

Zoologisches Institut und Museum Greifswald

Jahresbericht 2011



Standorte



Hauptgebäude

Anschrift: J.-S.-Bachstr. 11/12, 17489 Greifswald

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; Fax. 86-4252

Homepage: <http://www.mnf.uni-greifswald.de/fr-biologie/zool-institut-museum/>

Zoologisches Museum

Kustos: Michalik, Peter, Dr. rer. nat., Tel. 86-4099, michalik@uni-greifswald.de

(Führungen nach telefonischer Absprache, 03834/86-4274, e-mail: zool.museum@uni-greifswald.de)



Biotechnikum, Walther Rathenau-Str. 49 a, 17489 Greifswald

AG Physiologie und Biochemie der Tiere (Prof. Dr. Jan-Peter Hildebrandt)



Soldmannstr. 23, 17489 Greifswald

Vogelwarte Hiddensee

Leiter: Schmitz-Ornés, Angela, Dr. rer. nat., Tel. 86-4347, e-mail: angela.schmitz@uni-greifswald.de;

Haase, Martin, Dr. rer. nat., Tel. 86-4347, e-mail: martin.haase@uni-greifswald.de

AG Cytologie und Evolutionsbiologie (Prof. Dr. Steffen Harzsch)



Anklamer Str. 20, 17489 Greifswald

AG Allgemeine und Systematische Zoologie (Prof. Dr. Gabriele Uhl)

Fotos : Marc Viehweg und Peter Michalik
Gestaltung : Peter Michalik



Personalbestand (4-5)

Forschung - Gäste und Drittmittelprojekte (7)

Wissenschaftliche Veröffentlichungen (8-11)

Wissenschaftliche Vorträge und Poster (11-15)

Herausgeberschaften und „Editorial boards“ (15-16)

Organisation bzw. Leitung von Tagungen (16)

Qualifizierungsverfahren (16-17)

Anhänge (18-25)

Personalbestand

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: Kerth, Gerald, Prof. Dr. rer. nat., Tel. 86-4100, e-mail: gerald.kerth@uni-greifswald.de

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. 515293, e-mail: jph@uni-greifswald.de

Tierökologie: Fischer, Klaus, Prof. Dr. rer. nat., Tel. 86-4266, e-mail: klaus.fischer@uni-greifswald.de

Wissenschaftliche Mitarbeiter

Bauerfeind, Stephanie, Dr. rer. nat., Tel. 86-4268

Dierks, Anneke, Dipl. Biol., Tel. 86-4268

Eilers, Alexander, Dipl. Biol., Tel. 86-4407

Frantz, Alain, Dr. rer. nat., Tel. 86-4068

Gutjahr, Melanie, Dr. rer. nat., Tel. 515-220

Haase, Martin, Dr. rer. nat., Tel. 86-4347

Hähnel, Juliane, Dipl.-Biol., Tel. 515-220

Janowitz, Susann, Dipl. Biol., Tel. 86-4267

Krieger, Jakob, Dipl. Biol.; Tel. 86-4109

Kunz, Katrin, Dipl. Biol. Tel. 86-4286

Lopardo, Lara, PhD, Tel. 86-4286

Melber, Markus, Dipl. Biol., Tel. 864260

Michalik, Peter, Dr. rer. nat., Tel. 86-4099

Müller, Carsten, Dr. rer. nat., Tel. 86-4064

Müller, Christian, Dr. rer. nat., Tel. 515-220

Schmitt, Michael, apl. Prof. Dr. rer. nat., Tel. 86-4242

Schmitz-Ornés, Angela, Dr. rer. nat., Tel. 86-4347

Seifert, Nina, Dipl. Biol., Tel. 86-4345

Sombke, Andy, Dr. rer. nat., Tel. 86-4109

Ziesemer, Sabine, Dr. rer. nat., Tel. 515-220

Lehrbeauftragte

Gansloßer, Udo, PD Dr. rer. nat., (externer Wissenschaftler mit Habilitation f. Zoologie an der EMAU; Verhaltensbiologie/Säugetiere)

Fenske, Christiane, Dr. rer. nat.

Plassmann, Wolfgang, PD Dr. rer. nat.

Drittmittel-Mitarbeiter, Stipendiaten

Böhm, Melanie, Dipl. Biol. (Landesgraduiertenstipendium, Avifauna Nationalpark Müritz)

Fleischmann, Daniela, Dipl. Biol., Tel. 86-4260 (DFG)

Franke, Kristin, Dipl. Biol. (Landesgraduiertenstipendiatin)

Görn, Sebastian, Dipl. Biol. (BMBF, Vorpommern Initiative Paludikultur)

Herold, Benjamin, Dipl. Biol. (Bristol Foundation, Avifauna/Flusstalmoore)

Karl, Isabell, Dr. rer. nat. (DFG)
Kornmilch, Johann-Christoph, Dipl. Biol. (DBU, Mauerbienen)
Lemke, Sarah (Promotions-Stipendiatin der Konrad Adenauer-Stiftung)
Lipke, Elisabeth, Dipl. Biol. (DFG)
Räth, Susann, Dipl. Biol. (Landesgraduierertenstipendiatin)
Rieger, Verena, Dipl. Biol. (DFG)
Riel, Philip, Dipl. LÖNS (Oderhaff-Renaturierungsmethoden)
Rosinska, Beata (Landwirtschaftsakademie Szczecin/Polen, Stipendium des Akademischen Auslandsamtes der EMAU)
Schöner, Caroline, Dipl. Biol. (DFG)
Sombke, Andy, Dipl. Biol. (DFG)
Zielske, Susan, Dipl. Biol. (DFG)

Nichtwissenschaftliche Mitarbeiter

Becker, Erika (TA)
Harder, Katrin (TA)
Jahnke, Rainer (Tierpfleger)
Lutjanov, Elvira (TA)
Meibauer, Christel (TA)
Michalowski, Christin (TA)
Milski, Olaf (Hausmeister)
Putzar, Christine (TA) (bis April 2011)
Römer, Ina (TA)
Röw, Anja (TA) (ab Mai 2011)
Sandhop, Marion (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 Meßner
Prof. em. Dr. Dr. h.c. Gerd Alberti



Das Jahr 2011 im Überblick

Das Jahr 2011 stand aus Sicht des Zoologischen Instituts und Museum ganz im Zeichen eines stolzen Jubiläums: **175 Jahre Zoologie in Greifswald**. Die Festveranstaltung fand am 9. Juli statt, verbunden mit der Eröffnung einer Ausstellung zur Geschichte der Zoologie in Greifswald (siehe Anhang). Die fantastische Ausstellung wurde dankenswerter Weise von Dr. Peter Michalik & Team sowie Herrn Prof. Dr. Kämpfe erstellt. Den höchst informativen wie auch unterhaltsamen Festvortrag hielt ebenfalls Prof. Dr. L. Kämpfe. Daran schlossen sich eine Führung durch das Museum sowie verschiedenste Fachvorträge an. Die Veranstaltung, welche auf reges Interesse stieß, klang mit einem gemütlichen Grillfest im Innenhof des Instituts aus. Herzlichen Dank an Dr. Alain Frantz & Team für die Organisation des Abends! Durch den Einsatz von **Prof. Dr. L. Kämpfe** und unter seiner Schriftleitung konnte eine Festschrift zu unserem Jubiläum in den Greifswalder Universitätsreden (Band 143) erscheinen. Auch hierfür herzlichen Dank! Im Rahmen der o.g. Festveranstaltung wurde nunmehr zum vierten Mal der ‚Lothar Kämpfe-Publikationspreis‘ verliehen, in 2011 an **Herrn Dr. Andy Sombke** für seinen Beitrag in ‚Chemical Senses 36: 43-61‘. Herzlichen Glückwunsch für die tolle Arbeit!

Nach der sehr erfolgreichen Vortragsreihe ‚(Fr)Essen ist Leben‘, welche im Januar 2011 beendet wurde, starteten wir eine neue Initiative, diesmal zum Thema **‚Sein oder Nichtsein - Strategien zur Anpassung an neue und veränderte Umweltbedingungen‘** (siehe Anhang). Auch unsere neue Vortragsreihe war wieder gut besucht, herzlichen Dank an Dr. P. Michalik für die Organisation! Auch in diesem Jahr konnten wir wieder fast 1000 Besucher/innen in unserem Museum begrüßen, mit verschiedenen Schulklassen wurden zoologische Projekte durchgeführt. Auch engagierte sich unser Institut bei verschiedensten weiteren Veranstaltungen und Projekten (z.B.: Tag des Denkmals, Tag der Wissenschaft, Familien-Universität, Ausstellung „Schätze der Universität“, Digitalisierung der universitären Sammlungen). Gegen Ende des Jahres wurde **Prof. Dr. J.-P. Hildebrandt** als Fachkollegiat der Deutschen Forschungsgemeinschaft wiedergewählt – herzlichen Glückwunsch! Desweiteren wurde **Dr. Peter Michalik** zum Sprecher der Fachgruppe „Morphologie“ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft sowie zum stellvertretenden Sprecher der Arbeitsgruppe „Kuratoren“ der Gesellschaft für Biologische Systematik gewählt.

Unser Institutsausflug führte uns in diesem Jahr, am 21. Mai 2011, an den Galenbecker See. Unter der fachkundigen Führung von Gerhard Michalik verbrachten wir einen fantastischen Tag, unser herzlicher Dank geht an **Familie Michalik** für die Organisation! Die Weihnachtsfeier des Instituts fand schließlich am 16.12.2011 wiederum im Kontorgewölbe des ‚Alten Fritz‘ statt. Der fantastische Auftritt des ‚Malpighi‘-Quartetts (Martin Haase, Steffen Harzsch, Christian Müller, Michael Schmitt) sorgte für eine tolles Rahmenprogramm und lässt für zukünftige Veranstaltungen hoffen... Für besondere Leistungen wurden in diesem Rahmen die Herren **Dr. P. Michalik, Prof. Dr. J.-P. Hildebrandt** und **P. Braun** mit dem Bronzenen, Silbernen bzw. Goldenen Greif ausgezeichnet. Herzlichen Glückwunsch! Zum ersten Male wurde der ‚Ehregreif‘ für herausragende Verdienste um unser Institut verliehen. Ausgezeichnet wurde Herr **Prof. Dr. L. Kämpfe** für sein langanhaltendes und noch immer fortwährendes Engagement. Unsere Gratulation!

Schließlich war das Jahr 2011 auch wissenschaftlich sehr ertragreich. Aus unserem Institut gingen 71 Publikationen hervor, es wurden von Mitgliedern des Instituts 72 Vorträge bzw. Poster präsentiert. Ferner wurden drei Wissenschaftler/innen promoviert und 20 Abschlussarbeiten erfolgreich beendet. Wir wünschen allen das Beste für Ihre Zukunft. Bitte informieren Sie sich weiter im nachfolgenden Bericht!

Forschungsgäste

- Dr. David C. Sandeman**, University of New South Wales, School of Biological Sciences, Sydney, Australia; Januar 2011 (AG Harzsch).
- Dr. Oxana Tuchina**, Jacobs University Bremen, Faculty of Engineering and Sciences; Januar 2011 (AG Harzsch).
- Sarsha Gorissen**, M.Sc., University of New South Wales, School of Biological Sciences, Sydney, Australien; Januar - Februar 2011 (AG Harzsch).
- Daniel J. de Andrade**, Eng. Agr., Agricultural Entomology, UNESP-Jaboticabal city, Sao Paulo, Brasilien; 3.5.-27.7.2011 (AG Uhl/Alberti).
- Dr. Birgen Holger Rothe**, Universität Hamburg, Biozentrum Grindel und Zoologisches Museum; Juni 2011 (AG Harzsch).
- Prof. Dr. Volker Loeschcke**, Aarhus University, Denmark; Juni 2011 (AG Fischer).
- Dr. Cristina Tuni**, University of Aarhus, Denmark; Juni - Juli 2011 (AG Uhl).
- Maria J. Albo**, MSc., Laboratory of Ethology, Ecology and Evolution, IIBCE, Montevideo, Uruguay and Department of Biosciences, Aarhus University, Aarhus, Denmark; Juni - August 2011 (AG Uhl).
- Dr. Marta Polanska**, Department of Animal Physiology, Zoological Institute, Faculty of Biology, University of Warsaw, Poland; Juli 2011 (AG Harzsch).
- Dipl. Biol. Torben Stemme**, Tierärztliche Hochschule Hannover, Arbeitsgruppe Zellbiologie; August 2011 (AG Harzsch).
- Prof. Dr. Jacek Dabert**, Department of Animal Morphology, Faculty of Biology, A. Mickiewicz University, Poznan, Polen; 12.-15.9.2011 (AG Harzsch/Alberti).
- Prof. Dr. Heinrich Dirksen**, Stockholms Universitet, Zoologiska Institutionen, Schweden; September 2011 (AG Harzsch).
- Prof. Dr. Antonella Di Palma**, Dipartimento di Scienze Agro-ambientali, Chimica e Difesa Vegetale, Agricultural Faculty, University of Foggia, Italy; 2.11.-23.12.2011 (AG Uhl/Alberti).
- Christina Holm**, MSc., University of Aarhus, Denmark; November 2011 (AG Uhl).
- Dr. Suren Gazaryan**, Laboratory of Vertebrates, Institute of Ecology of Mountain Territories, Kabardino-Balkarian Scientific Centre of RAS, Nalchik; Dezember 2011 (AG Kerth).
- Prof. Trine Bilde**, University of Aarhus, Denmark; Dezember 2011 (AG Uhl).
- Boyan P. Petrov**, National Museum of Natural History, Tsar Osvoboditel blvd. 1, Sofia, Bulgarien; Dezember 2011 (AG Kerth).
- Prof. Dr. Elizabeth Dahlhoff**, Helsinki University, Finnland; Dezember 2011 (AG Fischer).
- Alexandru Nicolae Stermin** (PhD-student), Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca, Mihail Kogalniceanu Street, 400084 Romania (AG Vogelwarte Hiddensee).

Neue Drittmittel und Drittmittelprojekte

- Fenske, C. & S. Dahlke** (Kooperation mit der Biologischen Station Hiddensee): Studie zur Anwendbarkeit einer Kultivierung von Organismen im Usedomer See (Stettiner Haff) zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes. Laufzeit: 2011-2013. *Reg.-Nr.30.27/11* (Förderung durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern).
- Fischer, K.**: *DFG Fi 846/6-1*: Die genetischen Grundlagen thermischer Akklimatisation: Vom Phänotyp zum Genotyp.
- Hildebrandt, J.-P.**: Industrieprojekt BR9: Expressionsmuster kleinmolekularer Proteine in Speicheldrüsen dreier Blutegelarten, *Hirudo medicinalis*, *H. verbana*, *H. orientalis*.
- Kerth, G., Fischer, K. et al.**: Bundesamt für Naturschutz: F+E Vorhaben „Anpassungskapazität ausgewählter Arten im Hinblick auf Änderungen durch den Klimawandel“.
- Kerth, G.**: Autobahndirektion Nordbayern: Quantifizierung der Wirksamkeit von neu errichteten Querungshilfen für Fledermäuse an der BAB A3 im Guttenberger Wald bei Würzburg.
- Kerth, G.**: Bristol Stiftung: Nistplatzwahl bei Hornissen (*Vespa crabro*): Folgerungen für den Schutz der größten einheimischen Faltenwespe.

Kerth, G.: DFG Ke 746/5-1: Interactions between carnivorous pitcher plants and bats in Borneo.

Kerth, G.: Institut für Tierökologie und Naturbildung: Genetische Populationsstruktur von drei Bechsteinfledermauskolonien im Hambacher Forst.

Michalik, P.: DFG Mi 1255/5-1: Phylogenetic analysis and evolutionary morphology of selected organ systems of spiders (Araneae) with focus on basal Araneomorphae and Haplogynae.

Uhl, G.: Forschungsnetzwerk Ostseeraum 2011: Mating strategies and the evolution of polyandry.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen

1. **Alberti, G.**, Heethoff, M., Norton, R.A., Schmelzle, S., Seniczak, A. & S. Seniczak (2011): Fine structure of the gnathosoma of *Archezogozetes longisetosus* Aoki (Acari: Oribatida, Trhypochthoniidae). *Journal of Morphology* 272: 1025-1079.
2. Alström, P., Fjeldsa, J., **Fregin, S.** & U. Olsson (2011): Gross morphology betrays phylogeny: the Scrub Warbler *Scotocerca inquieta* is not a cisticolid. *Ibis* 153: 87-98.
3. Alström, P., **Fregin, S.**, Norman, J.A., Ericson, P.G.P., Christidis L. & U. Olsson (2011): Multilocus analysis of a taxonomically densely sampled dataset reveal extensive non-monophyly in the avian family Locustellidae. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 58: 513-526.
4. Asmat, T.M., Agarwal, V., **Räth, S.**, **Hildebrandt, J.-P.** & S. Hammerschmidt (2011): *Streptococcus pneumoniae* infection of host epithelial cells via polymeric immuno-globulin receptor transiently induces calcium release from intracellular stores. *Journal of Biological Chemistry* 286: 17861-17869.
5. Berger, D., **Bauerfeind, S.S.**, Blanckenhorn, W.U. & M.A. Schäfer (2011): Temperature reveals cryptic genetic differentiation in a polymorphic female sperm storage organ. *Evolution* 65: 2830-2842.
6. Dellicour, S., **Frantz, A.C.**, Colyn, M., Bertouille, S., Chaumont, F. & M.C. Flamand (2011): Population structure and genetic diversity of red deer (*Cervus elaphus*) in forest fragments in north-western France. *Conservation Genetics* 12: 1287-1297.
7. **Fischer, K.**, **Kölzow, N.**, **Höltje, H.** & **I. Karl** (2011): Assay conditions in laboratory experiments: is the use of constant rather than fluctuating temperatures justified when investigating temperature-induced plasticity? *Oecologia* 166: 23-33.
8. Fischer, S., **Müller, C.H.G.** & V.B. Meyer-Rochow (2011): How small can small be: the compound eye of the parasitoid wasp *Trichogramma evanescens* (Westwood, 1833) (Hymenoptera, Hexapoda), an insect of 0.3-0.4 mm total body size. *Visual Neuroscience* 28: 295-308.
9. Flade, M., Diop, I., **Haase, M.**, Opper, S., Tegetmeyer, C., **Vogel, A.** & V. Salewski (2011): The aquatic warbler *Acrocephalus paludicola* in West Africa: a summary of occurrence, habitat use, density, connectivity, and threat status. *Journal of Ornithology* 152 (Supplement 1): S129-S140.
10. **Goern, S.** & **K. Fischer** (2011): Niedermoore Nordostdeutschlands bewerten. Vorschlag für ein faunistisches Bewertungsverfahren. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 43: 211-217.
11. Grafe, T.U., **Schöner, C.R.**, **Kerth, G.**, Junaidi, A. & **M.G. Schöner** (2011): A novel resource-service mutualism between bats and pitcher plants. *Biology Letters* 7: 436-439.
12. Hansson, B.S., **Harzsch, S.**, Knaden, M. & M. Stensmyr (2011): The neural and behavioral basis of chemical communication in terrestrial crustaceans. In: Breithaupt T., Thiel, M. (Eds.): *Chemical communication in Crustaceans*. Springer, 149-176.
13. **Harzsch, S.**, **Rieger, V.**, **Krieger, J.**, **Seefluth, F.**, Strausfeld, N.J. & B.S. Hansson (2011): Transition from marine to terrestrial ecologies: changes in olfactory and tritocerebral neuropils in land-living isopods. *Arthropod Structure and Development* 40: 244-257.
14. Haß, J., Matuszewski, S., Cieslik, D. & **M. Haase** (2011): The role of swine as „mixing vessel“ for interspecies transmission of the influenza A subtype H1N1: a simultaneous Bayesian inference of phylogeny and ancestral hosts. *Infection, Genetics and Evolution* 11: 437-441.
15. Herberstein, M., Schneider, J.M., **Uhl, G.** & **P. Michalik** (2011): Sperm dynamics in spiders. *Behavioural Ecology* 22: 692-695.

16. **Herold, B.** (2011): Seltenes, Gefährdetes, Verschollenes - Ornithologische Erfolgsmeldungen aus wiedervernässten Flusstalmooren. *Telma* 41: 151-158.
17. **Hildebrandt, J.-P. & S. Lemke** (2011): Small bite, large impact - saliva and salivary molecules in the medicinal leech, *Hirudo medicinalis*. *Naturwissenschaften* 98: 995-1008.
18. Hilken, G., Minelli, A., **Müller, C.H.G.**, Rosenberg, J., **Sombke, A.** & C.S. Wirkner (2011): Chapter 2. The Chilopoda - Introduction. History of research. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. Leiden, 22-42.
19. Hilken, G., **Müller, C.H.G.**, **Sombke, A.**, Wirkner, C.S. & J. Rosenberg (2011): Chapter 7. Tracheal system. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. Leiden, 137-155.
20. Hilken, G., Rosenberg, J. & **C.H.G. Müller** (2011): Chapter 4. Integument and associated organs. Bioluminescence. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. Leiden, 105-106.
21. Hilken, G., Rosenberg, J. & **C.H.G. Müller** (2011): Chapter 9. Excretory system. The maxillary organ of the Noto-stigmophora. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. Leiden, 185-188.
22. **Janowitz, S.A. & K. Fischer** (2011): Opposing effects of heat stress on male versus female reproductive success in *Bicyclus anynana* butterflies. *Journal of Thermal Biology* 36: 283-287.
23. **Karl, I.**, Stoks, R., De Block, M., **Janowitz, S.A. & K. Fischer** (2011): Temperature extremes and butterfly fitness: conflicting evidence from life history and immune function. *Global Change Biology* 17: 676-687.
24. **Kerth, G.**, Perony, N. & F. Schweitzer (2011): Bats are able to maintain long-term social relationships despite the high fission-fusion dynamics of their groups. *Proceedings of the Royal Society B* 278: 2761-2767.
25. Koch, M., **Müller, C.H.G.**, Hilken, G. & J. Rosenberg (2011): Chapter 6. Digestive system. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. Leiden, 121-136.
26. **Lopardo, L.**, Giribet, G. & G. Hormiga (2011): Morphology to the rescue: molecular data and the signal of morphological characters in combined phylogenetic analyses - a case study from mysmenid spiders (Araneae, Mysmenidae), with comments on the evolution of web architecture. *Cladistics* 27: 278-330.
27. **Michalik, P.** & C.C. Rittschof (2011): A comparative analysis of the morphology and evolution of permanent sperm depletion in spiders. *PLoS ONE* 6: e16014.
28. **Michalik, P.** & G. Uhl (2011): Cephalic modifications in dimorphic dwarf spiders of the genus *Oedothorax* (Erigoninae, Linyphiidae, Araneae) and their evolutionary implications. *Journal of Morphology* 272: 814-832.
29. Minelli, A. & **A. Sombke** (2011): Chapter 14. Development. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. Leiden, 295-308.
30. Mißbach, C., **Harzsch, S.** & B.S. Hansson (2011): New insights into an ancient insect nose: the olfactory pathway of *Lepismachilis y-signata* (Archaeognatha: Machilidae). *Arthropod Structure & Development* 40: 317-333.
31. **Müller C.H.G.**, **Sombke, A.**, Hilken, G. & J. Rosenberg (2011): Chapter 12. Sense organs. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. Leiden, 235-278.
32. **Müller, C.H.G.**, Rosenberg, J. & G. Hilken (2011): Chapter 4. Integument and associated organs. Solitary epidermal glands. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. Leiden, 70-84.
33. **Pradel, K. & K. Fischer** (2011): Living on the edge: habitat and host-plant selection in the butterfly *Lycaena tityrus* (Lepidoptera: Lycaenidae) close to its northern range limit. *Journal of Research on the Lepidoptera* 44: 35-41.
34. **Rieger, V.**, Perez, Y., **Müller, C.H.G.**, Lacalli, T., Hansson, B.S. & **S. Harzsch** (2011): Development of the nervous system in hatchlings of *Spadella cephaloptera* (Chaetognatha), and implications for nervous system evolution in Bilateria. *Development, Growth and Differentiation* 53:740-759.
35. Rosenberg, J., **Müller, C.H.G.** & G. Hilken (2011): Chapter 10. Endocrine system. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. Leiden, 197-215.
36. Rosenberg, J., **Müller, C.H.G.** & G. Hilken (2011): Chapter 4. Integument and associated organs. Integument and cuticle. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. Leiden, 67-70.
37. Rosenberg, J., **Müller, C.H.G.** & G. Hilken (2011): Chapter 4. Integument and associated organs. Coxal and anal organs. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. 98-105.

Veröffentlichungen

38. Rosenberg, J., **Müller, C.H.G.** & G. Hilken (2011): Chapter 4. Integument and associated organs. Aggregated and compound epidermal organs. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. Leiden, 84-97.
39. Rosenberg, J., **Müller, C.H.G.** & G. Hilken (2011): Chapter 9. Excretory system. Nephrocytes. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. Leiden, 188-192.
40. Rosenberg, J., **Sombke, A.** & G. Hilken (2011): Chapter 9. Excretory system. Main excretory organs. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. Leiden, 177-185.
41. Rudert, S., Brown, J.L., **Gansloßer, U.**, Möbius, G. & N. Songsasen (2011): Reproductive behaviors and gonadal hormones in the Raccoon dog. *ZooBiology* 30: 134-148.
42. **Schmitt, M.** & T. Rönn (2011): Types of geographical distribution of leaf beetles (Chrysomelidae) in Central Europe. *ZooKeys* 157: 131-158.
43. **Schmitt, M.** (2011): [Chrysomelidae s.l.], pp. 504-539. In: Bouchard, P., Bousquet, Y., Alonso-Zarazaga, M.A., Davies, A.E., Lawrence, J.F., Lyal, C.H.C., Newton, A.F., Reid, C.A.M., Schmitt, M., Slipinski, S.A., Smith, A.B.T.: Family-group names in Col-eoptera (Insecta). *ZooKeys* 88: 1-972.
44. **Schmitz-Ornés, A.** & K.-L. Schuchmann (2011): Taxonomic review and phylogeny of the hummingbird Genus *Topaza* GRAY, 1840 using plumage color spectral information. *Ornitologia Neotropical* 22: 25-38.
45. Schneider, J.M. & **P. Michalik** (2011): One-shot genitalia are not an evolutionary dead end - regained male polygamy in a sperm limited spider species. *BMC Evolutionary Biology* 11: 197.
46. **Sombke, A., Harzsch, S.** & B.S. Hansson (2011): Organization of deutocerebral neuropils and olfactory behavior in the centipede *Scutigera coleoptrata* (Linnaeus, 1758) (Myriapoda: Chilopoda). *Chemical Senses* 36: 43-61.
47. **Sombke, A.**, Rosenberg, J. & G. Hilken (2011): Chapter 11. Nervous system. In: Minelli, A. (Ed.): *Treatise on Zoology - Anatomy, Taxonomy, Biology - The Myriapoda*. Brill. Leiden, 217-234.
48. **Sombke, A.**, Rosenberg, J., Hilken, G., Westermann, M. & A. Ernst (2011): The source of chilopod sensory information: external structure and distribution of antennal sensilla in *Scutigera coleoptrata*. *Journal of Morphology* 272: 1376-1387.
49. Streit, C., **Gansloßer, U.** & L. v. Fersen (2011): Ethogram of two captive mother-calf dyads of bottle-nosed dolphins - comparison with field ethogram. *Aquatic Mammals* 37: 193-197.
50. Sueur, C., King, A.J., Conradt, L., **Kerth, G.**, Lusseau, D., Mettke-Hofmann, C., Schaffner, C.M., Williams, L., Zinner, D. & F. Aureli (2011): Collective decision-making and fission-fusion dynamics: a conceptual framework. *Oikos* 120: 1608-1617.
51. **Talarico, G., Lipke, E.** & **G. Alberti** (2011): Gross morphology, histology, and ultrastructure of the alimentary system of Ricinulei (Arachnida) with emphasis on functional and phylogenetic implications. *Journal of Morphology* 272: 89-117.
52. **Uhl, G.** & D. Elias (2011): Communication, pp. 127-189. In: Herberstein, M.E. (Ed.): *Spider Behaviour: Versatility and Flexibility*. Cambridge University Press.
53. Van Schaik, J., Bruyndonckx, N., **Kerth, G.** & P. Christe (2011): Isolation and characterization of microsatellite loci for two species of spinturnicid bat wing mites (*Spinturnix myoti* and *Spinturnix bechsteini*). *Acarologia* 51: 127-131.
54. **Zielske, S.**, Glaubrecht, M. & **M. Haase** (2011): Origin and radiation of rissooidean gastropods in ancient lakes of Sulawesi. *Zoologica Scripta* 40: 221-237.

Weitere Veröffentlichungen

1. Elsing, N., Spitzley, I. & **U. Gansloßer** (2011): Der Einfluss des Maulkorbs auf das Verhalten des Hundes. *KTBL Schriften* 489: 275-276.
2. **Gansloßer, U.** & M. Fengler (2011): Pizzlies – Herausforderung für Naturschutz und Säugetiersystematik. *Geogr. Umschau* 63: 46-47.
3. **Gansloßer, U.** & P. Krivy (2011): Verhaltensbiologie für Hundehalter – das Praxisbuch. Stuttgart, Kosmos.

4. **Gansloßer, U.** (Hrsg., 2011) Hunde aus dem Ausland. Fürth, Filander Verlag.
5. **Gansloßer, U.** (Hrsg., 2011): Natürlich aggressiv? Fürth, Filander.
6. **Hildebrandt, J.-P.** (2011): Qualität statt Quantität – Die neuen Regeln der DFG für Publikationsangaben in Anträgen auf Forschungsförderung. *Mitteilungen der Deutschen Zoologischen Gesellschaft* 103: 29-32.
7. **Kämpfe, L.** (2011): 175 Jahre Zoologie in Greifswald. *Greifswalder Universitätsreden* 143.
8. **Kämpfe, L. & P. Michalik** (2011): 175 Jahre Zoologie in Greifswald – Ein Rückblick. *Greifswalder Universitätsreden* 143: 7-27.
9. **Lemke, S., Müller, C. & J.-P. Hildebrandt** (2011): Kleine Helfer mit Biss - Speicheldrüsen und Sekretproteine von *Hirudo medicinalis*. *Greifswalder Universitätsreden* 143: 40-51.
10. **Schmitt, M.** (2011): Book Review: McCarthy, Dennis: Here be Dragons – How the study of animal and plant distributions revolutionized our views of life and earth. *Basic & Applied Ecology* 12: 182-183.
11. **Schmitt, M.** (2011): Buchbesprechung: Klausnitzer, B.: Insecta: Coleoptera: Scirtidae (Süßwasserfauna von Mitteleuropa 20/17). *Entomologische Blätter* 107: 85-86.
12. **Schmitt, M.** (2011): Coleopterists meeting at Beutelsbach 2010. *Chrysomela Newsletter* 53: 12.
13. **Schmitt, M.** (2011): Faunistics of Central European leaf- and seed-beetles: 2011 meeting. *Chrysomela Newsletter* 53: 16.
14. **Schmitt, M.** (2011): Research on Chrysomelidae now with PENSOFT. *Chrysomela Newsletter* 53: 12.
15. **Schmitt, M.** (2011): The leaf beetles symposium of Budapest, Hungary, in 2010. *Chrysomela Newsletter* 53: 3-4.
16. **Sombke, A.** (2011): Das Geruchssystem der Hundertfüßer. *Greifswalder Universitätsreden* 143: 29-39.
17. Strodbeck, S. & **U. Gansloßer** (2011): Kastration und Verhalten beim Hund. Stuttgart, Müller-Rüschlikon.

Wissenschaftliche Vorträge und Poster

1. **Alberti, G.** & A.I. Moreno-Twose: Zur Feinstruktur der Augen von *Heterochthonius gibbus* (Oribatida). 8. Milbenkundliches Kolloquium, Tübingen, 22.-24.09.2011 (Vortrag).
2. **Alberti, G.,** Giribet, G., **Gutjahr, M. & E. Lipke:** Diversity of spermatozoa in mite harvestmen (Opiliones, Cyphophthalmi). 2nd International Congress on Invertebrate Morphology (ICIM), Boston/Harvard, 20.-23.06.2011 (Poster).
3. **Alberti, G.:** A putative muscular proprioceptor in actinotrichid mites (Acari, Arachnida). 2nd International Congress on Invertebrate Morphology (ICIM), Boston/Harvard, 20.-23.06.2011 (Poster).
4. **Bauerfeind, S.S.,** Berger, D., Broder, E.D. & W.U. Blanckenhorn: Impact of larval exposure to an antiparasitic drug (Ivermectin) on thermal stress resistance in geographic populations of Yellow Dung Flies. 13th Congress of the European Society for Evolutionary Biology, Tübingen, 20.-25.08.2011 (Poster).
5. **Daebeler, J., Eilers, A. & A. Schmitz-Ornés:** Habitatpräferenzen der Wasserralle (*Rallus aquaticus*). 144. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, Potsdam, 29.09.-04.10.2011 (Vortrag).
6. **Dress, R. & J.-P. Hildebrandt:** Hla-vermittelte Signaltransduktion der fokalen Adhäsionskinase (FAK). Workshop der Fachgruppe Physiologie in der DZG, Saarbrücken, 08.- 09.09.2011 (Vortrag)
7. **Dress, R., Volksdorf, T., Gutjahr, M. & J.-P. Hildebrandt:** *Staphylococcus aureus* toxins accelerate focal adhesion turnover in cultured human airway epithelial cells (16HBE14o-). 104. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Saarbrücken, 09.-12.09.2011 (Poster)
8. **Eilers, A., Schmitz-Ornés, A. & M. Haase:** Bist du männlich oder weiblich? Methoden zur Geschlechtsbestimmung von Wasserralle und Tüpfelsumpfhuhn. 144. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, Potsdam, 29.09.-04.10.2011 (Vortrag).
9. Ernst, A., **Sombke, A.,** Hilken, G. & J. Rosenberg: Structure and distribution of antennal sensillae in the centipede *Scolopendra oraniensis* Lucas 1846 (Chilopoda, Scolopendromorpha). 15th International Congress of Myriapodology, Brisbane, Australia, 17.-22.07.2011 (Poster).
10. **Fischer, K.:** Thermal adaptation in Copper butterflies. Universität Marburg, 25.01.2011 (Vortrag).
11. **Fischer, K.:** What determines male mating success in butterflies? Universität Bielefeld, 18.5.2011 (Vortrag).
12. **Fischer, K.:** Altitudinal variation in life-history and stress resistance in Copper butterflies. Workshop 'Adaptation to climate from a spatial perspective'. Universität Helsinki, 11.-14.9.2011 (Vortrag).

13. **Fleischmann, D.:** Informationstransfer und Gruppenentscheidungen über Tagesquartiere in Wochenstubenkolonien. Fachtagung - Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*, Bad Nauheim, 25.-26.02.2011 (Vortrag).
14. **Franke, E., Seifert, N. & A. Schmitz-Ornés:** Wenn die Füße trocken werden... Habitatanalyse des Zwergsumpfhuhns im Djoudj-NP (NW-Senegal) mit Schwerpunkt auf Wasserstandsänderungen. 144. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, Potsdam, 29.09.-04.10.2011 (Poster).
15. **Frantz, A.C.,** Bertouille, S., Eloy, M.C., Prévot, C., Licoppe, A. & M.C. Flamand: Comparative landscape genetics of two ungulate species: does sample size affect the outcome of clustering methods? International Conference in Landscape Genetics. Białowieca, Polen, 10.-12.10.2011 (Vortrag).
16. **Frantz, A.C.,** Bertouille, S., Eloy, M.C., Prévot, C., Licoppe, A. & M.C. Flamand: Comparative landscape genetics of two ungulate species: does sample size affect the outcome of clustering methods? Tagung der Vereinigung der Wildbiologen und Jagd-wissenschaftler Deutschlands (VWJD), Freising, 14.-15.10.2011 (Vortrag).
17. **Frantz, A.C.,** Massei, G. & T. Burke: Genetic evidence for past hybridisation between illegally reintroduced English wild boar and domestic pigs. 13th Congress of the European Society for Evolutionary Biology, Tübingen, 20.-25.08.2011 (Poster).
18. **Frantz, A.C.,** Zachos, F.E., Šprem, N., Kühn, R., Skog, A., Colyn, M., Chaumont, F. & M.C. Flamand: Identification of illegally introduced deer and their source populations: a European perspective. VIth European Congress of Mammalogy, Paris, 19.-23.07.2011 (Vortrag).
19. **Frantz, A.C.,** Zachos, F.E., Šprem, N., Kühn, R., Skog, A., Colyn, M., Chaumont, F. & M.C. Flamand: Identification of illegally introduced deer and their source populations: a European perspective. 8th International Conference on Behaviour, Physiology and Genetics of Wildlife, Berlin, 14.-17.09.2011 (Vortrag).
20. **Frantz, A.C.:** Genes in the landscape: potential and pitfalls of statistical methods in spatial genetics. 19th International Symposium Animal Science Days, Primošten, 19.-23.09.2011 (Vortrag).
21. **Gansloßer, U.:** Neuere Untersuchungen zum Spielverhalten bei Caniden – Recent developments in the study of play behaviour in canids. Symposium Canids 2011 – Wolf & Co. Nümbrecht, 30.10.2011 (Vortrag).
22. **Haase, M.:** Reconstructing ancestral character states. The Math of Flu, international workshop, Greifswald, 02.-04.03.2011 (Vortrag).
23. Hamm, D., Schubart, C.D. & **C.H.G. Müller:** Ultrastrukturelle Untersuchung der Komplexaugen zweier Garnelenarten der Gattung *Palaemon* (Decapoda: Caridea) und Vergleich der Auswirkungen der Lichtverhältnisse im jeweiligen Habitat der Tiere. 15. Crustaceologen-Tagung, Regensburg, 07.-11.04.2011 (Poster).
24. **Harzsch, S., Rieger, V., Krieger, J.,** Strausfeld, N.J. & B.S. Hansson: Transition from marine to terrestrial ecologies: changes in olfactory and tritocerebral neuropils in land-living isopods. 15. Crustaceologen-Tagung, Regensburg, 07.-11.04.2011 (Poster).
25. **Harzsch, S.:** Neurobiology: Basic structure and function of the nervous system in lobsters and their decapod relatives. 9th International Conference and Workshop on Lobster Biology and Management. Institute of Marine Research, Bergen, Norwegen, 19.-24.06.2011 (Plenar-Vortrag).
26. **Harzsch, S.:** Transition from marine to terrestrial ecologies: how different are arthropod olfactory systems that operate in water versus in the air? Freie Universität Berlin, Institute of Biology, Neurobiology, 04.02.2011 (Vortrag).
27. **Herold, B.:** Seltenes, Gefährdetes, Verschollenes - Ornithologische Erfolgsmeldungen aus wiedervernässten Flusstalmooren. Kolloquium zum Schutz der Moore in Mecklenburg-Vorpommern, Stand und Perspektiven, Salem, 04.10.2011 (Vortrag).
28. **Hildebrandt, J.-P.:** Blood-sucking leeches as source for proteins with potential applications in medicine. Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik, Potsdam-Golm, 01.07.2011 (Vortrag).
29. **Hildebrandt, J.-P.:** Physiologische Reaktionen von Atemwegsepithelzellen auf Bakterienprodukte - Phänomene eines evolutionären Wettrüstens. Workshop der Fachgruppe Physiologie in der DZG, Saarbrücken, 08.-09.09.2011 (Vortrag).
30. **Hildebrandt, J.-P.:** Sinne, Gehirn und Verhalten. Lehrinheit im Kurs ‚Tiergestützte Therapie‘ der Volkshochschule Stralsund. Stralsund, 09.12.2011 (Vortrag).
31. **Hildebrandt, J.-P.:** Vegetative Physiologie der Säugetiere. Lehrinheit im Kurs ‚Tiergestützte Therapie‘ der Volkshochschule Stralsund. Stralsund, 17.09.2011 (Vortrag).

32. **Kenning, M. & S. Harzsch:** Brain architecture of *Nebalia cf. herbstii* (Leptostraca): implications for nervous system evolution in Malacostraca. 15. Crustaceologen-Tagung, Regensburg, 07.-11.04.2011 (Poster).
33. **Kerth, G.:** Fledermäuse: Verhalten und Schutz. Vortragsreihe Universität im Rathaus, 19.12.2011 (Vortrag).
34. **Kerth, G.:** Informationsaustausch und Gruppenentscheidungen bei Tieren. Rotary-Club Greifswald, 30.09.2011 (Vortrag).
35. **Kerth, G.:** Informationstransfer bei Fledermäusen. Tag der Wissenschaft, Universität Greifswald, 08.10.2011 (Vortrag).
36. **Kerth, G.:** Sozialverhalten und genetische Populationsstrukturen bei Bechsteinfledermäusen in Europa. Fachtagung - Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*, Bad Nauheim, 25.-26.02.2011 (Vortrag).
37. Krempf, C., Schubart, C.D. & **C.H.G. Müller:** Comparative studies on the ultrastructure of compound eyes within the hermit crab genus *Clibanarius* and phylogeography of the Mediterranean representative *Clibanarius erythropus* (Decapoda, Diogenidae). 15. Crustaceologen-Tagung, Regensburg, 07.-11.04.2011 (Poster).
38. **Kress, T. & S. Harzsch:** Die virtuelle Zoea: 3D-Rekonstruktion der Zoea II von *Hyas araneus* (Majidae). 15. Crustaceologen-Tagung, Regensburg, 07.-11.04.2011 (Poster).
39. **Krieger, J., Harzsch, S. & B.S. Hansson:** GPS- und radiotelemetrische Untersuchungen zur Migration des Palmendiebes, *Birgus latro* Linnaeus, 1767 (Crustacea, Decapoda, Anomura) auf der Weihnachtsinsel. 15. Crustaceologen-Tagung, Regensburg, 07.-10.04.2011 (Vortrag).
40. **Krieger, J., Seefluth, F., Sandeman, R.E., Sandeman, D.C., Hansson, B.S. & S. Harzsch:** Terrestrial adaptations of olfactory systems - a comparative neuroanatomical study of terrestrial and marine members of the Meiura. 9th Göttingen Meeting of the German Neuroscience Society, Göttingen, 23.-27.03.2011 (Poster).
41. **Krieger, J., Seefluth, F., Sandeman, R.E., Sandeman, D.C., Hansson, B.S. & S. Harzsch:** Terrestrial adaptations of olfactory systems - a comparative neuroanatomical study of terrestrial and marine members of the Meiura. 9th International Conference and Workshop on Lobster Biology and Management, Bergen, Norwegen, 19.-24.06.2011 (Poster).
42. **Kunz, K. & G. Uhl:** Two different structures, many functions? Cephalic modifications and secretions in the dwarf spider *Oedothorax retusus*. 104. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Saarbrücken, 09.-12.09.2011 (Poster)
43. **Kunz, K.:** Male cephalic secretions in the dwarf spider *Oedothorax retusus* - an experimental approach. Seminar of the Genetics and Ecology Department, Aarhus University, Aarhus, Dänemark, 05.08.2011 (Vortrag).
44. **Linder, N., Uhl, G., Plasman H. & B. Weber:** Influences of labeling on food perception. Inauguration Congress Centre for Economics and Neuroscience, Bonn, 11.11.2011 (Poster).
45. **Melber, M.:** Artspezifischer Barriereeffekt einer Autobahn auf das Raumnutzungsverhalten zweier Waldfledermausarten. Fachtagung - Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*, Bad Nauheim, 25.-26.02.2011 (Vortrag).
46. Brandis, D. & **Michalik, P.:** Universitäre Sammlungen im Wandel der Zeit – anhand der beiden Zoologischen Einrichtungen Kiel und Greifswald. Sammlungstagung 2011, Jena, 1.-3.4.2011 (Doppel-Vortrag).
47. **Michalik, P., Lipke, E., Postiglioni, R. & A. Aisenberg:** Genitalia masculina y morfología de espermatozoides en la araña lobo *Schizocosa malitiosa* (Araneae: Lycosidae): implicaciones funcionales y filogenéticas. III. Congreso Latinoamericano de Aracnología, Montenegro (Kolumbien), 4.-9.12.2011 (Poster).
48. **Michalik, P., Müller, C.H.G. & J. Hylleberg:** The epidermal organs in the tube-dwelling sipunculid *Phascolion strombus* – ultrastructure and phylogenetic implications. 2nd International Congress on Invertebrate Morphology (ICIM), Boston, USA, 20.-23.06.2011 (Vortrag).
49. Modanu, M., **Michalik, P. & M.C.B. Andrade:** Mating system does not predict functionality of testes in *Latrodectus* spiders. Evolution 2011, Oklahoma, USA, 17.-21.6.2011 (Vortrag).
50. **Müller, C., Ziesemer, S., Räch, S. & J.-P. Hildebrandt:** Effects of *Staphylococcus aureus* hemolysin A on human bronchial and alveolar epithelial cells - application of the xCELLigence system. Roche - Global User Conference, Rom, 03-04.05.2011 (Poster).
51. **Müller, C.H.G., Lipke, E. & A. Sombke:** A unique combination of olfaction, mechanoreception and contact-chemoreception in Myriapoda: ultrastructure of beak-like sensilla on the antenna of scutigermorph centipedes.

- 2nd International Congress on Invertebrate Morphology (ICIM), Boston, USA, 20.-23.06.2011 (Vortrag).
52. **Müller, C.H.G.**, Meißner, K. & A. Bick: Ultrastructural organisation of the parapodial glandular organs in *Spiophanes* (Polychaeta: Spionidae) reveals secretion of fibrillous material used for tube construction. 2nd International Congress on Invertebrate Morphology (ICIM), Boston, USA, 20.-23.06.2011 (Poster).
53. **Müller, C.H.G.**: Evolutionary morphological research today and to what extent transmission electron microscopy still contributes to our understanding of phylogenetic inter-relationships of invertebrates. Microscopy Conference, Kiel, 28.8.-02.09.2011 (Vortrag).
54. **Räth, S., Ziesemer, S. & J.-P. Hildebrandt**: Staphylococcal hemolysin A induces elevations in cytosolic calcium levels and changes in cell shape in cultured human airway epithelial cells. 34. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zellbiologie (DGZ), Bonn, 30.03.-02.04.2011 (Poster).
55. **Räth, S., Ziesemer, S.**, Harder, K. & **J.-P. Hildebrandt**: Staphylococcal hemolysin A induces elevations in cytosolic calcium levels and changes in cell shape in cultured human airway epithelial cells. 104. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Saarbrücken, 09.-12.09.2011 (Poster).
56. **Rieger, V.**, Perez, Y., **Müller, C.H.G.** & **S. Harzsch**: Ciliated sensory organs in Chaetognaths. 9th Göttingen Meeting of the German Neuroscience Society, Göttingen, 23.-27.03.2011 (Poster).
57. **Rieger, V.**, Perez, Y., **Müller, C.H.G.** & **S. Harzsch**: Ciliated sensory organs in Chaetognaths. 2nd International Congress on Invertebrate Morphology (ICIM), Boston, USA, 20.-23.06.2011 (Poster).
58. **Rieger, V.**, Perez, Y., **Müller, C.H.G.**, Hansson, B.S. & **S. Harzsch**: Development of the nervous system in hatchlings of *Spadella cephaloptera* (Chaetognatha). Deep Metazoan Phylogeny 2011 – New data, new challenges. München, 11.-14.10.2011 (Vortrag).
59. **Schmitt, M.**: Aus dem Leben der Rollblatt-Locher (Chrysomelidae: Hispinae) in Costa Rica. Deutsches Koleopterologentreffen, Beutelsbach, 29.10.2011 (Vortrag).
60. **Schmitt, M.**: Geographische Verbreitungstypen von Chrysomelidae (Blatt- und Samenkäfer) in Mitteleuropa. Universität Rostock, Institut für Biowissenschaften/ASZ, 26.10.2011 (Vortrag).
61. **Schmitt, M.**: Das Neue an Willi Hennig's Phylogenetischer Systematik. 20. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie, Bonn, 17.06.2011 (Vortrag).
62. **Schmitt, M.**: Extraocular photoreceptors and head capsule morphology in Criocerinae (Coleoptera: Chrysomelidae). Lawrence, Kansas, 31.3.2011 (Vortrag).
63. **Schmitt, M.**: Willi Hennig – the cautious revolutioniser. Lawrence, Kansas, 30.3.2011 (Vortrag).
64. **Schmitz Ornés, A.** & K.-L. Schuchmann: Taxonomical review and phylogeny of the genus *Topaza* GRAY, 1840 using plumage color spectral information. 5th Latin-America Symposium: "Monitoring and Securing Biodiversity", Bonn, 09.-10.12.2011 (Poster).
65. **Seefluth, F., Sombke, A. & S. Harzsch**: Comparative brain morphology in representatives of the Diplopoda with a focus on the central olfactory pathway. 9th Göttingen Meeting of the German Neuroscience Society, Göttingen, 23.-27.03.2011 (Poster).
66. **Seifert, N., Franke, E., Fregin, S., Haase, M. & A. Schmitz-Ornés**: Pünktchen oder Anton? Wie geeignet sind morphologische Merkmale zur Geschlechtsbestimmung beim Zwergsumpfhuhn? 144. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, Potsdam, 29.09.-04.10.2011 (Poster).
67. **Seifert, N.**: Peene-Dakar? Ist das Zwergsumpfhuhn *Porzana pusilla* im Senegaldelta ein europäischer Zugvogel? 32.Tagung über tropische Vögel, Marlow, 08.-11.09.2011 (Vortrag).
68. **Sombke, A.**, Hansson, B.S. & **S. Harzsch**: Organization of deutocerebral neuropils in representatives of the Chilopoda. 2nd International Congress in Invertebrate Morphology (ICIM), Boston, USA, 20.-23.06.2011 (Vortrag).
69. **Sombke, A.**, Hansson, B.S. & **S. Harzsch**: Organization of deutocerebral neuropils in representatives of the Chilopoda (Myriapoda). 9th Göttingen Meeting of the German Neuroscience Society, Göttingen, 23.-27.03.2011 (Poster).
70. **Van Schaik J.**: Interaktion der Bechsteinfledermaus mit ihren Parasiten. Fachtagung - Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*, Bad Nauheim, 25.-26.02.2011 (Vortrag).
71. **Vöcking, O. & G. Uhl**: Securing paternity: the origin of the mating plug in *Oedothorax retusus*. 104. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Saarbrücken, 09.-12.09.2011 (Poster).
72. **Westendorf, F. & J.-P. Hildebrandt**: Hla-vermittelte Änderungen transepithelialer Widerstände in kultivier-

ten Atemwegsepithelzellen (16HBE14o-). Workshop der Fachgruppe Physiologie in der DZG, Saarbrücken, 08.-09.09.2011 (Vortrag).

73. **Westendorf, F., Ziesemer, S. & J.-P. Hildebrandt:** Staphylococcal hemolysin A de-creases transepithelial electrical resistance in cultured human airway epithelial cells (16HBE14o-). 104. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Saarbrücken, 09.-12.09.2011 (Poster).

Herausgeberschaften

Prof. Dr. K. Fischer

Oecologia (Springer)

Journal of Research on the Lepidoptera

Dr. M. Haase & Dr. A. Schmitz-Ornés

Berichte der Vogelwarte Hiddensee

Dr. P. Michalik

Zoologischer Anzeiger – A Journal of Comparative Zoology (Elsevier, Amsterdam)

apl. Prof. Dr. M. Schmitt

Research on Chrysomelidae (Pensoft, Sofia)

ZooKeys (Pensoft, Sofia)

„Editorial/Advisory Boards“

Prof. em Dr. Dr. h.c. 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)

Persian Journal of Acarology (Teheran, Iran)

Redia (Florenz, Italien)

Soil Organisms (Görlitz, Deutschland)

Dr. M. Haase

MalaCo

Prof. Dr. S. Harzsch

Arthropod Structure and Development

Frontiers in Aquatic Physiology

Zoology

apl. Prof. Dr. M. Schmitt

Bonn Zoological Bulletin (Bonn)

Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique – Entomologie (Brüssel)

Qualifizierungsarbeiten

Terrestrial Arthropod Reviews (Brill, Leiden)
Zoologischer Anzeiger (Elsevier, Amsterdam)

Dr. A. Schmitz-Ornés
Ornitologia Neotropical

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

- Bauerfeind, S.S.**, Blanckenhorn, W.U. & K. Fischer: Climate change and evolution. Sympo-sium, 13th Congress of the European Society for Evolutionary Biology. Tübingen, 20.-25.08.2011.
- Harzsch, S.**: „Neuromatrix“. Sitzung und Coding Party der Neurophylogenygruppe im DFG Schwerpunktprogramm „Deep Metazoan Phylogeny“. Greifswald, 25.-29.05.2011.
- Harzsch, S., Sombke, A, Krieger, J. & M. Kenning**: Workshop „Immunhistochemie und Bildgebungsverfahren“ der Fachgruppe Morphologie der deutschen Zoologischen Gesellschaft. Greifswald, 26.-30.09.2011.
- Gansloßer, U.**: Canids 2011 – Wolf & Co. Nümbrecht, 29.-31.10. 2011.
- Gansloßer, U.**: Monotreme & Marsupial Taxon Advisory Group, Europ. Association of Zoos & Aquaria, chair, and convener of annual meeting, Montpellier, 28.9.2011.

Promotionen —————

1. Pechmann, Marco (2011): Durch Windwurf induzierte Veränderungen der Käferfauna (Coleoptera) von Waldstandorten in Nationalparks Mecklenburg-Vorpommerns (AG Tierökologie).
2. Sombke, Andy (2011): Comparative studies on the nervous system of the Chilopoda with emphasis on the organization of deutocerebral neuropils, sensory structures and olfactory behavior (AG Cytologie und Evolutionsbiologie).
3. Sternkopf, Viviane (2011): Molekulargenetische Untersuchung in der Gruppe der Möwen (Laridae) zur Erforschung der Verwandtschaftsbeziehungen und phylogeographischer Differenzierung (AG Tierökologie, extern).

Diplom-, MSc-, BSc-Arbeiten —————

1. Bauer, Michael (2011): Development of an eDNA based method for highly sensitive detection of freshwater species. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
2. Butschak, Maria (2011): Vergleich der Tagfaltermgemeinschaften von Ackerbrachen, Ackersäumen in intensiv genutzter Agrarlandschaft und Grünland. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
3. De Oliveira Borges, Leandro (2011): Use of species distribution modeling in preliminary conservation assessments: the case of longhorn beetles (Coleoptera, Cerambycidae) in the Brazilian Atlantic rainforest. MSc thesis (AG Tierökologie).
4. Dietz, Annegret (2011): Einfluss von Kultivierungsmethoden auf die Vitalität von ex vivo-Schilddrüsenkulturen von *Xenopus laevis*. Dipl.-Arbeit (AG Physiologie und Biochemie der Tiere mit IGB Berlin, Prof. Dr. Kloas).
5. Dress, Regine (2011): Modulation der FAK-Signaltransduktion in immortalisierten Bronchialepithelzellen durch bakterielle Virulenzfaktoren. Dipl.-Arbeit (AG Physiologie und Biochemie der Tiere).
6. Engelmann, Annett (2011): Analyse von Exkrementen gefangener Waschbären (*Procyon lotor* L., 1758) aus dem Müritz-Nationalpark (Mecklenburg-Vorpommern) unter Berücksichtigung individueller Parameter. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
7. Giertz, Marise (2011): Habitatwahl der Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).

8. Grahn, Anja (2011): Auswirkungen von Beizmitteln auf die Fitness des Tagfalters *Bicyclus anynana*. BSc-Arbeit (AG Tierökologie).
9. Hartmann, Stefanie (2011): Regional population structure of the European wildcat (*Felis silvestris*) - a population genetic approach. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
10. Höltje, Henriette (2011): Einfluss von Temperatur und Reproduktionsaufwand auf die Immunkompetenz von Tagfaltern. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
11. Janzen, Anne (2011): Madagascar - a Biodiversity Hotspot for the Spider Family Mysmenidae (Arachnida, Araneae)? Dipl.-Arbeit (Zoologisches Museum, AG Allgemeine und Systematische Zoologie).
12. Kehl, Tobias (2011): Feeding preferences in food-deprived *Bicyclus anynana* butterflies. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
13. Kenning, Matthes (2011): Gehirnarchitektur von *Nebalia* sp. (Leach 1814) - Morphologie des zentralen Nervensystems eines basalen Malakostraken. Diplomarbeit (AG Cytologie und Evolutionsbiologie).
14. Limberg, Johannes (2011): Habitatwahl xerothermer Heuschrecken auf der Insel Hiddensee. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
15. Pansch, Andreas (2011): Tolerance towards abiotic stress in marine benthic species. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
16. Pelz, Biggi (2011): Habitatanalyse des Neuntötters (*Lanius collurio*) im FFH-Gebiet Kronhorst-Groß Fredenwalde. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
17. Piesk, Matthias (2011): Dichteabhängige Immunität bei dem Schmetterling *Pieris napi*. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).

Donnerstag, 12. Januar 2012

Prof. Dr. Steffen Harzsch
Zoologisches Institut und Museum, Greifswald

*Crustaceen als Modellsysteme für terrestrische
Adaptationen*

Donnerstag, 19. Januar 2012

Prof. Dr. Hans-Otto Pörtner
Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung,
Bremerhaven

*Ozeane im Klimawandel: Auswirkungen der Versauerung
und Erwärmung auf die Tierwelt*

Donnerstag, 26. Januar 2012

Prof. Dr. Michael Schmitt
Zoologisches Institut und Museum, Greifswald

Was macht invasive Insekten invasiv?

Sein oder Nichtsein...



Strategien der Anpassung an neue
und veränderte Umweltbedingungen

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

Fotos: S. Harzsch, M. Poulain M. Schmitt, M. Schnittler, G. Uhl

**Beginn: 3. November 2011
jeweils 17.15 Uhr**

Hörsaal Zoologisches Institut und Museum
Johann-Sebastian-Bach-Straße 11/12
17489 Greifswald



Organismen, die neuen oder veränderten Umweltbedingungen ausgesetzt sind, können in ganz unterschiedlicher Weise auf diese Situation reagieren. So kann es z.B. zu Anpassungen im Phänotyp kommen, die physiologischer, morphologischer oder auch verhaltensbiologischer Natur sein können. Erfolgreiche Anpassung ist nicht nur ein Schlüssel zum Überleben in einer sich ändernden Umwelt, sondern eröffnet auch die Möglichkeit, völlig neue Lebensräume zu besiedeln.

Mit unserer Vortragsreihe möchten wir einen Einblick in unterschiedliche Anpassungsstrategien geben. Dabei werden wir unterschiedliche Organisationsebenen beleuchten, von genetischen Anpassungen bis zu Auswirkungen des Klimawandels auf Ökosysteme.

Vorträge

Donnerstag, 3. November 2011

Prof. Dr. Klaus Fischer
Zoologisches Institut und Museum, Greifswald

Anpassungsstrategien: Umwelteinflüsse und genetische Faktoren

Donnerstag, 10. November 2011

Dipl. Biol. Henrik Krehenwinkel
Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie, Plön

*A phylogeographic dissection of the recent range expansion of the wasp spider *Argiope bruennichi* - a consequence of climate change?*

Donnerstag, 17. November 2011

Prof. Dr. Roland Melzer
Zoologische Staatssammlung, München

Arthropod juvenile and adult morphology in changing environments

Donnerstag, 24. November 2011

Prof. Dr. Martin Schnittler
Institut für Botanik und Landschaftsökologie, Greifswald

Kein Sex in der Kälte? – Asexuelle Vermehrung als Kolonisierungs- und Anpassungsstrategie

Donnerstag, 1. Dezember 2011

Dr. Alain Frantz
Zoologisches Institut und Museum, Greifswald

Von der Feldmaus und der Stadtmaus: Anpassungen von Tieren an die Stadt

Donnerstag, 8. Dezember 2011

Prof. Dr. Elizabeth Dahlhoff
Santa Clara University, San Francisco, USA

Physiological adaptation to environmental change in a montane willow beetle

Donnerstag, 15. Dezember 2011

Dr. Isabell Karl
Zoologisches Institut und Museum, Greifswald

Schutz vor Temperaturextremen mittels Hitzeschockproteinen - ja, aber um welchen Preis?

15.20 - 15.40

Dr. Alain Frantz (Greifswald)

Identification of illegally introduced red deer and their source populations: a European perspective

15.40 - 16.00

Prof. Dr. Michael Schmitt (Greifswald)

Leaf beetles (Coleoptera: Chrysomelidae) as examples in evolutionary biology

16.00 - 16.30

Pause

16.30 - 17.30

Prof. Dr. Terry Burke (Sheffield, UK)

Molecular insights into bird behaviour: from DNA fingerprinting to gene discovery

17.30 - 17.40

Schlussworte

Abschließend: Grillfest im Innenhof des Instituts!



175 Jahre



Zoologisches Institut und Museum
Greifswald

Ihr Ansprechpartner an der Universität Greifswald

Dr. Peter Michalik
Zoologisches Institut und Museum
Johann-Sebastian-Bach-Straße 11/12
17487 Greifswald

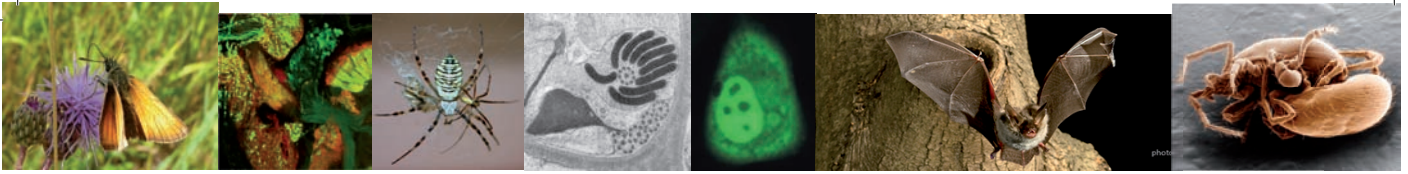
Telefon 03834 86-4099 und 86-4251
michalik@uni-greifswald.de

Fotos: G. Alberti, S. Bauerfeind, S. Harzsch, J.-P. Hildebrandt, R. Janssen, P. Michalik, G. Uhl, M. Viehweg

9. Juli 2011

9-18 Uhr

Hörsaal Zoologisches Institut und Museum
Johann-Sebastian-Bach-Straße 11/12
17489 Greifswald



Das Zoologische Institut und Museum der Universität Greifswald feiert in diesem Jahr sein 175. Jubiläum. Wir möchten daher alle Interessenten ganz herzlich zu einer Festveranstaltung einladen, die nicht nur die bewegte Vergangenheit und mögliche Zukunft unserer Einrichtung beleuchtet, sondern vor allem auch einen Einblick in aktuelle Forschungsaktivitäten geben wird.

09.00 - 09.10

Begrüßung durch den Institutsdirektor Prof. Dr. Klaus Fischer

09.15 - 09.30

Prof. em Dr. Lothar Kämpfe (Greifswald)

175 Jahre Zoologie in Greifswald

09.45 - 10.00

Prof. Dr. Klaus Fischer (Greifswald)

Aktuelle und zukünftige Entwicklungen in der Zoologie in Greifswald

10.00 - 11.00

Pause mit Gelegenheit zur Besichtigung der Sonderausstellung und des Zoologischen Museums

11.00 - 11.45

Verleihung des Lothar Kämpfe-Publikationspreises 2010 an Herrn Dipl. Biol. Andy Sombke (Greifswald)

Der Riechsinn der Hundertfüßer: Einblicke in Morphologie, Physiologie und Verhalten

Einblick in aktuelle Forschungsaktivitäten

11.45 - 12.05

Dr. Carsten Müller (Greifswald)

Zäh, zäher, Spiophanes - über die reißfesten Filzröhren und Parapodialdrüsen eines sedentären Meeresborstenwurms

12.05 - 12.25

Dipl. Biol. Sarah Lemke (Greifswald)

Kleine Helfer mit Biss – Speicheldrüsen und Sekretproteine von Hirudo medicinalis

12.25 - 12.45

Dipl. Biol. Alexander Eilers (Greifswald)

Genetische und morphologische Geschlechtsbestimmung bei Wasserralle und Tüpfelsumpfhuhn

12.45 - 14.00

Mittagspause

14.00 - 15.00

Prof. Dr. Gerald Kerth (Greifswald)

Should I leave or should I stay: Decisions over Decisions

15.00 - 15.20

Dipl. Biol. Susann Janowitz (Greifswald)

Wer mit wem und warum? Factors affecting mating success and mating frequency in the butterfly Bicyclus anynana

24.2.2011
OZ

Pommernadler und Bernsteinperlen

Gestern wurde die erste Ausstellung zu den digitalisierten Schätzen der Universität Greifswald in der Unibibliothek eröffnet. Dort sind 130 Exponate aus drei Sammlungen zu sehen.

Von Eckhard Oberdörfer

Greifswald – „Das sind unglaubliche Kunstschätze, die ich in der Botanik zu sehen bekam“, sagte die Leipziger Museologiestudentin Christin Lumme gestern bei der Eröffnung einer neuen Ausstellung im Foyer der Unibibliothek. Zu sehen sind dort 140 Objekte von hohem Schauwert aus den umfangreichen Sammlungen der Hochschule. Insgesamt haben Greifswalder Wissenschaftler laut Kustodin Dr. Birgit Dahlenburg im Laufe der Jahrhunderte rund 5,7 Millionen Stücke zusammengetragen.

Christin Lumme hat ein Praxissemester in Greifswald genutzt, um Sammlungen des Botanischen Instituts zu digitalisieren. Unter anderem 120 Lehrtafeln zur Morphologie, also der Struktur und den Formen von Pflanzen, hat sie eingescannt, um die Bilder später samt Beschreibungen ins Internet stellen zu können. Die Qualität der handkolorierten Lithografien ließ Christin Lumme staunen. Nach Einschätzung von Experten sind sie aufgrund ihrer Detailtreue bis heute unübertroffen, eine so vollständige Sammlung wie die Greifswalder ist selten. Lumme hat auch das „Arnoldische Obstcabinet“ digitalisiert, ein weiteres kunsthistorisches Highlight. Dazu gehören über 220 bestens erhaltene, exakte Obstmodelle aus der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts. Nur Gotha und Erfurt befinden sich mit den Greifswaldern in Sachen nochvorhandener Vielfalt auf Augenhöhe.

Die Greifswalder Ausstellung heißt „Wissen sammeln. Die digitalisierten Schätze der Greifswalder Universität – Sammlungsobjekte der Botanik, Zoologie sowie Ur- und Frühgeschichte.“ 65 Exponate, darunter acht Vogelpräparate



In der Ausstellung wird unter anderem ein Bienenfresser aus der Pommernsammlung gezeigt.

Fotos: Peter Binder (4)

der Pommernsammlung, beispielsweise ein Schreiadler (Pommernadler) und ein Bienenfresser, gehören dazu. Für sie war als Praktikant Marc Viehweg aktiv.

In der ur- und frühgeschichtlichen Sammlung arbeitete Manuel Vojtech. Die Archäologen präsentieren beispielsweise Bernsteinperlen in Form von Doppelkeulen aus der Steinzeit. Jedes Jahr soll künf-

tig so eine Schau stattfinden, kündigte Birgit Dahlenburg an. Den Greifswaldern wird im Original gezeigt, was die Welt bald digital zu sehen bekommt. „Wir wollten etwa 1000 Objekte in dieser ersten Phase digitalisieren“, berichtete Birgit Dahlenburg. „1887 sind es geworden.“ Ziel sei es letzten Endes, die Sammlungen im Internet allen Interessenten über das europäische

Portal Europeana zugänglich zu machen. Es umfasst derzeit 15 Millionen Objekte. „Mit der Digitalisierung ergeben sich bessere Möglichkeiten für Forscher aus aller Welt“, erklärte Zoologieprofessorin Gabriele Uhl. „Neue Methoden ermöglichen neue Erkenntnisse mit Hilfe unserer Sammlungsobjekte“, ergänzte Archäologe Professor Thomas Terberger. „Wir können bei-

spielsweise heute die genaue Herkunft von Metallen ermitteln und so Erkenntnisse über Beziehungen zwischen Regionen gewinnen.“ Auch die internationale Werbewirkung der Sammlung sei nicht zu unterschätzen. Rückenwind kommt vom Wissenschaftsrat. Er berät die deutschen Regierungen und fordert kürzlich, den Sammlungen mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

Exponate aus 17 wissenschaftlichen Sammlungen

Die 17 wissenschaftlichen Sammlungen der Universität befinden sich in Verantwortung der Kustodie und aller Fakultäten mit Ausnahme der Rechts- und Staatswissenschaftlichen Fakultät.

In der Unibibliothek sind fünf Lehrtafeln zur Morphologie der Pflanzen von Carl Ignaz Leopold Knie, 21 Modelle des „Arnoldischen Obstcabinet“ und sechs Stücke aus dem Herbarium von Julius Münter, in dessen Amtszeit

der heutige Botanische Garten entstand, zu sehen. Die Zoologie hat elf Vogelpräparate, neun Laufkäfer, zwei Typus-Exemplare (Erstbeschreibung der Art) und etwa 20 exotische Schmetterlinge beigesteuert. Aus der Sammlung vorgeschichtlicher Altertümer sind es 40 Grabungsfunde von der Steinzeit bis zum 20. Jahrhundert. Die Ausstellung hat bis 23. März täglich 9 bis 24 Uhr geöffnet.



Marc Viehweg



Christin Lumme



Manuel Vojtech

Millionen Insekten und zwei Krokodile

1836 wurde das Zoologische Museum gegründet. Viele Wissenschaftler und Laien haben für einen Ausbau gesorgt. Die dritte Hochschulreform führte zu Verlusten in der Sammlung, die bald umziehen wird.

Von Eckhard Oberdörfer

Greifswald – Friedrich Heinrich Creplin, ein Arzt in Wolgast, war ein großer Eingeweidewürmer-Sammler. Über 1000 Gläser trug er Anfang des 19. Jahrhunderts zusammen und schenkte sie seinem Arbeitgeber, dem Zoologischen Museum. Nach dem Zeugnis des Zoologieprofessors Rolf Keilbachs besaß diese Sammlung Welt-ruf. Das Museum in der Buchstraße, der heutigen Johann-Sebastian-Bach-Straße, wurde vor 175 Jahren gegründet. Erster Leiter war Christian Friedrich Hornschuch. Der Professor der Naturgeschichte, Zoologie und Botanik war bereits 1819 zum Direktor des zuvor bestehenden Naturhistorischen Museums berufen worden. Hornschuch schenkte der neuen Einrichtung zugleich seine Insektensammlung. Die Vergrößerung der Bestände war einer der vornehmsten Aufgaben dieser Zeit.

Zu Hornschuchs bleibenden Verdiensten gehört das gemeinsam mit dem Konservator Wilhelm Schilling verfasste Verzeichnis der in Pommern vorkommenden Vogelarten. Der darauf zurück gehende Bestand, die Pommernsammlung gehört heute zu einem der Markenzeichen der Buchstraße. Wilhelm Schilling hat als Jäger für so manchen Neuzugang im Museum gesorgt, so dass aus den ursprünglich zwölf Exemplaren rasch mehr wurden.

Ein wichtiger Neuzugang dieser Zeit war auch die Sammlung eines Stettiner Kommerzienrates, zu der unter anderem 40 Säugetiere und zwei Krokodile gehörten. Die Sammlung pommerscher Vögel wurde nach Hornschuch immer



Gerd Müller-Motzfeld, der langjährige Kustos des Museums, vor 1968 unter dem Finwal-Skelett in Greifswald.

Fotos (2): Museum

weiter ausgebaut. Der Museumsgründer war auch der Erste, der einen 1825 bei Lieschow gestrandeten Finwal beschrieb. Hornschuch hat das Säugetier gemeinsam mit dem Greifswalder Anatomieprofessor Rosenthal sezert. Das Skelett wurde zu einem Markenzeichen zunächst der anatomischen Sammlung und dann des Zoologischen Museums.

Ohne die dritte Hochschulreform der DDR würde dieser Finwal, der heute zu den berühmtesten Ausstellungsstücken des Stralsunder Meeresmuseums gehört, noch in Greifswald sein. 1968 wurde aus zuvor selbstständigen Instituten die Sektion Biologie mit verordnetem Schwerpunkt Mikrobiologie gebildet. Das Zoologische Institut und Museum verlor damals mehrere Hundert Quadratmeter Stellfläche. Das Skelett des Finwals wanderte nach Stralsund, anderes, darunter die Knochen großer Säugetiere, landete auf dem unausgebauten Boden.

Das greift weit vor. In der

Nach-Hornschuch-Ära des 19. Jahrhunderts standen die Zeichen weiter auf Ausbau. Prof. Adolf Gerstäcker erwarb mehrere Insektensammlungen, eine auch wegen ihres Schauwertes viel beachtete Kolibrissammlung und über 200 Skelette. Dazu gehörten die Knochen eines auf dem Bock gestrandeten Zahnwales und eines Schwertwales, der bei Neu Mukran gefunden wurde. Greifswald konnte nun auf eine einzigartige Ausstellung von Ostseewalen verweisen. 1935 kamen übrigens noch Teile eines Nordsee-Schnabelwals, der vor Wollin gestrandet war, hinzu.

Um den nötigen Raum für Exponate zu schaffen, sorgte Gerstäcker für den Ausbau des Dachgeschosses, als Arbeitszimmer für sich nutzte der Professor eine nicht heizbare Mansarde. Trotzdem reichte der Platz nicht aus. Erst Gustav Wilhelm Müller, Museumsdirektor seit 1895, konnte diesen Zustand verändern. Er erwarb das einstöckige Gebäude Bismarckstraße (heute

Bachstraße) 11. Durch den Auszug der Univerwaltung aus diesem Haus wurden weitere Räume frei. Erst unter dem Direktorat von Paul Buchner entstand Anfang des 20. Jahrhunderts das vierstöckige Eckgebäude wie wir es heute kennen. Die Bestrebungen Müllers ein breites Lehrangebot anzubieten wurden fortgeführt. Die Erweiterung des Mitarbeiterstabes sorgte für die nötige Modernisierung der Einrichtung, die seit dieser Zeit den Namen „Zoologisches Institut und Museum“ führt.

Mit dem geplanten Umzug in die frühere Kinderklinik in der Soldmannstraße werden sich die Bedingungen für das Zoologische Institut und Museum wieder verbessern. Neben den nötigen Labor- und Büroräumen werden dann auch wieder die wertvollen Zoologischen Sammlungen, die unter anderem über drei Millionen Insekten und 3000 Vogelpräparate, Skelett-, Vogeleier- und Weichtiersammlungen enthalten, sachgerecht untergebracht.



Historische Aufnahme der Sammlungsräume nach 1968.

Festkolloquium

Am 9. Juli feiern die Zoologen in der Buchstraße 11/12 ab 9 Uhr. Aus dem Programm der öffentlichen Veranstaltung:
9.15 Uhr: Prof. Lothar Kämpfe, 175 Jahre Zoologie in Greifswald.
9.45 Uhr: Prof. Klaus Fischer, Aktuelle und zukünftige Entwicklungen in der Zoologie in Greifswald.
10 Uhr: Pause mit Gelegenheit zur Besichtigung der Sonderausstellung.
11 Uhr: Verleihung des Lothar-Kämpfe-Publikationspreises.
Das Vortragsprogramm geht bis 17.00 Uhr, es folgt ein Grillfest auf dem Hof des Institutes. Mehr unter www.mfn.uni-greifswald.de.

Uni-Zoologie wird 175

Zoologisches Institut und Museum - traditionsreich in Bildung und Wissenschaft



In der Johann-Sebastian-Bach-Strasse wird dieses Jahr Jubiläum gefeiert. Zum Geburtstag des Institutes mitten in der Innenstadt gratulieren wir recht herzlich und finden, es ist Zeit, einen Blick in eines der wenigen Museen der Stadt zu werfen, das keinen Eintritt kostet. Das Zoologische Museum gilt zu Recht als Geheimtipp, da sich ein Besuch in die Sammlung für jeden Naturinteressierten lohnt.

Das Museum findet sich etwas versteckt im 1.OG des verwinkelten Gebäudes und beherbergt Schätze aus über 150 Jahren Museums-geschichte. Exponate von bereits ausgestorbenen Tieren, wie etwa dem Beutelwolf sind ebenso zu finden wie eine große Sammlung einheimischer Tiere. Der Präparator, Knut Weidemann ist ausgesprochen findig, wenn es um die Gestaltung von Exponaten geht. Die Waldschnepfen etwa sind beim Balzen zu sehen und wirken vor dem Hintergrund, der ihrer natürlichen Umgebung angepasst ist, ausgesprochen lebendig.

Aber nicht nur Wirbeltiere zählen zu den insgesamt über 3 Mio. Präparaten, über die das Museum verfügt, sondern auch zahlreiche Insekten. Lange Zeit war die Entomologie, die Insektenkunde, Schwerpunkt des Institutes. Heute hat sich das Zoologische Institut vermehrt anderen Forschungsfeldern zugewandt. Geforscht wird an so spannenden Themen wie den gruppenbedingten Entscheidungspro-

zessen bei Fledermäusen oder den Fortpflanzungsstrategien. Das Zoologische Institut nutzt seine Sammlungen aber nicht nur als Forschungsgrundlage (Forschungssammlung). Auch Studenten profitieren im Rahmen der „Tierbestimmungsübungen“ von dem reichhaltigen Bestand (Lehrsammlung). Präparate werden hierbei als Anschauungsmaterial verwendet, wenn es um die detaillierte Bestimmung von ähnlichen Tierarten geht.

Das Museum ist auch heute kein Ort des Stillstandes. Die wissenschaftlichen Sammlungen werden fortlaufend ausgebaut und auch Gastwissenschaftler interessieren sich für die Spezialsammlungen mit ihren Typenexemplaren – Exemplare, die zur Erstbeschreibung einer Art herangezogen werden. In naturwissenschaftlichen Kreisen zählen solche zu den bestgehüteten Kostbarkeiten.

Die Sammlung des Institutes ist nicht durchgängig geöffnet, aber nach kurzer telefonischer Anmeldung bei Frau Diete Sonnenberg kann ein Besuchstermin, auch kurzfristig, gefunden werden. Das Besondere hierbei ist, dass – je nach Besucheraufkommen – auch auf besondere Interessengebiete eingegangen werden kann. Wenn sich jemand etwa besonders für Vögel der Region interessiert, oder aber für die größten Käfer der Welt...Schulen in und um Greifswald wissen das Angebot zu schätzen. Schulklassen stellen

den Löwenanteil der Besucher und nutzen die Möglichkeit den Biologieunterricht mit etwas Anschauungsmaterial aufzulockern. Letztes Jahr wurden knapp 1000 Besucher gezählt. Schwerpunkte waren dabei der Tag des offenen Denkmals und die Kulturnacht im September.

Anmeldungen für einen Besuch werden unter der Telefonnummer 03834/864274 entgegengenommen. Jeden ersten Mittwoch im Monat findet eine öffentliche Führung statt, Treffpunkt ist dann um 16.00 Uhr im Eingangsbereich der Zoologie.

Übrigens: Sowohl Eintritt als auch Führung sind frei. Wer Interesse hat das Museum zu unterstützen, sowohl mit finanziellen Mitteln als auch mit eventuellen Dachbodenfunden, stimmt dies bitte telefonisch mit Dr. Peter Michalik ab.

**Bild, Text: fri-zi
Bild: Dr. Peter Michalik**

**Zoologisches Institut und Museum
der Ernst-Moritz-Arndt-Universität
Greifswald**

Johann-Sebastian-Bach Str 11/12,
17489 Greifswald

Ansprechpartner Museum:
Dietlinde Sonnenberg
03834-86 42 74

Ansprechpartner Förderung:
Dr. Peter Michalik
03834-86 40 99

email: zool.museum@uni-greifswald.de



Insekten in Umzugslaune: Hornissen im Arboretum stehen unter Beobachtung

Greifswalder Zoologen erforschen das Verhalten der Mega-Wespen, die neuerdings mit kleinen Sendern auf dem Rücken durch das Arboretum fliegen. Die Hilfe der Bürger ist dabei gefragt.

Von Eckhard Oberdörfer

Greifswald – Wer ein Hornissen-nest in seiner Nähe hat, muss sich nicht mit Wespen herumplagen. Auch Fliegen stehen auf der Speisekarte dieser Insekten. „Hornissen sind also attraktiv“, rückt Experte Christoph Kormilich das Image der im Volkumund als nicht ungefährlich geltenden Tiere zurecht.

Jetzt wollen Greifswalder Wissenschaftler vom Institut für Zoologie der Ernst-Moritz-Arndt-Universität mehr über das Verhalten der Hornissen erfahren. Studienleiter Gerald Kerth: „Wir streben Erkenntnisse über die Koordinierung sozialer Verbände an.“ Hintergrund ist die Angewohnheit der Hornissen umzuziehen, wenn es in ihrem alten Nest zu eng wird. Wie dies genau geschieht und welche Hornisse im Volk den neuen Unterschlupf auswählt, ist bislang allerdings weitgehend unbekannt.

Die Forscher rücken ihren fliegenden Probanden im Arboretum eng auf den „Pelz“. In einem kleinen Kasten mit Plastikschlebe lassen sich die Tiere dort in ihrem Nest beobachten. Selbst das Öffnen der letzten Tür ist ungefährlich. Die Hornissen lassen sich von neugierigen Besuchern nicht stören. „Sie werden im Laufe des Jahres aus diesem Kasten umziehen, weil der Platz nicht reicht“, erläutert Kerth. Denn im Arboretum wird dieser Tage noch mehr Nachwuchs erwartet. Von Anfang an in ein großes Haus einziehen, das wollen die Hornissen jedoch nicht – im kleinen lässt es sich in kälteren Zeiten „wärmer kuscheln“.

Hornibienen wechseln auch die Örtlichkeit, erläutert Kerth das Problem. Bei ihnen wisse man aber, dass fünf Prozent der Tiere, die „Scouts“, ausschwärmen und über den Umzug entscheiden. Die Su-



Eine Hornisse mit ihrem kleinen roten Transponder auf dem Rücken in dem Nest, das im Arboretum angebracht ist.

Foto: Hajo Hornberg

che nach dem Nest und die Entscheidung laufen bei Honigbienen sehr friedlich ab. Für den Umzug müsse die gut gefütterte Königin aber oft eine Diät machen, ergänzt Kormilich. Um herauszufinden, wie dieses Procedere bei den Hornissen funktioniert, wurden die Tieren mit Transpondern, also Funk-Kommunikationsgeräten, ausgestattet. Ein Transponder wiegt 0,016 Gramm. „Das Gewicht

ist kein Problem“, erläutert Kormilich. Mit Hilfe des Transponders, den die Insekten wie einen kleinen Rucksack auf dem Rücken tragen, lässt sich genau verfolgen, wann die Hornissen-Arbeiter aus- und einfliegen. Die Steuerung behauptet, dass die Tiere keineswegs des Nachts schlafen, sondern sich auch nach Mitternacht auf den Weg machen. Geklärt werden soll ferner, wann die Suche beginnt, also wo-

möglichst schon, bevor das alte Haus zu klein geworden ist. Im Arboretum haben sie die Wahl zwischen vier verschiedenen Eigenheimen, die dort angebracht wurden.

„Wir prüfen mit unseren Ergebnissen Eünftig auch bessere Hornissenkästen entwickeln“, sagt Kormilich. Die herkömmlichen seien selten die erste Wahl. Hornissen ziehen im Frühjahr häufig die kleineren Meisenkästen vor.

Störende Nester gesucht

Der Zoologe Christoph Kormilich sucht für das von der Bristol-Stiftung bezahlte Projekt weitere Nester der größten einheimischen Faltenwespenart. Wer störende Hornissennester kennt, wird gebeten, sich unter ☎ 864270 zu melden. Die Zoologen schiehen die Tiere dann um. Dafür haben sie eine Ausnahmegenehmigung.

9.5.11 OZ

Greifswalder benennen neue Schneckenarten aus Sulawesi

Greifswald – Im Zuge einer Forschungsarbeit der Universität Greifswald sind zehn neue Schneckenarten aus Sulawesi analysiert und benannt worden. Eine trägt den Namen des Friedensnobelpreisträgers Muhammad Yunus. Die etwa einen Millimeter großen Weichtiere wurden in Seen Indonesiens gefunden und im Zoologischen Institut und Museum der Universität Greifswald erforscht.

Die Biologiestudentin Susann Zielcke untersuchte die bis dahin noch unbekannteren Zweigdeckelschneckenarten im Rahmen ihrer Diplomarbeit. Dabei wies sie ihnen symbolträchtige Namen zu, z. B. Sulawesiidrobia soedjatmokoi, benannt nach dem indonesischen Friedensaktivisten Soedjatmokoi Mangundimngrat.

Die Seen im indonesischen Sulawesi, in denen die zehn neuen Zweigdeckelschneckenarten gefunden wurden, sind zwischen ein und zwei Millionen Jahre alt. Dort hatte sie der Forscher Dr. Matthias Glaubrecht des Humboldt-Museums Berlin auf einer Expedition entdeckt. Der Berliner Wissenschaftler gab die Exemplare an Dr. Martin Haase vom Zoologischen Institut und Museum der Universität weiter, der sich seit Jahren mit der Erforschung von Schneckenarten beschäftigt. Gemeinsam mit der Biologiestudentin Susann Zielcke beschrieb er die Tiere und bestimmte ihre genaue Herkunft. „Ein besonders spannender und wichtiger Teil der Arbeit war es, die Zweigdeckelschnecken zu benennen“, erklärt Dr. Haase. „Die Namen drücken entweder ein auffälliges Charakteristikum der Schnecke aus oder sind bedeutenden Persönlichkeiten gewidmet.“

