beata (Landwirtschaftsakademie Szczecin/Polen, Stipendium des Akademischen Auslandsamtes der EMAU: Makrophyten im Großen Haff)
- Seifert, Nina, Dipl. Biol. (Evangelisches Studienwerk, Zwergrallen im Senegal; bis 30.6.09)
- Sombke, Andy, Dipl. Biol. (DFG)
- Talarico, Giovanni, Dr. rer. nat. (ab 01.10.09; DFG)

### ***Nichtwissenschaftliche Mitarbeiter***

- Arndt, Sieglinde (TA)
- Becker, Erika (TA)
- Katrin Harder (TA)
- Jahnke, Rainer (Tierpfleger)
- Kohse, Karin (TA)
- Lutjanov, Elvira (TA)
- Meibauer, Christel (TA)
- Milski, Olaf (Hausmeister)
- Putzar, Christine (TA)
- Sandhop, Marion (TA)
- Scheper, Doris (TA)
- Schultheiß, Luise (TA)
- Sonnenberg, Dietlinde (TA)
- Weidemann, Hans-Knut (Oberpräparator des Museums)

### ***Emeriti bzw. im Ruhestand befindliche ehemalige, wissenschaftlich noch aktive Mitglieder des Institutes***

- Prof. em. Dr. Lothar Kämpfe
- Prof. em. Dr. Benjamin Meißner
- Prof. em. Dr. Gerd Müller-Motzfeld († am 24.07.2009)
- Prof. em. Dr. Dr. h.c. Gerd Alberti
- PD Dr. Ehlers

## Das Jahr 2009 im Überblick

Überschattet wurde das Jahr 2009 durch den plötzlichen Tod unseres geschätzten Kollegen **Prof. Dr. G. Müller-Motzfeld**. Er verstarb völlig unerwartet am 24.07.2009 auf einer Sammelexpedition im Hochgebirge Kyrgyzstans. Es war die 12. Mittelasien-Expedition, welche er persönlich vorbereitet und geleitet hatte. Am 13.11.2009 veranstaltete das Zoologische Institut und Museum ein Gedenkkolloquium unter großer öffentlicher Anteilnahme. Viele Freunde und Weggefährten kamen zu der Veranstaltung, welche durch Redebeiträge von Prof. Dr. B. Klausnitzer, Prof. Dr. M. Succow, Dr. J. Schmidt und V. Wachlin einen würdigen Rahmen erhielt. Wir haben durch den viel zu frühen Tod von Prof. Müller-Motzfeld eine markante Wissenschaftler-Persönlichkeit und einen wertvollen Menschen verloren, und werden ihm auch weiterhin ein ehrendes Andenken bewahren. Ein dankenswerterweise von Herrn Prof. Dr. L. Kämpfe verfasster Nachruf befindet sich im Anhang (vgl. auch DGaaE Nachrichten 23: 148-150; Nachruf der Herren Klausnitzer und Dathe). Noch im Frühjahr 2009 (17.03.) wurde Herrn Müller-Motzfeld in Göttingen die Meigen-Medaille der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie (DGaaE) für seine hervorragenden Leistungen und herausragenden Verdienste auf dem Gebiet der systematischen und faunistischen Entomologie sowie zur Ausarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen des Naturschutzes und seiner intensiven Bemühungen um die Förderung der Freizeitentomologie verliehen.

Ein herausragendes Ereignis des Jahres 2009 war die feierliche Verleihung der Ehrendoktorwürde durch die Adam Mickiewicz Universität, Posen (Polen) an **Prof. Dr. G. Alberti** am 20. Mai (vgl. Bericht von P. Michalik in den Arachnologischen Mitteilungen 38). In der Laudatio wird Herr Prof. Alberti zu Recht als ‚weltberühmter Zoologe – Histologe‘ und weltweit ‚unbestrittene Autorität‘ gewürdigt. Wir beglückwünschen Herrn Prof. Alberti für diese hervorragende Würdigung seiner wissenschaftlichen Leistungen, und wünschen ihm auch für die kommenden Jahre noch viel Schaffenskraft und Erfolg!

Unter dem Motto ‚**Faszination Evolution**‘ organisierte unser Institut anlässlich des ‚Darwin-Jahres‘ eine viel beachtete Vortragsreihe (siehe Anhang), welche zahlreiche Zuhörer/innen von inner- und außerhalb der Universität in unser Institut führte. Herzlichen Dank an Dr. P. Michalik für die Organisation! Ein Höhepunkt der Veranstaltungsreihe war sicher das Institutssymposium am 13.06.2009, welches Einblicke in aktuelle Forschungsprojekte an unserem Institut gewähren sollte. Das wissenschaftliche Programm umfasste 14 Vorträge (siehe Anhang). Im Rahmen des Symposiums wurde zum zweiten Mal der ‚Lothar Kämpfe-Publikationspreis‘ verliehen, und zwar an **Dr. I. Karl**. Der gelungene Tag klang in geselliger Runde im Innenhof des Instituts aus. Herzlichen Dank an Dr. Carsten Müller und Helfer für die hervorragende Organisation der Grillparty, die erst tief in der Nacht ein Ende fand!

Am 01.04.2009 trat Frau **Prof. Dr. G. Uhl** ihren Dienst als Professorin für Allgemeine und Systematische Zoologie in unserem Haus an. Wir wünschen ihr und ihrer Familie alles Gute für den Start in Greifswald. Ausgeschieden aus dem aktiven Dienst sind im Jahr 2009 Frau K. Kohse, Frau Dr. K. Unger und Frau D. Scheper. Wir wünschen allen das Beste für die kommenden Jahre! Die Beiträge der vielbeachteten Feier zum 100. Geburtstag von Prof. Dr. R. Keilbach, welche im Jahr 2008 an unserem Institut stattgefunden hat, wurde in 2009 in den ‚Greifswalder Universitätsreden‘ (Neue Folge Nr. 138) veröffentlicht. Unser Dank gilt Prof. Dr. L. Kämpfe für die Initiative hierzu und die aufwändige Redaktionsarbeit, welche er in diesem Zusammenhang geleistet hat. Die Weihnachtsfeier des Instituts fand schließlich am 16.12.2009 im Kontorgewölbe des ‚Alten Fritz‘ statt. Für hervorragende Verdienste um das Institut wurden in diesem Rahmen die Herren Dr. Carsten Müller, Dr. P. Michalik und O. Milski mit dem Bronzenen, Silbernen bzw. Goldenen Greif geehrt. Herzlichen Glückwunsch!

## Forschungsgäste am Institut

- Prof. Dr. M. Schilthuizen, National Museum of Natural History 'Naturalis', Leiden, Niederlande; 30.04.-05-05.09.
- Dr. Milan Rezáč, Crop Research Institute, Prag, Tschechien; 22.6.-13.7.2009.
- Christopher Laumer, Department of Invertebrate Zoology, Harvard University, USA; 8.8.-14.8.2009.
- Prof. E. W. Kitajima, Universität Sao Paulo, Piracicaba, Brasilien; 14.-15.9.09
- Prof. Dr. R. Dallai, Universität Siena, Italien; 15.9.-16.9.09
- Prof. Dr. Nicholas J. Strausfeld, University of Arizona, Tucson, USA; 15.-17.9.2009
- Prof. Dr. G. Hormiga, George Washington University, Washington DC, USA; Oktober 2009.
- Prof. Dr. N. Scharff, Natural History Museum of Denmark, København, Dänemark; Oktober 2009
- Prof. Dr. T. Tammaru, Tartu University, Estland; Oktober 2009
- Prof. Dr. A. Di Palma, Universität Foggia, Italien; 2.11.-24.12.09

## Veröffentlichungen aus dem Zoologischen Institut & Museum 2009

### Wissenschaftliche Veröffentlichungen

1. **Alberti, G.**, Giribet, G. & M. Gutjahr (2009): Ultrastructure of spermatozoa of different species of Neogoveidae, Sironidae and Stylocellidae (Cyphophthalmi: Opiliones). *Contributions to Natural History* 12: 53-69.
2. **Bauerfeind, S.S. & K. Fischer** (2009): Effects of adult-derived amino acids on reproduction in a fruit-feeding butterfly. *Entomologia Experimentalis et Applicata* 130: 229-237.
3. **Bauerfeind, S.S.**, Perlick, J.E.C. & **K. Fischer** (2009): Disentangling environmental effects on adult life span in a butterfly across the metamorphic boundary. *Experimental Gerontology* 44: 805-811.
4. **Bauerfeind, S.S.**, Theisen, A. & **K. Fischer** (2009): Patch occupancy in the endangered butterfly *Lycaena helle* in a fragmented landscape: effects of habitat quality, patch size and isolation. *Journal of Insect Conservation* 13: 271-277.
5. **Below, S.**, Konkel, A., Zeeck, C., **Müller, C.**, Kohler, C., Engelmann, S. & **J.-P. Hildebrandt** (2009): Virulence factors of *Staphylococcus aureus* induce Erk-MAP kinase activation and c-Fos expression in S9 and 16HBE14o- human airway epithelial cells. *American Journal of Physiology (Lung Cell. Mol. Physiol.)* 296: L470-L479.
6. Cinkova, I., **Gansloßer, U.** & P Kretzschmar (2009): Social behaviour of Southern white rhino in game reserves in South Africa, p. 47. In: Sommer, S., Kretzschmar, P., Seet, S. & H. Hofer (eds): 7th International Conference on Behaviour, Physiology and Genetics of Wildlife. ISSN 1865-4436. IZW Berlin.
7. Di Palma, A., **Wegener, A.** & **G. Alberti** (2009): On the ultrastructure and functional morphology of the male chelicerae (gonopods) in Parasitina and Dermanyssina mites (Acari: Gamasida). *Arthropod Structure & Development* 38: 329-338.
8. Di Palma, A.; Nuzzaci, G. & **G. Alberti** (2009): Morphological, ultrastructural and functional adaptations of the mouthparts in cheyletid mites (Acari: Actinedida: Cheyletidae). *Intern. J. Acarology* 35: 521-532.

9. **Dierks, A. & K. Fischer** (2009): Habitat requirements and niche selection of *Maculinea nausithous* and *M. teleius* within a large sympatric metapopulation. *Biodiversity & Conservation* 18: 3663-3676.
10. Dunlop, J.A. & **A.E. Klann** (2009). A second camel spider (Arachnida: Solifugae) from Baltic amber. *Acta Geologica Polonica* 59: 39-44.
11. Dunlop, J.A., Kamenz, C. & **G. Talarico** (2009): A fossil trigonotarbid arachnid with a ricinuleid-like pedipalpal claw. *Zoomorphology* 128: 305-313.
12. **Eichstaedt, S., Gäbler, K., Below, S., Müller, C., Kohler, C., Engelmann, S., Hildebrandt, P., Völker, U., Hecker, M. & J.-P. Hildebrandt** (2009): Effects of *Staphylococcus aureus*-hemolysin A on calcium signalling in immortalized human airway epithelial cells. *Cell Calcium* 45: 165-176.
13. **Fischer, K., Zimmer, K. & N. Wedell** (2009): Correlated responses to selection on female egg size in male reproductive traits in a butterfly. *Evolutionary Ecology* 23: 389-402.
14. **Fregin, S., Haase, M., Olsson, U. & P. Alström** (2009): Multi-locus phylogeny of the family Acrocephalidae (Aves: Passeriformes) – the traditional taxonomy overthrown. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 52: 866-878.
15. **Gansloßer, U., Kretzschmar, P. & L. Versteegen** (2009): From EEP to high-end research & back - the example of the White rhino, p. 78/79. In: Sommer, S., Kretzschmar, P., Seet, S. & H. Hofer (eds): 7th International Conference on Behaviour, Physiology and Genetics of Wildlife. ISSN 1865-4436. IZW Berlin.
16. Geister, T.L., Lorenz, M.W., Hoffmann, K.H. & **K. Fischer** (2009): Energetics of embryonic development: Effects of temperature on egg and hatchling composition in a butterfly. *Journal of Comparative Physiology B* 179: 87-98.
17. **Haase, M. & B. Misof** (2009): Dynamic gastropods: stable shell polymorphism despite gene flow in the land snail *Arianta arbustorum*. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* 47: 105-114.
18. **Harzsch, S., Beltz, B. & H. Dirksen** (2009): Development of pigment-dispersing hormone-immunoreactive neurons in the American lobster: possible homologies with the insect circadian pacemaker system. *Cell & Tissue Research* 335: 417-429.
19. **Harzsch, S., Rieger, V., Müller, C.H.G., Perez, Y., Sintoni, S., Sardet, C. & B. Hansson** (2009): Fine structure of the ventral nerve centre and interspecific identification of individual neurons in the enigmatic Chaetognatha. *Zoomorphology* 128: 53-73.
20. Heidenreich, U., Schmitz, A. & **M. Schmitt** (2009): Extraocular photoreceptors and frontal grooves in Criocerinae (Coleoptera: Chrysomelidae). In Jolivet, P., Santiago-Blay, J. & M. Schmitt (eds.): Research on Chrysomelidae, vol. 2
21. Irie, T. & **K. Fischer** (2009): Do intertidal ectotherms with a calcareous exoskeleton follow the temperature-size rule? Evidence from field survey. *Marine Ecology Progress Series* 385: 33-37.
22. Jolivet, P., Santiago-Blay, J. & **M. Schmitt** (eds.; 2009): Research on Chrysomelidae vol. 2. Brill, Leiden - Boston.
23. **Karl, I., Geister, T.L. & K. Fischer** (2009): Intraspecific variation in wing and pupal melanization in Copper butterflies (Lepidoptera: Lycaenidae). *Biological Journal of the Linnean Society* 98: 301-312.
24. **Karl, I., Schmitt, T. & K. Fischer** (2009): Genetic differentiation between alpine and lowland populations of a butterfly is related to PGI enzyme genotype. *Ecography* 32: 488-496.
25. **Karl, I., Sørensen, J.G., Loeschcke, V. & K. Fischer** (2009): HSP70 expression in the Copper butterfly *Lycaena tityrus* across altitudes and temperatures. *Journal of Evolutionary Biology* 22: 172-178.
26. **Karl, I. & K. Fischer** (2009): Altitudinal and environmental variation in lifespan in the Copper butterfly *Lycaena tityrus*. *Functional Ecology* 23: 1132-1138.

27. **Klann, A.E. & G. Alberti** (2009): Histological and ultrastructural characterization of the alimentary system of solifuges (Arachnida, Solifugae). *J. Morphol.* 271: 225-241.
28. **Klann, A.E.**, Bird, T., Peretti, A.V., Gromov, A.V. & **G. Alberti** (2009): Ultrastructure of spermatozoa of solifuges (Arachnida, Solifugae): Possible characters for their phylogeny? *Tissue and Cell* 41: 91-103.
29. Kluge, D., Kretzschmar, P. & **U. Gansloßer** (2009): Olfactory communication in Southern white rhino, observations on free-ranging rhinos in South Africa, p. 112. In: Sommer, S., Kretzschmar, P., Seet, S. & H. Hofer (eds): 7th International Conference on Behaviour, Physiology and Genetics of Wildlife. ISSN 1865-4436. IZW Berlin.
30. **Lopardo, L.** and G. Hormiga. 2009. Mysmenidae. Version 10 March 2009. <http://tolweb.org/Mysmenidae/2803/2009.03.10> in The Tree of Life Web Project, <http://tolweb.org/>
31. **Lopardo, L.** and G. Hormiga. 2009. Synaphridae. Version 10 March 2009. <http://tolweb.org/Synaphridae/134291/2009.03.10> in The Tree of Life Web Project, <http://tolweb.org/>
32. **Lopardo, L.** and G. Hormiga. 2009. *Synaphris*. Version 10 March 2009. <http://tolweb.org/Synaphris/137003/2009.03.10> in The Tree of Life Web Project, <http://tolweb.org/>
33. **Michalik, P.** (2009): The male genital system of spiders (Araneae) with notes on the fine structure of seminal secretions. *Contributions to Natural History* 12: 959-972.
34. **Müller, C.H.G.** & J. Rosenberg (2009): Morphology is still an indispensable discipline in zoology: facts and gaps from Chilopoda. *Soil Organisms* 81: 387-398
35. **Müller, C.H.G.**, Rosenberg, J. & G. Hilken (2009): Fine structure and phylogenetic significance of 'flexo-canal epidermal glands' in Chilopoda. *Soil Organisms* 81: 269-294.
36. **Müller-Motzfeld, G.** & W. Marggi (2009): Zur Trennung von *Bembidion (Philochthus) judaicum* J. R. SAHLBERG, 1908 und *B. decolor* APFELBECK, 1911 (Coleoptera, Carabidae). *Entomologische Nachrichten und Berichte* 53: 101-102.
37. **Müller-Motzfeld, G.** (2009): Faunenveränderungen bei Laufkäfern Mitteleuropas – Indikation und Zeitmaß. – NABU-Tagungs-Dokumentation (Berlin) „Klimawandel & Biodiversität“, S. 23-35.
38. **Müller-Motzfeld, G.** (2009): Neues zur biogeographischen Gliederung der Laufkäferfauna der Subtribus Bembidiina in Zentralasien (Carabidae). – In: Biodiversität und Naturausstattung im Himalaya III - Biodiversity and Natural Heritage of the Himalaya III. Erfurt, 477 S.
39. Nessler, S.H., **Uhl, G.** & J.M. Schneider (2009): Scent of a woman: the effect of female presence during male development on subsequent cannibalism in an orb-weaving spider (Araneae, Araneidae). *Ethology* 115: 633-640
40. Nessler, S.H., **Uhl, G.** & J.M. Schneider (2009): Sexual cannibalism facilitates genital damage in *Argiope lobata* (Araneae, Araneidae). *Behavioural Ecology & Sociobiology* 63: 355-362.
41. Preuss, A., **Gansloßer, U.**, Purschke, G. & U. Magiera (2009): Bear hybrids - behaviour and phenotype. *Zool. Garten NF* 78: 204 - 220.
42. **Ringel, H.** (2009): Käfer an Alleebäumen. *Taspo Baumzeitung* 43/3: 37-39.
43. **Ringel, H.**, Günther, B., **Kornmilch, J.-C.**, Nowald, G. & R. Schmidt (2009): Tierwelt. In: Billwitz, K. & Porada, H. T. (Hrsg.): Die Halbinsel Fischland-Darß-Zingst und das Barther Land. Böhlau-Verlag Weimar, 447 S.
44. Rosenberg, J. & **C.H.G. Müller** (2009): Morphology in Chilopoda – a survey. *Soil Organisms* (Suppl.) 81: 1-55.
45. Rosenberg, J., **Sombke, A.** & G. Hilken (2009): Structure and function of the maxillary nephridium of *Lithobius forficatus* (Chilopoda, Pleurostigmomorpha). *Journal of Morphology* 270: 1531-1540.

46. **Schmitt, M.** & B. Misof (2009): Phylogenetik. Pp. 315-351 in: Munk, K. (ed.) Taschenlehrbuch Biologie: Evolution - Ökologie. Georg Thieme, Stuttgart - New York.
47. **Schmitz-Ornés, A. & M. Haase** (2009): Adapting generalized frequency coding to use color spectra in the determination of phylogenetic relationships: An example with hummingbirds. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* 47: 385-390.
48. Silveria, L., Malzoni Furtado, M., Mumdim Torres, N., Sollmann, R., **Uhl, G.** & A.T. De Almeida Jácomo (2009): Maned wolf density in the Brazilian grassland reserve. *Journal of Wildlife Management* 73: 68-71.
49. **Sombke, A., Harzsch, S.** & B.S. Hansson (2009): Brain structure of *Scutigera coleoptrata*. New insights into the evolution of mandibulate olfactory centers. *Soil Organisms* 81: 319-325.
50. Steigenga, M.J. & **K. Fischer** (2009): Fitness consequences of variation in developmental temperature in a butterfly. *Journal of Thermal Biology* 34: 244-249.
51. **Talarico, G.,** Zeck-Kapp, G., Palacios-Vargas, J.G. & **G. Alberti** (2009): Oogenesis and ovary ultrastructure in *Pseudocellus boneti* (Arachnida: Ricinulei). In: Kropf, C. & P. Horak (Eds): Towards a Natural History of Arthropods and other Organisms - in memoriam Konrad Thaler. *Contributions to Natural History* 12: 1373–1386.
52. Toyoshima, S., **Michalik, P., Talarico, G., Klann, A.E. & G. Alberti** (2009): Effects of starvation on reproduction of the predacious mite *Neoseiulus californicus* (Acari: Phytoseiidae). *Experimental & Applied Acarology* 47: 235-247.
53. **Uhl, G.** & M. Busch (2009): Securing paternity: mating plugs in the dwarf spider *Oedothorax retusus* (Araenae, Linyphiidae, Erigoninae). *Biological Journal of the Linnean Society* 96: 574-583.

## Weitere Publikationen

1. **Alberti, G.** (2009): Buchbesprechung: Mikrokosmos 99: 21-22. Krantz, G.W. & Walter, D.E. (eds) (2009): A Manual of Acarology. 3<sup>rd</sup> ed. Texas Tech University Press, Lubbock.
2. **Alberti, G.** (2009): Doctoris Lectio. *Uniwersytet Im. A. Mickiewicza W. Pzn. Ser. Doktor. Hon. Causa* 48: 15-25.
3. **Alberti, G.** (2009): Review: Soil Organisms 80: 129-132. Krantz, G.W. & Walter, D.E. (2009): A Manual of Acarology. 3<sup>rd</sup> ed. Texas Tech University Press, Lubbock.
4. **Bauerfeind, S.S. (2009):** Bestimmt die Körpergröße des Muttertieres die Größe ihrer Eier? Greifswalder Universitätsreden, N.F. 127: 6-10.
5. Baur, M., **Gansloßer, U.,** Hartig, C., Lantermann, W. & T. Türbl (2009): Wildtierhaltung in kleineren Zool. Einrichtungen, Band 2: Amphibien/Reptilien/Vögel. Filander Verlag Fürth.
6. **Kämpfe, L.** (2009): 100. Wiederkehr des Geburtstages von Rolf Keilbach – Ein Rückblick auf 52 gemeinsame Jahre. Greifswalder Universitätsreden, N.F. 127: 6-10.
7. **Michalik, P.** & M. Jaschhof (2009): Die Zoologischen Sammlungen der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. In Obst et al. (Hrsg.): Schatzkammern der Natur - Naturkundliche Sammlungen in Mecklenburg-Vorpommern, p 40-45.
8. **Michalik, P.** (2009). Prof. em. Dr. Gerd Alberti ausgezeichnet mit der Ehrendoktorwürde in Polen. *Arachnologische Mitteilungen* 38: 48-49.
9. Schwarzstein, M. & **J.-P. Hildebrandt** (2009): Thermoregulation bei Vertebraten und die evolutive Entstehung der Endothermie. Shaker Verlag, Aachen, ISBN 978-3-8322-8344-8345.
10. **Seifert, N.** (2009): Ein Rallenparadies in Westafrika - Kooperationsprojekt der Vogelwarte Hiddensee. *Flying free* 27 1/2009.



## Wissenschaftliche Vorträge u. Poster

1. **Alberti, G.**, Coineau, Y., Fernandez, N.A. & P.D. Théron: Spermatophoren und Spermien der Saxidromidae (Acari, Actinotrichida). 7. Milbenkundliches Kolloquium. Posen, Polen, 17.-19.09.09 (Poster).
2. **Alberti, G.**: Doctoris Lectio. Dankesworte aus Anlass der Verleihung der Ehrendoktorwürde durch die Adam Mickiewicz Universität, Posen, Polen, 20.5.09 (Vortrag).
3. **Alberti, G.**: On fine structure and evolutionary history of arthropods with special emphasis on arachnids. Challenges for Contemporary Biology, Biotechnology and Environmental Protection. Poznań, Kontext Publ. House: 12. (Vortrag).
4. **Alberti, G.**: Über den Nahrungserwerb von *Epicrius schusteri* Błaszak & Alberti, 1989 (Anactinotrichida, Gamasida). 7. Milbenkundliches Kolloquium. Posen, Polen, 17.-19.09.09 (Vortrag).
5. **Bauerfeind, S.S., Karl, I., Perlick, J. & K. Fischer**: Lifespan in butterflies – dietary restriction, temperature and altitudinal origin. 12th Congress of the European Society for Evolutionary Biology. Turin, Italien, 24.-29.8.2009 (Poster).
6. **Below, S., Müller, C. & J.-P. Hildebrandt**: Effects of secretory products of *Staphylococcus aureus* on Erk-type MAP kinase activation, c-fos induction and changes in cell layer integrity in human airway epithelial (S9) cells. Eur. J. Cell Biol. 88 (Suppl. 1): 64.
7. **Below, S., Müller, C. & J.-P. Hildebrandt**: Effects of secretory products of *Staphylococcus aureus* on Erk-type MAP kinase activation, c-fos induction and changes in cell layer integrity in human airway epithelial (S9) cells. 102. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. Regensburg, 25.-28.9.2009 (Poster).
8. **Dierks, A., Lienik, S., Bauer, M. & K. Fischer**: Photo-acclimation: a novel mechanism of adaptive phenotypic plasticity? 102. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. Regensburg, 25.-28.9.2009 (Poster).
9. **Dierks, A.**: Photo-Akklimatisation – eine neue Form adaptiver phänotypischer Plastizität. Institutssymposium, Zoologisches Institut & Museum, Universität Greifswald (Vortrag).
10. Dimitrov, D., **Lopardo, L.**, Giribet, G., Arnedo M.A., Álvarez-Padilla, F. & G. Hormiga: How many outgroups? The effect of taxonomic sampling on the phylogeny of araneoid spiders. Evolution 2009, Idaho, U.S.A. (Vortrag).
11. **Fischer, K.**: Evolution versus Schöpfungslehre: Wie kann man Evolution beweisen? Darwin-Reihe des Zoologischen Instituts & Museum, EMAU Greifswald, Juni 2009 (Vortrag).
12. **Fischer, K.**: Fighting without weaponry: What determines male mating success in butterflies? 102. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. Regensburg, 25.-28.9.2009 (Vortrag).
13. **Fischer, K.**: Thermal adaptation in Copper butterflies. ESF Workshop ‚Evolutionary and physiological adaptation to climate induced environmental changes‘. Bialowieza, Polen, 29.6.-1.7.2009 (eingeladener Vortrag).
14. **Gansloßer, U.**: Canid Research Action Plan. Annual Conference of the European Association of Zoos and Aquaria Copenhagen (Vortrag).
15. **Gansloßer, U.**: Canid Research Action Plan. EAZA Canid TAG session Amsterdam (Vortrag).
16. **Gansloßer, U.**: From EEP to high-end research and back - the example of the White rhino. 7th International Conference on Behaviour, Physiology and Genetics of Wildlife (Vortrag).
17. **Gansloßer, U.**: Rhino Research Overview. EAZA Rhino TAG session Amsterdam (Vortrag).
18. **Haase, M.**: Dynamic gastropods: stable shell polymorphism despite gene flow in the land snail *Arianta arbustorum*. Workshop Alpine Landsnails, 16. Mai 2009 (Vortrag).

19. **Haase, M.:** Wo Darwin irrte: Das Liebesspiel zwittriger Schnecken und sexuelle Selektion. Darwin Reihe des Zoologischen Instituts, EMAU, Greifswald, Juni 2009 (Vortrag).
20. **Harzsch, S.** (2009) Auf den Spuren Darwin's im Indischen Ozean – Landkrabben auf der Weihnachtsinsel. Symposium des MPI Chemische Ökologie Jena, 23. Juni 2009 (Vortrag).
21. **Harzsch, S.** (2009) Crustacea conquer land: evolution of their olfactory system. Symposium "Evolution of the arthropod nervous system", MPI Chemische Ökologie Jena, 6.9.-8.9.2009 (Vortrag).
22. **Herold B.:** Breeding birds of rewetted peatlands of north-eastern Germany. Peatland restoration, mire conservation and the climate impact of peatlands. Expert workshop at the International Academy for Nature Conservation, 14-18 November 2009, Insel Vilm (Vortrag).
23. **Herold B.:** The search for the holy (g)rail– Kartierung, Beringung und Telemetrie von Rallen in renaturierten Flusstalmooren Mecklenburg-Vorpommerns.
  - a. Abendvortrag, 19. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen am 28.11.2009 in Blossin/Brandenburg.
  - b. Abendvortrag, 19. Jahrestagung und Mitgliederversammlung 2009. Ornithologenverband Sachsen-Anhalt e. V. (OSA) 9-11. Oktober in Halberstadt/Sachsen-Anhalt.
  - c. Abendvortrag, 6. Gemeinsame Mitarbeitertagung der deutschen Vogelwarten, 14./15. März 2009, Jena /Thüringen.
24. **Herold B.:** Von Bartmeise bis Zwergsumpfhuhn – Brutvögel renaturierter Flusstalmoore Mecklenburg-Vorpommerns. Institutssymposium am Zoologischen Institut und Museum der Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald, 13. Juni 2009 (Vortrag).
25. **Hildebrandt, J.-P.:** Einfluss bakterieller Virulenzfaktoren auf die Zellverbandsintegrität humaner Atemwegsepithelzellen. Vortrag: Roche Diagnostics GmbH, xCELLigence-Anwendertreffen, Fulda, September 2009 (Vortrag).
26. **Hildebrandt, J.-P.:** Evolution des Menschen - findet sie auch heute noch statt? Vortrag: Darwin-Reihe des Zoologischen Instituts & Museum, EMAU Greifswald, Dezember 2009 (Vortrag).
27. **Hildebrandt, J.-P.:** Sich verbergen oder auffallen um jeden Preis? Das riskante Spiel mit den Reizen. Familien-Universität, EMAU, Greifswald, November 2009 (Vortrag).
28. **Janowitz, S.A. & K. Fischer:** Effects of mating opportunity on mating success and mating behaviour in male *Bicyclus anynana* butterflies. 102. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. Regensburg, 25.-28.9.2009 (Poster).
29. **Kämpfe, L.:** Der Schlaf und seine Funktion bei Mensch und Tier. Zoologisches Kolloquium, Universität Greifswald, 29.01.2009 (Vortrag).
30. **Kämpfe, L.:** Warum und wie schlafen wir? Treffen der Emeriti der EMAU Greifswald, 23.04.2009 (Vortrag).
31. **Karl, I.:** Klinale Variation und thermische Adaptation bei dem Feuerfalter *Lycaena tityrus*. Institutssymposium, Zoologisches Institut & Museum, Universität Greifswald (Vortrag).
32. **Klann, A.E., Henriques, S. & G. Alberti** (2009): Male genital system and spermatozoa of *Gluvia dorsalis* (Solifugae, Arachnida) - Peculiarities of spermatozoal ultrastructure in comparison to other solifugid species. Celebrating Darwin: From The Origin of Species to Deep Metazoan Phylogeny, Berlin (Vortrag).
33. **Kunz K. & Uhl, G.** (2009): Mating with or without secretion in dwarf spiders (*Oedothorax retusus*). 102. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Regensburg, September 2009 (Poster).
34. **Lipke, E., Giribet, G. & G. Alberti:** Die Vielfalt der Spermatozoen der Zwergweber-knechte, 2. Graduiertenforum DZG-Fachgruppe Morphologie, Greifswald (Vortrag).
35. **Lipke, E., Giribet, G. & G. Alberti:** Diversity of spermatozoa of mite harvestmen (Opiliones, Cyphophthalmi). Celebrating Darwin – From The Origin of Species to Deep Metazoan Phylogeny, Berlin (Poster).

36. **Lipke, E.:** Vermeintlich Blinde werden sehend- Nachweis von Ocellen bei Zwergweberknechten. Institutssymposium des Zoologischen Instituts und Museums, Greifswald (Vortrag).
37. **Lopardo, L.:** Evolution of traits in minute orb-weaving spiders. 2. Graduiertenforum der Fachgruppe Morphologie - "(r)Evolutionäre Morphologie" Zoologisches Institut und Museum, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald 24.10.09 (Hauptvortrag).
38. **Lopardo, L.:** What is that thing on your cymbium ?! Systematics and Evolution of the spider family Mysmenidae. George Washington University (USA), Biological Sciences Departmental Seminar 12.03.09 (Vortrag).
39. **Michalik, P.,** Knoflach, B., Thaler, K. & **G. Alberti:** Live for the moment - adaptations in the male genital system of a sexually cannibalistic spider (Theridiidae, Araneae). 25th European Congress of Arachnology, Alexandroupolis, Greece (Vortrag) (+ Poster auf der 102. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Regensburg, September 2009).
40. **Michalik, P.:** Leben für den ultimativen Moment – männliche Anpassungen bei einer Kugelspinne mit obligatem Sexualkannibalismus. Institutssymposium, Zoologisches Institut & Museum, Universität Greifswald (Vortrag).
41. **Michalowsky, C.:** Mechanistische Grundlagen der thermischen Adaptation bei dem Feuerfalter *Lycaena tityrus*. Institutssymposium, Zoologisches Institut & Museum, Universität Greifswald (Vortrag).
42. **Müller, C., Rohlfing, A.-K.,** Trescher, K., Egnér, I. & **J.-P. Hildebrandt:** Partial hepatectomy in the rat induces transient downregulation of p27Kip1 in hepatocytes. 102. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Regensburg, September 2009 (Poster).
43. **Müller, C., Rohlfing, A.-K.,** Trescher, K., Egnér, I. & **J.-P. Hildebrandt:** Partial hepatectomy in the rat induces transient downregulation of p27Kip1 in hepatocytes. *Eur. J. Cell Biol.* 88 (Suppl. 1), 60.
44. **Müller, C.H.G.,** Hilken, G. & J. Rosenberg: About isolated and compound epidermal glands in Myriapoda and their determination as a new potential tool to resolve euarthropod interrelationships. 102. Jahresversammlung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Regensburg, 25.-28.09.2009 (Vortrag).
45. **Müller, C.H.G., Rieger, V.,** Perez, Y., Hansson, B.S. & **S. Harzsch:** First observations on the complex of ventral gland papillae of *Spadella cephaloptera* (Chaetognatha). Conference "Celebrating Darwin: From *The Origin of Species* to Deep Metazoan Phylogeny, Berlin, 04.-06.03.2009 (Poster).
46. **Müller, C.H.G.,** Wolff, C. & S. Richter: The segmentation problem in Articulata – are there any traces for transitory coelomic cavities during embryogenesis of *Orchestia cavimana* (Crustacea, Peracarida)? 14. Crustaceologen-Tagung (Crusttag), Rostock, 02.-05.04.2009 (Vortrag).
47. **Müller, C.H.G.:** Neues zu den Augen und exokrinen Drüsen der Myriapoda und über die noch immer gewichtige Rolle der Transmissionselektronen-Mikroskopie in der Evolutionären Morphologie „moderner“ Prägung". Einladungsvortrag im Kolloquium der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Jena, 17.12.2009 (Vortrag).
48. Perez, Y., Nève, G., **Rieger, V., Müller, C.H.G. & S. Harzsch:** Molecular phylogeny suggests body shape homoplasies in Chaetognatha". Conference "Celebrating Darwin: From *The Origin of Species* to Deep Metazoan Phylogeny", Berlin, 04.-06.03.2009 (Poster).
49. **Rieger, V., Müller, C.H.G.,** Perez, Y., Hansson, B. & **S. Harzsch:** The nervous system of Chaetognaths: a morphological approach to an enigmatic taxon. 8<sup>th</sup> IMPRS Symposium. Dornburg 02.-03.03.2009 (Vortrag).
50. **Rieger, V., Müller, C.H.G.,** Perez, Y., Hansson, B. & **S. Harzsch:** The nervous system of Chaetognaths: a morphological approach to an enigmatic taxon. Conference "Celebrating Darwin: From the Origin of Species to Deep Metazoan Phylogeny". Berlin, 04.-06.03.2009 (Vortrag).

51. **Rieger, V., Müller, C.H.G.,** Perez, Y., Hansson, B. & **S. Harzsch:** Immunhistochemische Untersuchungen zum Nervensystem der Chaetognatha (Pfeilwürmer). Faszination Evolution – Institutssymposium Zoologisches Institut Universität Greifswald. 13.06.2009 (Vortrag).
52. **Ringel, H.:** Insekten in Gebäuden. Gastvortrag und Bestimmungsübungen an der Fachhochschule Wismar, 5.6.2009 Wismar.
53. **Ringel, H.:** Schöne Bäume - auch für den Käfer? Nordische Baumtage – Tagung der Deutschen Gesellschaft für Gartenkunst und Landschaftskultur, 11.6.2009 Rostock (Vortrag).
54. **Ringel, H.:** Was machen wir mit Minderertragsstandorten? Ergebnisse der Untersuchung von Käfern extensiv genutzter Äcker und Brachen. NABU-Tagung: Insekten in der Agrarlandschaft, 17.10.2009, Berlin (Vortrag).
55. **Schmitt M.:** Charles Darwin und seine Reisen in Südamerika. Vorlesungsreihe zum Darwinjahr. Zoologisches Institut & Museum, Universität Greifswald.
56. **Schmitt, M.:** Willi Hennig – the cautious revolutioniser. Willi Hennig Symposium on Phylogenetics and Evolution, Universität Hohenheim.
57. **Seifert, N.:** The quest for the (g)rail. Brutvorkommen des Zwergsumpfuhns *Porzana pusilla* in NW-Senegal und Gambia (Westafrika). 142. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen Gesellschaft (Poster); *Vogelwarte* Band 47.
58. **Sombke, A.,** Hansson, B. & **S. Harzsch:** Neurobiologische und ethologische Untersuchungen zum Riechsinn der Myriapoda. Faszination Evolution – Institutssymposium Zoologisches Institut Universität Greifswald, 13.06.2009 (Vortrag).
59. **Sombke, A., Harzsch, S. & B. Hansson:** Brain structure of *Scutigera coleoptrata*. New insights into the evolution of mandibulate olfactory centers. 8<sup>th</sup> IMPRS Symposium. Dornburg 02.-03.03.2009 (Vortrag).
60. **Sombke, A., Harzsch, S. & B. Hansson:** Brain structure of *Scutigera coleoptrata* (Myriapoda: Chilopoda): New insights into the evolution of mandibulate olfactory centers. 8<sup>th</sup> Göttingen Meeting of the German Neuroscience Society. 25.-29.03.2009 (Poster).
61. **Sombke, A., Harzsch, S. & B. Hansson:** Neuroarchitecture and neuroethology of Chilopods: Insights into the evolution of mandibulate olfactory centers. Mini-Symposium Chemical Ecology. Pennstate University, U.S.A., 21.-22.04.2009 (Vortrag).
62. **Sombke, A., Harzsch, S. & B. Hansson:** Olfaction in chilopods: insights into the evolution of mandibulate olfactory systems. Max Planck Institute for Chemical ecology. Institute Symposium. Jena, 22.-23.06.2009 (Vortrag).
63. **Sombke, A., Harzsch, S.,** Strausfeld, N. & B. Hansson: Neuroanatomy of Myriapoda. Symposium: Evolution of the arthropod nervous system. Jena 06.-08.09.2009 (Vortrag).
64. **Talarico, G.:** Are Ricinulei really blind? About the structure of a putative new photo receptor in Arachnida. 102. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Regensburg, September 2009 (Vortrag).
65. **Talarico, G.:** Ocellar organs of Ricinulei (Arachnida) - morphological characteristics and phylogenetic implications of putative photo receptors. Celebrating Darwin: From *The Origin of Species* to Deep Metazoan Phylogeny, Berlin (Vortrag).
66. **Uhl, G.:** Darwin und die Damenwahl. Vorlesungsreihe zum Darwinjahr. Zoologisches Institut & Museum, Universität Greifswald (Vortrag).
67. **Uhl, G.:** Female genital mutilation: a potential male strategy to secure paternity. 102. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Regensburg, September 2009 (Poster).
68. **Uhl, G.:** Vaterschaftssicherung bei Spinnen: Bewachen, Verpfropfen, Verstümmeln. Institutssymposium, Zoologisches Institut & Museum, Universität Greifswald (Vortrag).

## Herausgeberschaften / ‚Editorial boards‘

### **Prof. G. Alberti**

Acarina (Moskau, Rußland)  
Acarologia (Paris, Frankreich)  
Aquatic Biology (Oldendorf, Deutschland)  
Entomologica (Bari, Italien)  
Experimental & Applied Acarology (Amsterdam, Niederlande)  
International Journal of Acarology (West Bloomfield, USA)  
Journal of Morphology (New York, USA)  
Redia (Florenz, Italien)  
Soil Organisms (Görlitz, Deutschland)

### **Dr. M. Haase & Dr. A. Schmitz-Ornés**

Berichte der Vogelwarte Hiddensee

### **Prof. S. Harzsch**

Arthropod Structure and Development  
Zoology

### **Prof. G. Müller-Motzfeld (†)**

Entomologica Generalis (Bochum)  
Entomologische Nachrichten u. Berichte (Dresden)  
Naturschutzarbeit in Mecklenburg-Vorpommern (Schwerin)  
Koleopterologische Rundschau (Wien)

### **PD Dr. M. Schmitt**

Bonner Zoologische Beiträge  
Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique – Entomologie (Brüssel)  
Coleoptera – Schwanfelder coleopterologische Mitteilungen (Schwanfeld)  
Research on Chrysomelidae (Brill, Leiden)  
Zoologischer Anzeiger (Elsevier, Amsterdam etc.)

### **Dr. A. Schmitz-Ornés**

Ornitologia Neotropical

## Organisation bzw. Leitung von Tagungen und anderen wissenschaftlichen Veranstaltungen

**Harzsch, S.** & B. Hansson: Organisation of an international symposium entitled "Evolution of the arthropod nervous system", MPI Chemische Ökologie Jena, 6.9.-8.9.2009.

**Michalik, P.** & C.S. Wirkner: (r)Evolutionäre Morphologie. 2. Graduiertenforum der Fachgruppe Morphologie der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. 23.-25. Oktober 2009.

**Müller-Motzfeld, G.** (†): Biodiversität mittelasiatischer Hochgebirgs-Regionen. Planung und Durchführung der 12. Internationalen Wissenschaftlichen Expedition zur Erforschung der Biodiversität in Mittelasien (Kyrgyzstan 2009; mit Unterstützung des DAAD u. der EMAU).

**Uhl, G. & P. Michalik:** International workshop on the evolution of reproductive strategies in spiders. Biologische Station Hiddensee. September 2009, mit Unterstützung der DFG.

## Neue Drittmittel und Drittmittelprojekte

**Harzsch, S.:** DFG Ha 2540/7-3 im SPP 1147 (Metazoan Deep Phylogeny): Pinning down the phylogenetic position of Chaetognatha: architecture of their nervous system in comparison to potential outgroups.

**Harzsch, S.:** DFG Ha 2540/8-1: Evolution of the olfactory system in Myriapoda: insights from neuroanatomy and behavior

**Hildebrandt, J.-P.:** Industrieprojekt „Verdauungskinetik von Nahrungsblut bei standardisiert gezüchteten Blutegeln“

**Hildebrandt, J.-P.:** Industrieprojekt „Vergleichende Untersuchungen der Sekretmengen in den Speicheldrüsen des medizinischen Blutegels, *Hirudo spec.*, in Wildfängen und Laborzucht-Tieren“

**Hildebrandt, J.-P.:** SFB TR34-assoziiertes Projekt: Signaltransduktion und frühe Genregulation in epithelialen Zellen vermittelt durch Oberflächen- und sekretorische Faktoren von *Staphylococcus aureus*.

## Lehre

Das Zoologische Institut und Museum sowie die Vogelwarte Hiddensee sind an folgenden Studiengängen in der Lehre beteiligt: Diplomstudiengänge Biologie, Humanbiologie, Landschaftsökologie und Naturschutz, Biochemie, Biomathematik, Geowissenschaften; Humanmedizin, Zahnmedizin, BSc Umweltwissenschaften, BSc Geologie, MSc Landscape Ecology & Nature Conservation sowie Lehramts-Studiengänge.

Mehrere Mitarbeiter sind regelmäßig an den Weiterbildungsveranstaltungen der Landeslehrstätte für Naturschutz als „Lehrende“ beteiligt.

## Qualifizierungsverfahren

### *Promotionen*

1. Below, Sabine (2009): Auslösung intrazellulärer Signaltransduktion und früher Genregulation in immortalisierten Atemwegsepithelzellen (S9) durch Virulenzfaktoren von *Staphylococcus aureus* (Physiologie und Biochemie der Tiere).
2. Klann, Anja (2009): Histology and Ultrustructure of solifuges – comparative studies of organ systems of solifuges (Arachnida, Solifugae) with special focus on functional analyses and phylogenetic interpretations (G. Alberti).
3. Talarico, Giovanni (2009): Ultrastructure of Ricinulei (Arachnida) – comparative studies of selected organ systems with focus on functional and phylogenetic implications (G. Alberti).

### *Diplom-, MSc-, BSc-Arbeiten*

1. Bhattarai, Babu Ram (2009): Human-tiger (*Panthera tigris tigris*) conflict in Bardia National Park, Nepal. MSc thesis (Tierökologie, zusammen mit S. Stoll-Kleemann).
2. Böckmann, Elias (2009): Self-superparasitism, offspring production and efficacy of host killing of *Spalangia cameroni* (Hymenoptera: Pteromalidae) on pupae of the mediterranean fruit fly, *Ceratitis capitata* (Diptera: Tephritidae). Dipl.-Arbeit (Tierökologie).
3. Egner, Iris (2009): Herstellung und Charakterisierung von rekombinanten Ubiquitinligasen aus exokrinen Drüsenzellen der Ente, *Anas platyrhynchos* (Physiologie und Biochemie der Tiere).
4. Hoffmann, Bianca (2009): Einfluss von Inzucht auf Entwicklung, Reproduktion und Temperatur-Stresstoleranz bei dem Tagfalter *Bicyclus anynana*. Dipl.-Arbeit (Tierökologie).
5. Kölzow, Nadine (2009): Einfluss von konstanten und fluktuierenden Temperaturen auf Kälte- und Hitzestress-Toleranz von *Lycaena tityrus*. BSc-Arbeit (Tierökologie).
6. Kristin Franke (2009): Tageszeitliche Variation der Temperaturstresstoleranz bei *Bicyclus anynana*. Dipl.-Arbeit (Tierökologie).
7. Liniek, Susann (2009): Einfluss der Temperatur und der Photoperiode auf Entwicklung und Temperatur-Stresstoleranz von Insekten. Dipl.-Arbeit (Tierökologie).
8. Lipke, Elisabeth (2009): Vergleichende feinstrukturelle Untersuchungen an Zwergweberknechten (Arachnida, Opiliones, Cyphophthalmi) (G. Alberti).
9. Masur, Daniel (2009): Populationsökologische Untersuchungen an *Melitaea cinxia* (Gemeiner Schreckenfallter) in Vorpommern / Mecklenburg-Vorpommern. Dipl.-Arbeit (Tierökologie).
10. Michalowsky, Christin (2009): Umwelteinflüsse auf die Expression von Hitzeschockprotein HSP 70 bei dem Tagfalter *Lycaena tityrus*. Dipl.-Arbeit (Tierökologie).

11. Räth, Susann (2009): Einflüsse von Virulenzfaktoren von *Staphylococcus aureus* auf die Calcium-Homöostase humaner Atemwegsepithelzellen (Physiologie und Biochemie der Tiere).
12. Sevke, Kati (2009): Autökologische Untersuchungen am Hornissenglasflügler (*Sesia apiformis*) in Ostvorpommern / Mecklenburg-Vorpommern. Dipl.-Arbeit (Tierökologie).
13. Vogel, Anna-Luise (2009): Genetische Bestimmung der Herkunft von im Senegal überwinternden Seggenrohrsängern. Dipl.-Arbeit (Vogelwarte).
14. Wagner, Johanna (2009): Ökofaunistische Untersuchung der Bodenmesofauna unter besonderer Berücksichtigung der Oribatiden (Acari) nach einem Windwurfereignis in der Entwicklungszone des Müritz-Nationalparks (G. Alberti).
15. Witte, Amelie (2009): Aktivierung der p38MAP-Kinase in immortalisierten Atemwegs-Epithelzellen durch deren Behandlung mit *Staphylococcus aureus*-Toxinen (Physiologie und Biochemie der Tiere).

### ***Hausarbeiten (LA)***

1. Schwarz, Anne-Kathrin (2009): Die Bedeutung der Pheromone im sozialen Leben der Honigbiene (*Apis mellifera*) (Physiologie und Biochemie der Tiere).
2. Schwarz, Katarina (2009): *Vibrio cholerae* - Wie ein Bakterium uns krank macht (Physiologie und Biochemie der Tiere)
3. Waldeyer, Leonhard (2009): Die Auswirkungen der Inzucht in natürlichen Populationen (Tierökologie).
4. Widera, Christin (2009): Conotoxine - Jagdgifte der Kegelschnecken (Physiologie und Biochemie der Tiere).

## **Anhänge**

<http://www.zdf.de/ZDFmediathek/hauptnavigation/startseite#/beitrag/video/807552/Laestige-Marienkäfer-Plage-an-der-Ostsee/>





## In memoriam Prof. (i.R.) Dr. Gerd Müller-Motzfeld

Mitten aus voller wissenschaftlicher Aktivität wurde Prof. Dr. Gerd Müller-Motzfeld am 24. Juli 2009 während einer Sammelexpedition im Hochgebirge Kyrgyzstans aus dem Leben gerissen. Es war seine 12. Expedition zur Erforschung der Biodiversität und Zoogeographie Zentralasiens mit Schwerpunkt auf die Laufkäfer. Die Reise war wieder präzise vorbereitet und wie in den Jahren vorher auch die Auswertung des fachlichen Ertrages in einem Workshop im Herbst geplant. Dieser wird nun in diesem Jahr sein Lebenswerk würdigend zusammenfassen.

Werner Gerd Müller wurde am 19. Juli 1941 in Meissen geboren. Er studierte von 1961 bis 1966 in Greifswald und war ab 1966 wissenschaftlicher Assistent am hiesigen Zoologischen Institut und Museum. 1971 promovierte er mit einer Arbeit über die Herbizidwirkung auf die epigäische Fauna von Kulturlandflächen und habilitierte sich 1987 für das Fach Zoologie. 1975 erscheint seine erste Publikation zu einem Taxon der Laufkäfer, den Bembidiini, deren Taxonomie, Zoogeographie und Phylogenie bis zuletzt sein besonderes Interesse galt. Seine faunistisch-taxonomischen Kenntnisse konnte er als Kustos am Museum des Zoologischen Instituts (ab 1978) nutzbringend anwenden; sein breites zoologisches Wissen setzte er engagiert in seinen Lehrveranstaltungen (Spezielle Zoologie, Zoogeographie, Ökologie und Evolutionsbiologie) ein. 1992 wurde G. Müller-Motzfeld zum Professor für Spezielle Zoologie ernannt, war von 1996 bis 1997 geschäftsführender Direktor des Zoologischen Instituts und von 1997 bis 2004 Sprecher der Fachrichtung Biologie.

1964 heiratete G. Müller Frau Ursel Motzfeld. Seit 1978 zeichnet und veröffentlicht er als G. Müller-Motzfeld, um Namensverwechslungen im Schrifttum zu vermeiden. Die Vielzahl (150 wissenschaftliche, ca. 100 populärwissenschaftliche, 7 größere Buchbeiträge, wenigstens 350 Vorträge) und Breite seiner Publikationen reflektieren sein Engagement für die Bewahrung der Biodiversität, den Umgang mit Kulturlandschaft und den Klimawandel, wobei die quantitative Ökofaunistik als wertvolles Instrument von ihm entwickelt wurde.

Entsprechend vielfältig waren seine Funktionen in mehr als 15 wissenschaftlichen und Fördervereinigungen sowie weiteren Kommissionen und Beiräten von kommunaler bis zur Bundesebene.

Unvergessen bleibt uns G. Müller-Motzfeld als zielstrebig und in seiner Haltung konsequenter Kollege und Freund, der ein klares Wort nicht scheute und gleichzeitig stets hilfsbereit, kontaktfreudig und risikobereit auch für andere war. Seine manchmal fast harsch anmutende Kritik war Ausdruck einer harten Schale, hinter der sich ein ehrlicher und im Innern zutiefst warmherziger Kern verbarg.

Wir haben eine markante Wissenschaftler-Persönlichkeit und einen wertvollen Menschen verloren!

**Lothar Kämpfe**

# Greifswalds „Käfer-Papst“ verstorben <sup>OZ</sup> 27.7.09

**Greifswald.** Einer der bekanntesten Zoologen und Naturschützer unseres Landes ist tot. Professor Gerd Müller-Motzfeld starb wenige Tage nach seinem 68. Geburtstag völlig unerwartet am 24. Juli während einer Expedition nach Kirgistan. Das Land ist seit zwölf Jahren wissenschaftliches Sommer-Ziel des Zoologen und seiner Kollegen. Auch Kasachstan, Usbekistan und Tadschikistan sind regelmäßig Ziele.

„Das ist ein großer Verlust für uns“, sagte Prof. Jan-Peter Hildebrandt, der Gerd Müller-Motzfeld seit seiner Berufung nach Greifswald vor zehn Jahren verbunden ist, der OZ. „Er hatte noch so viel vor, wir werden ihn als Menschen und Wissenschaftler sehr vermissen. Ich habe Gerd Müller-Motzfeld nicht zuletzt wegen seiner Ehrlichkeit geschätzt.“

Jan-Peter Hildebrandt erinnert an die hochkarätigen Tagungen, die der Kollege organisierte, seine Verdienste um Internationalisierung. Das Spezialwissen Prof. Müller-Motzfeld in Sachen Käfer werde in Zukunft fehlen.

Nicht umsonst hat ihn Prof. Bernhard Klausnitzer in seiner Laudatio

bei der Emeritierung als „Käfer-Papst“ bezeichnet. Insbesondere in der Forschung über Laufkäfer erwarb er weltweit große Anerkennung. Acht Käferarten, die er

selbst und seine Schüler entdeckten, sind nach ihm benannt.

Als Gerd Müller kam der gebürtige Meißener vor 48 Jahren als Student an die Greifswalder Uni.

Seit der Hochzeit 1964 heißt der Vater zweier Töchter Müller-Motzfeld. Der einstige DDR-Liga-Spieler im Basketball machte Karriere an der Hochschule, wurde wissenschaftlicher Assistent, promovierte und übernahm 1992 den Lehrstuhl für Spezielle Zoologie. Er veröffentlichte etwa 150 Fachpublikationen.

Gerd Müller-Motzfeld hat sich sehr für praktischen Naturschutz engagiert. Die 1993 begonnene, erfolgreiche Renaturierung der Karrenderdorfer Wiesen, des größten Ausdeichungsprojektes an der deutschen Ostseeküste, ist beispielsweise eng mit ihm verbunden. 1984 bis 1990 war er Rostocker Bezirksnaturschutzbeauftragter. Prof. Müller-Motzfeld war Mitglied mehrerer entomologischer, zoologischer und ökologischer Gesellschaften des In- und Auslandes, Sprecher des Bundesausschusses Tiere und Pflanzen im Naturschutzbund. Dem Mitglied des wissenschaftlichen Beirates der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie wurde noch 2009 eine hohe Auszeichnung, die Meigen-Medaille, verliehen. E. Ob.



Prof. Gerd Müller-Motzfeld engagierte sich auch für die Zoologische Sammlung. Foto: Peter Binder

Die Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald trauert um

## Herrn Prof. Dr. Gerd Müller-Motzfeld

Professor (i.R.) für Spezielle Zoologie

geb. 19. Juli 1941, gest. 24. Juli 2009

Prof. Dr. Müller-Motzfeld hat über lange Jahre begeistert und Studierende und Mitarbeiter begeisternd in Forschung und Lehre am Zoologischen Institut und Museum der Ernst-Moritz-Arndt-Universität gewirkt. Sein engeres Forschungsgebiet, die Phylogenie und Systematik der Laufkäfer, hat er inhaltlich und durch methodische Neuerungen nachhaltig geprägt, mit Bedeutung für die Grundlagenforschung und für die Anwendung im Naturschutz. Darüber hinaus hat er der Fachrichtung Biologie über lange Jahre sehr engagiert als Sprecher gedient.

Wir gedenken seiner in Anerkennung und Dankbarkeit.

Prof. Dr. rer. nat. Rainer Westermann, Rektor der Ernst-Moritz-Arndt-Universität  
Prof. Dr. Klaus Fesser, Dekan der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
Prof. Dr. Jan-Peter Hildebrandt, Sprecher der Fachrichtung Biologie  
Prof. Dr. Klaus Fischer, Geschäftsführender Direktor des Zoologischen Instituts und Museums  
auch im Namen aller Kollegen

In den von ihm so sehr geliebten Bergen Kirgistans verstarb

## Prof. Dr. rer. nat. Gerd Müller-Motzfeld

geb. 19. 7. 1941

gest. 24. 7. 2009

In tiefer Trauer nehmen seine Angehörigen und Freunde Abschied.

Dr. Ursel Müller  
geb. Motzfeld

Greifswald, im August 2009

Die Trauerfeier findet am 13. August 2009 um 13.45 Uhr auf dem Neuen Friedhof in Greifswald statt. Die anschließende Urnenbeisetzung erfolgt auf dem Alten Friedhof im engsten Familienkreis.

Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald  
Zoologisches Institut & Museum



**Einladung**

zum

12. Herbstworkshop am 13./14. November 2009

**Zentren der Biodiversität in den Hochgebirgen Mittelasiens**

im Hörsaal des Zoologischen Instituts

(Johann-Sebastian-Bach-Str. 11/12)

**Freitag, den 13. November, 15.00 Uhr**

**Gedenkveranstaltung zu Ehren von**

**† Prof. em. Dr. rer. nat. habil. Gerd Müller-Motzfeld**

**15.00-15.15 Begrüßung**

**15.15-16.00 Uhr – B. Klausnitzer (Dresden):**

Prof. Dr. Gerd Müller-Motzfeld - ein Leben für die Entomologie

**16.00-16.30 Uhr – M. Succow (Greifswald):**

Erinnerungen an Gerd Müller-Motzfeld –  
Freund und Weggefährte an der Universität und im Naturschutz

**16.30-17.00 Pause**

**17.00-17.30 Uhr – J. Schmidt (Rostock)**

Hochgebirgsrelief und Arealgenese der Laufkäfer im Himalaya

**17.30-18.00 Uhr – V. Wachlin (Greifswald)**

Mittelasiens-Expeditionen 1998-2009

## **Freitag, den 13. November**

**Ab 19.30 Uhr abendliches Treffen in der Pizzeria „Bella Italia“ (evtl. „Alter Fritz“)**  
Bilder der Expedition „Kyrgyzstan 2009“  
(Bilder bitte auf USB-Stick oder CD-Rom)

Fortsetzung des Workshops:

**Samstag, den 14.11.2009 Beginn 10.00 Uhr**

**10.00 Uhr W. Schawaller (Stuttgart)**  
Zur Schwarzkäfer-Fauna Kirgisiens

**10.30 Uhr R. Schultz (Görlitz)**  
Neue Ameisen aus Mittelasiens

**11.00 weitere Vorträge angemeldet  
nn**

**12.00 Uhr Pause, kleiner Imbiss**

Nasima Bashirova (Bishkek): Poster angemeldet

**13.00 Uhr – W. Wiehle (Waren)**  
Die internationale Expedition „Kyrgyzstan 2009“ – Vegetation, Land und Leute  
(öffentlicher Vortrag, alle Interessenten sind herzlich eingeladen)

## **Nachmittags**

Vorbereitung der Expedition „Kyrgyzstan 2010“

Um Vortrags-Anmeldungen bzw. andere Beiträge (Filme, Poster etc.) wird gebeten !

Teilnahme-Meldungen bitte schriftlich, telefonisch oder per email an

Holger Ringel  
Zoologisches Institut der Universität  
J.-S.-Bach-Straße 1.1/12  
17489 Greifswald  
Tel. 03834-864287  
ringel@uni-greifswald.de



ERNST MORITZ ARNDT  
UNIVERSITÄT GREIFSWALD



Wissen  
lockt.  
Seit 1456

Donnerstag, 9. Juli 2009

Dr. Carsten Müller, Greifswald  
„Mobile Hausbesetzer – Über die Biologie und  
Anpassungsstrategien von Einsiedlerkrebse“

Donnerstag, 29. Oktober 2009

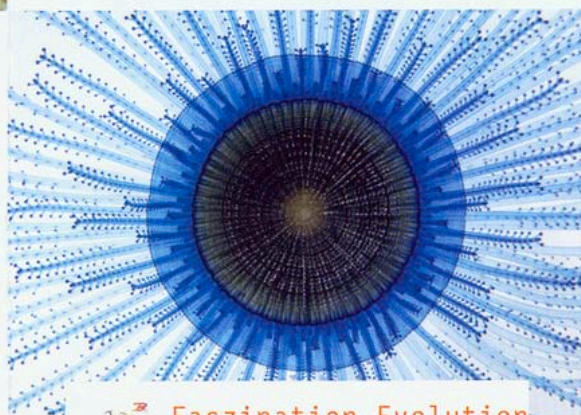
Dr. Christian Müller, Greifswald  
„Co-Evolution am Beispiel der Interaktion von  
Parasiten und ihren Wirten“

Donnerstag, 12. November 2009

Prof. Dr. Gabriele Uhl, Greifswald  
„Darwin und die Damenwahl“

Donnerstag, 3. Dezember 2009

Prof. Dr. Jan-Peter Hildebrandt, Greifswald  
„Evolution des Menschen – Findet sie auch heute  
noch statt?“



### Faszination Evolution

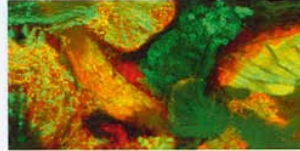
Einblicke in die moderne Evolutionsforschung anlässlich des  
200. Geburtstages von Charles Darwin

#### Ihr Ansprechpartner an der Universität Greifswald

Dr. Peter Michalik  
Zoologisches Institut und Museum  
Johann-Sebastian-Bach-Straße 11/12  
17487 Greifswald  
Telefon 03834 86-4099 und 86-4251  
michalik@uni-greifswald.de

#### Vortragsreihe anlässlich des Darwin-Jahres 2009

Beginn: 14. April 2009  
Hörsaal Zoologie  
Joh.-Seb.-Bach-Straße 11/12  
17489 Greifswald



## Anlass

Vor 150 Jahren veröffentlichte Charles Darwin mit „On the Origin of Species“ eine Abhandlung, welche wie kaum ein anderes wissenschaftliches Werk das Weltbild nachhaltig verändern sollte. Darwin, dessen Geburtstag sich zudem in diesem Jahr zum 200. Mal jährt, formulierte als erster die Theorie der natürlichen Selektion und erklärte damit die evolutive Veränderung von Organismen – eine Erkenntnis, die maßgeblich auf seinen Erlebnissen während der Weltreise auf der „Beagle“ fußt und ihn zu einem der bedeutendsten Naturforscher macht. Weitere bahnbrechende Werke, wie zum Beispiel die seinerzeit sehr umstrittenen Abhandlungen zur Sexuellen Selektion und zur Abstammung des Menschen, sollten folgen und sind die Grundlage für die moderne Evolutionsbiologie, die sich mit evolutiven Prozessen auf molekularer, zellulärer und organischer Ebene beschäftigt.

Mit unserer Vortragsreihe soll nicht nur die Person Charles Darwin gewürdigt werden, sondern auch ein Einblick in die aktuelle evolutionsbiologische Forschung gegeben werden. Die zoologischen wie botanischen Themen sind dabei ganz im Sinne Darwins sehr vielfältig und reichen vom Leben der Landkrabben auf der Weihnachtsinsel, über das Liebespiel zwittriger Schnecken bis hin zu den molekularen Interaktionen von Parasiten und deren Wirten. Des Weiteren werden umstrittene Aspekte, wie zum Beispiel der auch heute noch propagierte Kreationismus kritisch beleuchtet.

## Vorträge

**Dienstag, 14. April 2009**

Prof. Dr. Michael Schmitt, Bonn

„Charles Darwin und seine Reisen nach Südamerika“

**Montag, 30. April 2009**

Dr. Menno Schilthuizen, Leiden/Niederlande

„Darwin is everywhere: on evolution in your back yard“

**Donnerstag, 7. Mai 2009**

Prof. Dr. Steffen Harzsch, Greifswald

„Auf den Spuren Darwin's im Indischen Ozean – Landkrabben auf der Weihnachtsinsel“

**Donnerstag, 28. Mai 2009**

Prof. Dr. Klaus Fischer, Greifswald

„Evolutionstheorie vs. Schöpfungslehre – Wie lässt sich Evolution beweisen?“

**Donnerstag, 11. Juni 2009**

Dr. Matthias Glaubrecht, Berlin

„Darwins Reise zur Erkenntnis: Oder der Wettlauf um die Evolutionstheorie“

**Donnerstag, 18. Juni 2009**

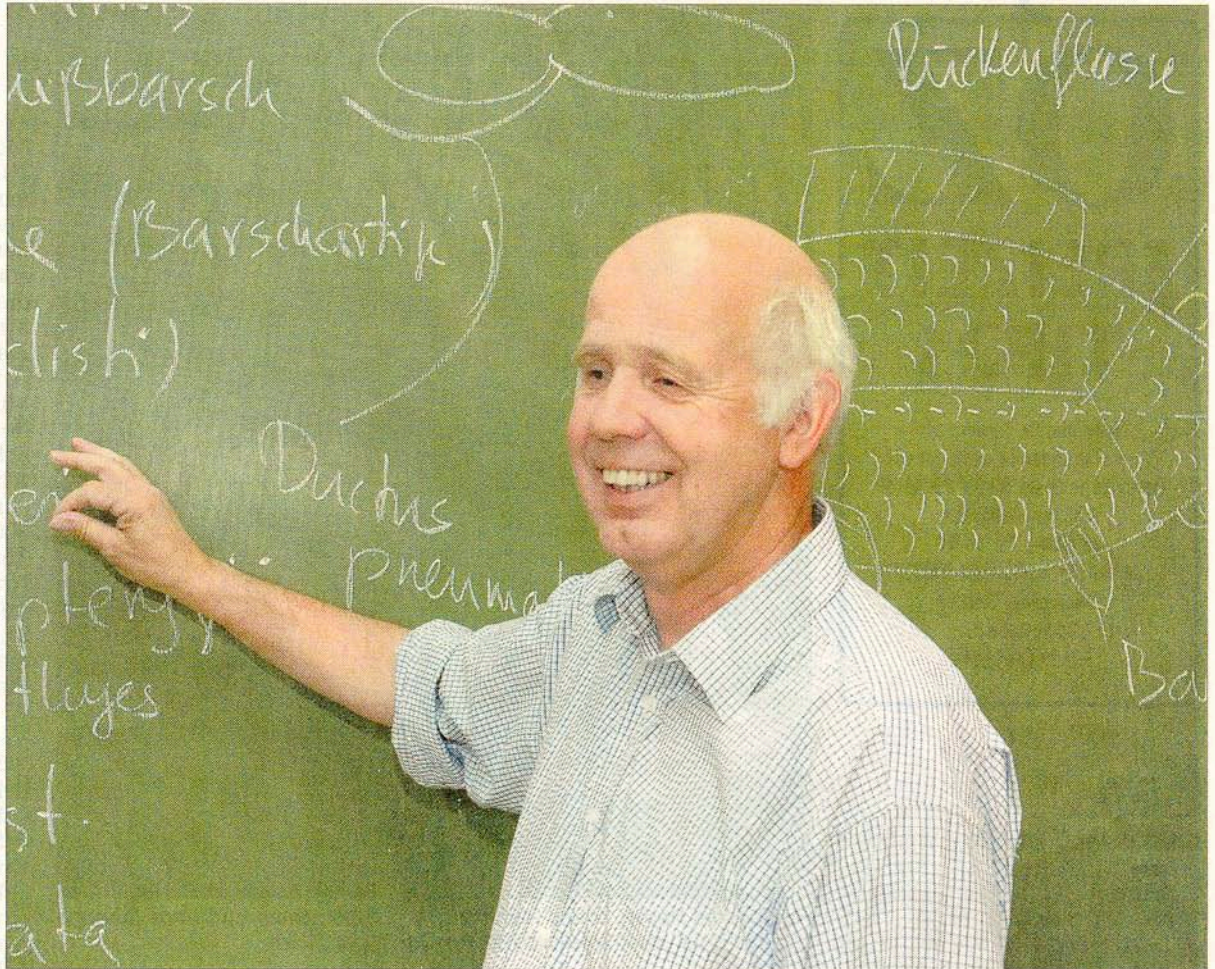
Dr. Martin Haase, Greifswald

„Wo Darwin irrte: Das Liebespiel zwittriger Schnecken und sexuelle Selektion“

**Donnerstag, 25. Juni 2009**

Prof. Dr. Martin Schnittler, Greifswald

„Die verborgene Zuchtwahl der Pflanzen: Darwin als Botaniker“



Prof. Gerd Alberti wird Posener Ehrendoktor.

Foto: Peter Binder

## Ehrendoktorwürde für Prof. Alberti

**Greifswald.** Der Senat der Adam Mickiewicz Universität Posen (Poznan) hat beschlossen, Prof. Gerd Alberti die Ehrendoktorwürde zu verleihen. Die Hochschule ist mit 55 000 Studenten eine der größten Polens. Die Posener würdigen den langjährigen Direktor des Zoologischen Instituts und Museums für seine herausragen-

de wissenschaftliche Arbeit sowie seinen jahrzehntelangen Einsatz für polnisch-deutsche Kooperationen. Er baute in Greifswald eine international hochgeschätzte Arbeitsgruppe auf, die sich vor allem in der Bodenökologie und Vergleichenden Ultrastrukturforschung (Schwerpunkt Spinnentiere) einen Namen machte.

Jährlich erscheinen allein ca. 10-20 wissenschaftlichen Publikationen. Studenten, Diplomanden, Doktoranden aber auch gestandene Wissenschaftler aus Polen und Deutschland haben sich in den vergangenen Jahren gegenseitig besucht, gemeinsame Exkursionen veranstaltet und voneinander gelernt.

# Neue Art auf ausgestorbenem Vogel

Ein neue Milbe haben Zoologen auf einem aus dem Jahre 1879 stammenden Vogelpräparat entdeckt. Die Art, ein Huia, ist seit 1907 ausgestorben.

Von ECKHARD OBERDÖRFER

**Greifswald.** „Käfermüller“ kann sich freuen. Nach dem langjährigen Kustos und früheren Direktor des Zoologischen Instituts und Museum wurde eine Art benannt. Den klingvollen Namen *Coraciacarus muellermotzfeldi* trägt nun eine Federmilbe, die in Greifswald entdeckt wurde.

Eine schöne Anerkennung für Professor Müller-Motzfeld, der weltweit zu den führenden Laufkäfer-Experten gehört. Die Entdeckung erfolgte auf einem Vogelpräparat, das sich im Zoologischen Museum in der Bachstraße befindet. Und der Fundort ist etwas ganz Besonderes.

„Es handelt es sich um den 1907 ausgestorbenen Huia oder Lappenhopf“, erläutert Kustos Dr. Peter Michalik. „Diese Vogelart gehört zu den nur auf Neuseeland verbreiteten Lappenvögeln und ist seit 1879 in der Sammlung des Zoologischen Instituts durch ein Pärchen vertreten.“ Da es weltweit nur noch etwa 70 Exemplare gibt, sind die beiden Greifswalder Lappenhopfe von unschätzbarem Wert, die beiden Präparate sind ein Höhepunkt jeder Führung durchs Museum.

„Huias sind im Reich der Vögel eine einmalig“, erzählt Dr. Michalik. „Nur bei dieser Vogelart haben Männchen und Weibchen unterschiedliche Schnäbel. Man nimmt an, dass sich das Pärchen bei der



Kustos Dr. Peter Michalik hat auch diesen Lappenhopf in seiner Sammlung, auf dem eine neue Milbenart entdeckt wurde.

Foto: Peter Binder

Nahrungssuche die Arbeit teilte.“ Nach dieser These leistete das Männchen mit dem kräftigeren Schnäbel die „grobe Arbeit“. Das Weibchen stocherte mit seinem schmaleren Schnäbel feiner nach.

Die Entdeckung von *Coraciacarus muellermotzfeldi* verdanken wir Prof. Jacek Dabert von der Universität Posen (Poznan) und dem Greifswalder Zoologen Professor Gerd Alberti. Dabei ging es um Koevolution,

also die sich wechselseitig beeinflussende Evolution von Arten. Konkret um Vögel und deren Gefieder besiedelnde Milben. Diese hochangepassten Tieren besiedeln faktisch die Federkleider aller Vogelarten mit Ausnahme von Pinguinen. Auch die Greifswalder Lappenhopfe wurden untersucht. „Das ist möglich, weil die Milben im Gegensatz zu beispielsweise Vogelflöhen ihre Wirte auch nach deren Tod nicht verlas-

sen“, erläutert Peter Michalik. „Darum können diese Milben noch an sehr alten Museumspräparaten gefunden werden, was sie zu idealen Untersuchungsobjekten für bestimmte evolutionsbiologische Fragen macht.“ Bisher waren erst von einer einzigen als sicher ausgestorben geltende Vogelart Federmilben beschrieben worden. Der Fund auf den Greifswalder Huias ist somit eine kleine wissenschaftliche Sensation.

Die Veröffentlichung erfolgte im renommierten Journal of Natural History, in dem schon Charles Darwin seine Entdeckungen vorstellte, veröffentlicht. *Coraciacarus muellermotzfeldi* bleibt rätselhaft. Prof. Dabert hält es für unwahrscheinlich, dass sich die Art gemeinsam mit Lappenhopfen entwickelte oder dass sie von einer anderen Art stammt. Das sind die gängigen Erklärungen, die hier nicht passen.

## SESTADT GREIFSWALD

Donnerstag, 12. März 2009 **13**



### Präparate aus Brasilien im Zoologischen Museum

Sieglinde Sonnenberg zeigt Präparate aus Brasilien, die sich im Zoologischen Museum in der Bachstraße befinden. Entstanden sind sie im 19. Jahrhundert. Wilhelm

Müller, 1893 bis 1923 Direktor des Institutes und des Museums, hat sie von einem längeren Forschungsaufenthalt 1883 bis 1885 mitgebracht.

Foto: Peter Binder



# Auszeichnung für Zoologen

**Greifswald.** Die Deutsche Gesellschaft für allgemeine Entomologie hat dem Greifswalder Professor Gerd Müller-Motzfeld die Meigen-Medaille verliehen.

OZ 14.5.2009

14.5.09

OZ

Nicht ungefährlich: Der Greifswalder Evolutionsbiologe Steffen Harzsch mit einer Riesenkralbe.



MECKLENBURG-VORPOMMERN

## Greifswalder Forscher ging auf Tuchfühlung mit Riesenkralbe

**Greifswald (OZ)** Der Greifswalder Evolutionsbiologe Steffen Harzsch (42) ging auf Tuchfühlung mit der größten Landkralbe der Welt, dem Palmendieb (*Birgus latro*). Um den Geruchssinn der Mega-Gliederfüßer zu untersuchen, reiste der Forscher auf die Weihnachtsinsel im Indischen Ozean. Zusammen mit Experten des Max-Planck-Instituts für chemische Ökologie in Jena folgte der Greifswalder drei Wochen lang der Spur der Riesenkralben durch den Inselfschungel. Der Palmendieb erreicht die Größe eines Handballs. Wenn er seine Scheren ausstreckt, schafft er es auf eine Spannweite von bis zu einem Meter. Die Zangen könnten einem Menschen mühelos einen Finger von der Hand trennen. „Bekannt sind die Tiere schon mehr als 150 Jahre“, erklärt der Professor der Uni Greifswald. Dennoch gebe es bis heute nur wenige detaillierte Verhaltensbeobachtungen. „Uns fiel auf, dass die Kralben auch über größere Entfernungen zielgerichtet zu herab gefallenen Palmenfrüchten fanden – ein Indiz für einen ausgeprägten Geruchssinn“, sagt Harzsch. Tatsächlich zeigten Experimente, dass die Palmendie-

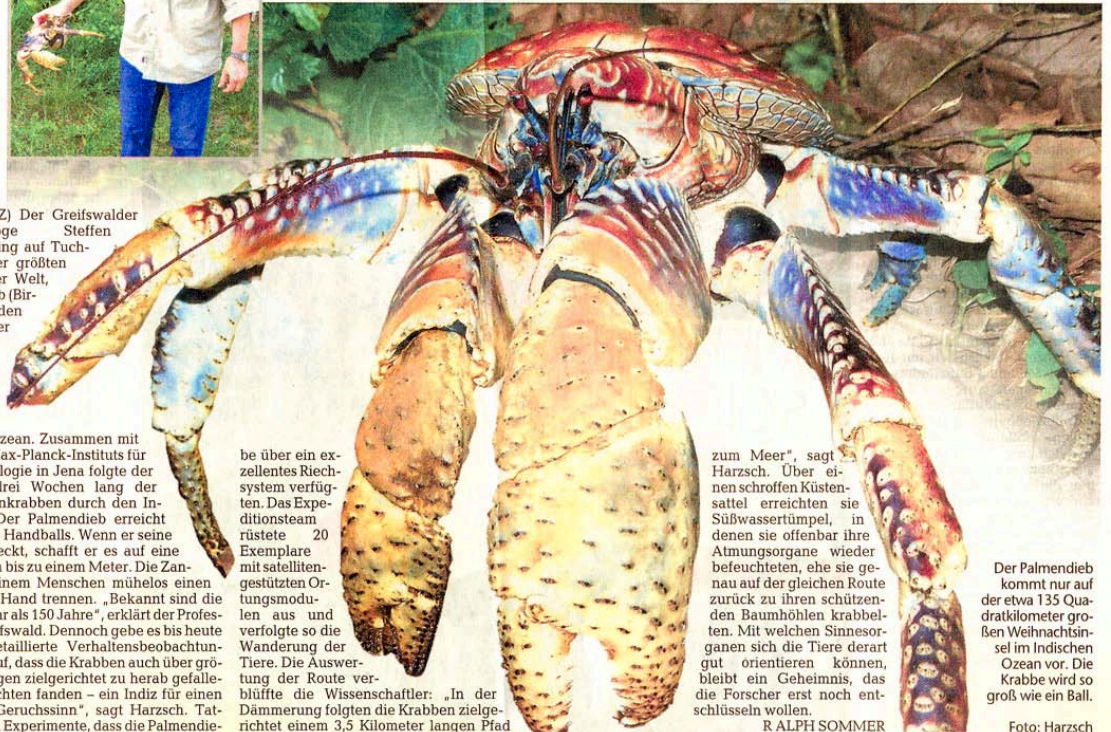
be über ein exzellentes Riechsystem verfügten. Das Expeditionsteam rüstete 20 Exemplare mit satellitengestützten Ortungsmodulen aus und verfolgte so die Wanderung der Tiere. Die Auswertung der Route verblüffte die Wissenschaftler: „In der Dämmerung folgten die Kralben zielgerichtet einem 3,5 Kilometer langen Pfad

zum Meer“, sagt Harzsch. Über einen schroffen Küstensattel erreichten sie Süßwassertümpel, in denen sie offenbar ihre Atmungsorgane wieder befeuchteten, ehe sie genau auf der gleichen Route zurück zu ihren schützenden Baumhöhlen kralbelten. Mit welchen Sinnesorganen sich die Tiere derart gut orientieren können, bleibt ein Geheimnis, das die Forscher erst noch entschlüsseln wollen.

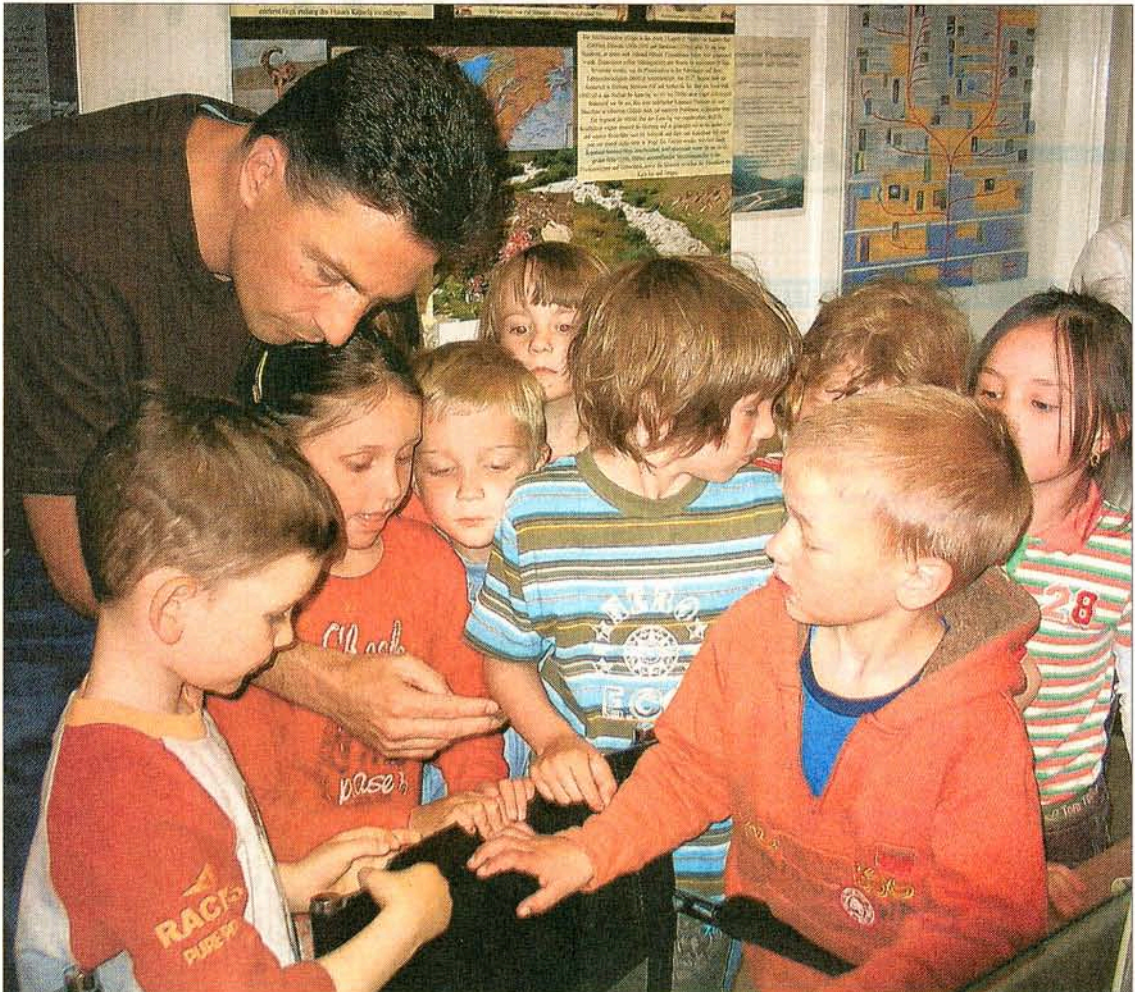
R ALPH SOMMER

Der Palmendieb kommt nur auf der etwa 135 Quadratkilometer großen Weihnachtsinsel im Indischen Ozean vor. Die Kralbe wird so groß wie ein Ball.

Foto: Harzsch



15.5.09



Prof. Klaus Fischer zeigt den interessierten Vorschulkindern der Aktion Sonnenschein bei ihrem Besuch im Zoologischen Institut kleine Raupen. Foto: D. Kammlott

## Kleine Insektenforscher in Uni

**Greifswald.** Gespannt lauschen die zwölf Vorschulkinder dem Vortrag von Klaus Fischer im Zoologischen Institut der Universität. Der Professor erzählt ihnen etwas über Insekten. Im integrativen Kindergarten der Aktion Sonnenschein findet derzeit nämlich ein Projekt zum Thema statt.

Bevor die Kleinen an ihrer ersten Vorlesung teilnahmen, wurden sie von ihren Erziehern vorbereitet: Sie haben Interessantes über Insekten gelernt und sich Bilder angesehen. „Auf unserem Spielplatz steht ein Insektenhotel. Dies soll in Zukunft besser genutzt werden“, erklärt Erzieherin

Gisela Klein den Ursprung des Projekts. In den kommenden drei Monaten sind weitere Ausflüge geplant, die von Prof. Fischer, selbst Vater eines der Kinder, begleitet werden. „Als nächstes wollen wir im Park Insekten fangen und deren Art bestimmen“, so Fischer. Dabei soll vor allem ein Bezug zu Tieren der Umgebung geschaffen werden.

Später wird ein Terrarium eingerichtet, in dem die Kinder beobachten können, wie Regenwürmer die Schichten des Bodens mischen. „Die Kleinen sind mit Begeisterung bei der Sache und haben Spaß am Lernen“, fügt der

Professor hinzu. Vor den Spinnen oder Skorpionen in ihren Terrarien, die von den kleinen Forschern bei ihrem Ausflug beobachtet werden können, hat keiner Angst.

Bei der anschließenden Schnitzeljagd konnten die Mädchen und Jungen das Museum des Zoologischen Instituts selbstständig erkunden und sich die zum Teil ausgestopften Tiere ansehen. Dort durften sie dann sogar einen Hai berühren und ihm ins Maul fassen. Das Urteil des sechsjährigen Jannis fiel deshalb eindeutig aus: „Ich finde hier alles interessant!“ DOREEN KAMMLOTT

# Professorin findet Spinnen faszinierend

Kannibalismus und Genitalverstümmelung können die Evolution der Spinnen beeinflussen. Auch darüber forscht Gabriele Uhl.

Von ECKHARD OBERDÖRFER

**Greifswald.** Die Männchen der Wespenspinnen haben es schwer. Nachdem sie eine Dame mit Erfolg verführt haben, verspeist sie womöglich das Weibchen. Das Männchen hinterlässt allerdings häufig

ein Andenken an den Akt, lässt einen Teil des Genitalorgans stecken. Unabhängig davon, ob es gefressen wird oder nicht. Andere Männer haben keine Chance mehr, ihren Samen zu hinterlassen. Warum es zu solchem „sexuellen Kannibalismus“ und zu Genitalverstümmelungen kommt, ist eines der Themen, mit denen sich Dr. Gabriele Uhl, die neue Greifswalder Professorin für Allgemeine Zoologie und Systematik, befasst. Sie ist außerdem für die Zoologische Sammlung und die Vogelwarte Hiddensee zuständig.

„War zuerst der Kannibalismus oder die Genitalverstümmelung?“, ist eine der Fragen, auf die Prof. Uhl eine Antwort sucht. Sichert das Männchen auf diese Weise exklusiv eigene Nachkommen? Allgemeiner gesprochen: Was machen die Damen und Herren der Spinnenwelt, um sich möglichst gut, möglichst viel fortzupflanzen. Die Antworten sind zugleich Antworten zum besseren Verständnis der Evolution. Um sie zu finden, wendet die Biologin verschiedenste Methoden von der Untersuchung der Strukturen, der genetischen Ausstattung, dem

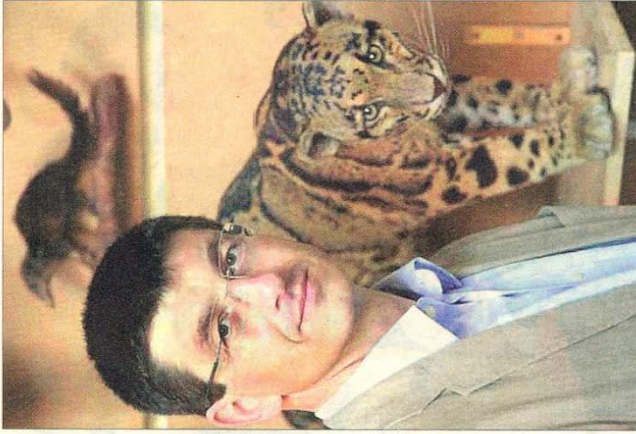
Verhalten der Tiere bis zur Analyse der Zusammensetzung von Lockstoffen an. Spinnenmänner müssen übrigens nicht schön sein, um erfolgreich in Sachen Fortpflanzung zu agieren. Die Männchen der Zwergspinnen, die wir vom Altweibersommer kennen, haben richtig gruselige Köpfe mit Türmen und Knöpfen dran. „Vermutlich ist dafür eine Sexualauswahl verantwortlich“, erzählt die Professorin. „Die Weibchen verbeißen sich in die Köpfe der Männchen, entnehmen ein Sekret, wählen dabei Männchen aus und möglicherweise werden sie wiederum vom Männchen manipuliert.“ Auch dieser Frage geht Gabriele Uhl nach.

„Spinnen fand ich schon immer faszinierend“, erzählt sie. „Darum interessiert mich auch die Abneigung vieler Menschen gegen diese Tiere. Möglicherweise ist der Grund in der Evolution zu suchen.“ Prof. Uhl plant dazu gemeinsam mit dem Greifswalder Psychologieprofessor Alfons Hamm verschiedene Projekte. Mit der Evolutionsbiologie der Spinnen hat sie sich übrigens schon in ihrer Diplomarbeit in Freiburg beschäftigt. Studiert hat Gabriele Uhl, die in Schramberg im Schwarzwald geboren wurde, Biologie und Ethnologie in Tübingen, war ein Jahr in Sussex. 1994 wurde sie in Freiburg promoviert, war anschließend in Aarhus und Bonn tätig, wo sie sich habilitierte. Vom Rhein wechselte Gabriele Uhl an den Ryck. Ihr Mann und die beiden Kinder folgen im Sommer. „Ich singe gern und würde gern in einem Chor mitmachen“, erzählt die Professorin, die übrigens auch eine begeisterte Schwimmerin ist.



Prof. Uhl hat gemeinsam mit Kollegen im Institut in der Bachstraße eine Ausstellung zum Darwinjahr gestaltet. Foto: E. Ob.

02.11.09



Dr. Matthias Glaubrecht vom Naturkundemuseum Berlin spricht ab 17.15 Uhr im Hörsaal Zoologie in der Bachstraße 11/12 über „Darwins Reise zur Erkenntnis oder der Wettlauf um die Evolutionstheorie“. Foto: privat

## Vortrag innerhalb der Reihe „Faszination Evolution“

Greifswald. Im Rahmen der Vortragsreihe „Faszination Evolution“ spricht Dr. Matthias Glaubrecht vom Naturkundemuseum Berlin heute ab 17.15 Uhr im Hörsaal Zoologie, Bachstraße 11/12, über die Evolutionstheorie.

Mit dem Prinzip der Auslese entdeckte Charles Darwin den entscheidenden Mechanismus der Evolution. Seine darauf aufbauende Theorie vom Wandel und der Veränderung aller Lebewesen hat selbst eine allmähliche Entwicklung durchlaufen. Dabei spielt nicht nur Darwins fünfjährige Weltreise mit dem Vermessungsschiff „Beagle“ eine Rolle. Auf der sich anschließenden, mehr als zwei Jahrzehnte währenden zweiten Reise zur Erkenntnis entwickelte Charles Darwin das Fundament der modernen Evolutionsbiologie. Der Vortrag zeichnet diese beiden abenteuerlichen Reisen Darwins nach und räumt dabei zugleich mit einigen Legenden auf, die sich immer noch um einen der wohl berühmtesten Naturforscher ranken. Zudem verbindet Darwin ein regelrechter Wettlauf um die Entdeckung der Evolutionstheorie mit seinem Mitstreiter, dem britischen Naturforscher Alfred Russel Wallace, dessen Beitrag ebenfalls gewürdigt wird.

# Kämpfe-Preis für Forscherinnen

Greifswald. Was Schmetterlinge mit der globalen Erwärmung zu tun haben? Eine ganze Menge. Das bewies Isabell Karl zusammen mit Susann Jannowitz, die für ihre Veröffentlichung über das Verhalten von Feuerfaltern mit

dem Lothar-Kämpfe-Publikationspreis 2009 ausgezeichnet worden sind. Er wurde bereits zum zweiten Mal verliehen. In Wettbewerbsform soll dabei die herausragendste Publikation innerhalb des Zoologischen Instituts ermit-

telt werden. Entscheidend für die Vergabe ist neben wissenschaftlicher Bedeutung auch die Originalität der abgelieferten Arbeit. Neben Deutschland waren auch Österreich und Norditalien Stationen während der zweijährigen Forschungszeit.

Ziel der Globetrotter war es, herauszufinden, welchen Einfluss Temperaturschwankungen auf die Feuerfalter haben können. „Wichtig ist, dass auch Nicht-Biologen verstehen, dass der Klimawandel enorme Auswirkungen auf solche Tiere hat“, mahnt die Preisträgerin Karl. In einem Experiment fand sie unter anderem heraus, dass die Feuerfalter mit einer Temperaturerhöhung á la globaler Erwärmung nicht zurechtkommen: „Wird es wärmer, dann können Hochlagentiere sich nicht einfach so anpassen.“ Konsequenz wäre das Aussterben der kleinen Feuerfalter. Lothar Kämpfe, Namensträger des Preises, gratulierte der Gewinnerin persönlich. „Von sechs eingereichten Arbeiten, war ihre die allerbeste“, meint der 86-jährige, der die Greifswalder Zoologie jahrzehntlang als Professor mit prägte. M.J.



Prof. Lothar Kämpfe überreicht Isabell Karl den nach ihm benannten Publikationspreis.

Foto: M. J.

02.11.09

## Studenten für Sammlung der Zoologen aktiv

**Greifswald.** Studenten engagieren sich für die Zoologische Sammlung der Universität. „Es sind über zehn junge Leute, die in ihrer Freizeit bei der Erfassung der Sammlung mitarbeiten“, freut sich Kustos Dr. Peter Michalik. Die Arbeiten ordnen sich in das Projekt der Erstellung eines im Internet zugänglichen Generalinventars nach einem schon vom Rektorat verabschiedeten Konzept ein (OZ berichtete).

Ansonsten werde neben dem Einsatz in Forschung und Lehre auch an der Bestandserhaltung gearbeitet, so der Kustos weiter. Die Sammlung ist zum Teil völlig unzureichend untergebracht, es fehlt geeigneter Platz. Von dem erschreckenden Zustand der Präparate auf dem Boden hat OZ schon 2005 berichtet. Vögel und Säugetiere standen einander regelrecht auf den Füßen. Ein „zerlegter Elefant“ lag damals auf dem Fußboden – eines der zahlreichen für Besucher besonders attraktiven Skelette großer Säugetiere. Diese mehr als mangelhafte Aufbewahrung ist vor allem eine Folge der sogenannten Dritten Hochschulreform in der DDR Ende der 1960er Jahre, als die für die Sammlung zur

Verfügung stehenden Räume stark reduziert wurden. Einige wenige Vogel-Präparate retten wir gerade vom Boden“, erzählt Peter Michalik. „Sie werden aufgearbeitet und übergangsweise in einem anderen Räumen untergebracht.“ Die Hoffnung der Zoologen ruht jetzt nicht zuletzt auf dem geplanten Umzug in die Kinderklinik, nachdem die Mediziner. Dort soll auch die Zoologische Sammlung einen besseren Platz finden. „Wir entwickeln derzeit Konzepte für die Unterbringung“, berichtet Dr. Michalik.

Und da ist einiges unterzubringen, so z. B. 2200 Standpräparate von Vögeln, 500 Bälge, 160 Skelette, 2100 Gelege und 125 Nestern. Regional besonders bedeutsam ist die Pommernsammlung, zu der auch regional ausgestorbene Brutvögel wie Auerhuhn, Großtrappe und Zwergtrappe gehören. Zu den für Besucher attraktivsten Objekten gehören Kolibris (75 Arten) und Paradiesvögel (14 Arten). Die internationale Bedeutung für die Forschung belegen nicht zuletzt über 800 „Typen“ (Referenzexemplare für die Beschreibung einer Art), vor allem von Wirbellosen.

E. Ob.



Studentin Antje Küchler erfasst eine Zwergseeschwalbe der Pommernsammlung.

Foto: E. Ob.



Quallenansammlung am nördlichen Ryckufer.

Foto: E. Ob.

## Ohrenquallen drängen bis in den Ryck vor

**Greifswald.** Urlauber werden von mancherlei Plagen heimgesucht. Mal sind es die Marienkäfer, dann die Fliegen und mitunter auch die Ohrenquallen. Trotz mancher Meldung aus Lubmin und auch mal aus Wieck sind diese bislang offenbar nicht in großer Zahl bis in unseren Raum vorgedrungen. Mittwoch kam die nächste Meldung von Rainer Schüttauf. Der Berliner hatte beim Spaziergang am Nordufer des Ryck im Schilf Quallen entdeckt. Ist das normal im Süßwasser? „Aber ja“, stellt Zoologieprofessor Jan-Peter Hildebrandt klar. „Das wurde

auch schon in anderen Jahren beobachtet.“ Möglicherweise wurden die Quallen durch Wind in den Ryck „gedrückt.“ Davon abgesehen sind Ohrenquallen für Menschen völlig harmlos.

„Die Tiere finden jetzt in der Ostsee viel Nahrung“, erläutert Prof. Hildebrandt. Denn die Kleinlebewesen, die sie verzehren, leben wiederum von Mikroalgen, die sich bei warmem Wetter gut vermehren. Quallen pflanzen sich durch Abgabe ihrer Spermien und Eizellen ins Wasser fort und sammeln sich daher oft in Gruppen.

E. Ob.

## Zoologe ist der Evolution auf der Spur



Der neue Evolutionsbiologe Prof. Steffen Harzsch kam aus Jena nach Greifswald. Foto: privat

**Greifswald.** „Die Stadt ist schön und praktisch“, fasst Steffen Harzsch zusammen. Der 43-jährige gebürtige Bielefelder ist der neue Professor für Zytologie und Evolutionsbiologie. „Die Familie meines Vaters kommt aus dem Vogtland“, berichtet der

Vater zweier Töchter (5 und 7 Jahre alt). Aktuell kommt Prof. Harzsch, aus Jena, wo er am Max-Planck-Institut arbeitete.

Nach dem Abitur war der Zoologe 15 Monaten Hilfskraft der Biologischen Anstalt Helgoland. „Das hat mich geprägt und meinen Studienwunsch Biologie verstärkt“, sagt Prof. Harzsch. Drei Mal hintereinander fuhr Steffen Harzsch im Sommer während des Studiums für jeweils drei Monate als Hilfskraft auf die deutsche Hochseeinsel. „Ich habe viel gelernt, mehr als im Studium“, blickt er zurück. „Man erfährt, was einen im Beruf erwartet.“ Und das heißt viel Laborarbeit, die Anwendung molekularbiologischer und biochemischer Verfahren. Auf Helgoland fand Prof. Harzsch auch „sein“ Forschungsthema: Die Entwicklung des Nervensystems von Krebstieren und damit auch der Wirbellosen. Durch vergleichende Analysen sind Aussagen möglich, wie es sich in der Evolution verändert und anpasst. Dabei sind durchaus überraschende Erkenntnisse möglich. „Üblicherweise nimmt man an, dass die Insekten die nächsten Verwandten der Hundert-

füßer sind“, erzählt Prof. Harzsch. „So habe ich es vor 20 Jahren noch gelernt. Mit Kollegen habe ich herausgefunden, dass die nächsten Verwandten der Insekten die Krebstiere sind. Die Hundertfüßer stehen für eine eigene Entwicklungslinie.“ Letztlich können die von dem Zoologen gewonnenen Erkenntnisse sogar für unser Wissen über die Entwicklung des menschlichen Gehirns von Bedeutung sein.

Noch arbeitet Steffen Harzsch in der Bachstraße, voraussichtlich zum Wintersemester wird er aber umziehen – in die frühere Physikalische Chemie Soldmannstraße 23. Dort sind die Bedingungen für die Forschung dann besser.

Für die Freizeit ist Greifswald schon jetzt optimal. Auf Helgoland hat Steffen Harzsch das Segeln gelernt und ist Besitzer einer Jolle. Zweitens möchte er sich Richtung Uniorchester orientieren. Er spielt Bratsche, hat schon in einigen Klangkörpern mitgewirkt. „Im Wintersemester ist aber daran wegen des nötigen Aufbaus der Abteilung und der Lehre nicht zu denken“, schränkt der Professor ein.

E. Ob.