

Zoologisches Institut und Museum Greifswald

Jahresbericht 2010



ERNST MORITZ ARNDT
UNIVERSITÄT GREIFSWALD



Wissen
lockt.
Seit 1456

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)



Personalbestand (4-5)

Forschung - Gäste und Drittmittelprojekte (7)

Wissenschaftliche Veröffentlichungen (8-11)

Wissenschaftliche Vorträge und Poster (11-14)

Herausgeberschaften und „Editorial boards“ (15)

Organisation bzw. Leitung von Tagungen (15)

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

Verhaltensbiologie/Säugetierbiologie: Ganslößer, Udo, PD Dr. rer. nat., e-mail: udo@ganslosser.de (externer Wissenschaftler mit Habilitation f. Zoologie an der EMAU)

Wissenschaftliche Mitarbeiter

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

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

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

Fleischmann, Daniela, Dipl. Biol., Tel. 86-4260

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

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

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

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

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

Lehrbeauftragte

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, Vorpommer Initiative Paludikultur)

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

Karl, Isabell, Dr. rer. nat. (DFG)

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)
Rosinska, Beata (Landwirtschaftsakademie Szczecin/Polen, Stipendium des Akademischen Auslandsamtes der EMAU:
Makrophyten im Großen Haff)
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)
Römer, Ina (TA)
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
PD Dr. Ehlers



Das Jahr 2010 im Überblick

Am 01.10.2010 trat Herr **Prof. Dr. Gerald Kerth** seinen Dienst als Professor für Angewandte Zoologie und Naturschutz in unserem Haus an. Dies war für uns alle ein sehr freudiges Ereignis, welches unter anderem dazu führte, dass bis Ende 2010 erstmals seit einigen Jahren alle Stellen des Zoologischen Instituts und Museum tatsächlich auch besetzt waren. Wir wünschen Gerald Kerth und seiner Familie alles Gute für den Start in Greifswald! Ausgeschieden aus dem aktiven Dienst ist im Jahr 2010 Frau Luise Schultheiss. Wir danken ihr für die in unserem Hause geleistete Arbeit und wünschen ihr das Beste für die kommenden Jahre! Bezüglich der noch immer nicht zufriedenstellenden räumlichen Situation konnte 2010 ein deutlicher Fortschritt erzielt werden. Im September konnte die **AG Harzsch** in vollständig sanierte Räume in der Soldmannstraße 23 umziehen.

Das inzwischen schon traditionelle Institutssymposium fand am 12.06.2010 statt (siehe Anhang). Während des Symposiums gewährten alle Arbeitsgruppen des Instituts Einblicke in ihre aktuelle Forschung. Im Rahmen des Symposiums wurde zum dritten Mal der ‚Lothar Kämpfe-Publikationspreis‘ verliehen, in 2010 an Frau **Dr. Sabine Ziesemer** für ihren Beitrag im ‚Am. J. Physiol. Lung Cell. Mol. Physiol. 296: L470-L479‘. Die Organisation des anschließenden Grillfestes, diesmal sogar mit Live-Musik, lag wiederum in den bewährten Händen von Dr. Carsten Müller und Helfern. Herzlichen Dank für die hervorragende Organisation! Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde auch die Institutsausstellung zum Internationalen Jahr der Biodiversität eingeweiht, die von interessierten Studenten der Museumsgruppe erstellt wurde. An sozialen Veranstaltungen ist weiterhin die gemeinsame ‚Bibertour‘ auf der Peene am 26.05.2010 zu nennen, bei der neben zahlreichen Bibern auch viele interessante Vogelarten und ein Fischotter zu sehen waren.

Nach der erfolgreichen Vortragsreihe ‚Faszination Evolution‘ im Jahr 2009 starteten wir 2010 eine neue Initiative, diesmal zum Thema ‚**(fr)essen ist leben**‘ (siehe Anhang). Diese Vortragsreihe, welche wiederum zahlreiche Zuhörer/innen von inner- und außerhalb der Universität in unser Institut führte, begann am 28.10.2010 und wird während der Projektwoche 2011 enden. Herzlichen Dank an Dr. Peter Michalik für die Organisation! Am 16.7.2010 wurde **Prof. em. Dr. Dr. h.c. Gerd Alberti** zum Ehrenmitglied der Internationalen Gesellschaft für Arachnologie ernannt und **Dr. Peter Michalik** in den Vorstand dieser Gesellschaft gewählt. Am 23.08.2010 wurde durch Prof. em. Dr. Lothar Kämpfe eine Sammlung nematologischer Fachliteratur und Karteien aus seinen privaten Beständen an das Senckenberg-Museum für Naturkunde Görlitz übergeben.

Die Weihnachtsfeier des Instituts fand schließlich am 17.12.2010 im Kontorgewölbe des ‚Alten Fritz‘ statt, wobei es dem ‚Weihnachtsmann‘ witterungsbedingt nicht vergönnt war, die Veranstaltung rechtzeitig zu erreichen... Für hervorragende Verdienste um das Institut wurden in diesem Rahmen die Damen **Christine Putzar, Dietlinde Sonnenberg und Kerstin Wiener** mit dem Bronzenen, Silbernen bzw. Goldenen Greif geehrt. Herzlichen Glückwunsch!

Forschungsgäste

- Dr. Clare Rittschof:** University of Florida, Gainesville, USA; 13.01.-25.01.2010 (Zoologisches Museum)
- Prof. Dr. E. Kitajima:** Universität Sao Paulo, Piracicaba, Brasilien; 15.5.-17.5. 2010 (Prof. Alberti)
- Dipl. Biol. Stefan Fischer:** Jacobs University Bremen, Faculty of Engineering and Sciences, P.O.Box 750561, 28725 Bremen, Germany; Juli 2010 (AG Harzsch)
- Dr. Marta Polanska:** Department of Animal Physiology, Zoological Institute, Faculty of Biology, University of Warsaw, Polen; August-September 2010 (AG Harzsch).
- Dr. Trine Bilde:** Århus Universitet, Abteilung Genetik und Ökologie, Dänemark; 03.09.-12.09.10 (AG Uhl)
- Prof. Dr. Jacek Dabert:** Universität Poznan, Polen; 16.-20.10. 2010 (Prof. Alberti)
- OSTr Michael Morkramer:** Ostendorf-Gymnasium Lippstadt, 21.-23.10.2010 (Prof. Kämpfe, Frau Sonnenberg, Zoologisches Museum)
- Dr. Brandon Menzies:** Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, Berlin, 30.11.2010 (Zoologisches Museum)
- Prof. Dr. Antonella di Palma:** Università di Foggia, Italien; 03.11.-23.12.2010 (AG Uhl / Alberti)
- Dr. Milan Rezac:** Crop Research Institute, Prag, Tschechien; 24.11.-07.12.2010 (Zoologisches Museum)

Neue Drittmittel und Drittmittelprojekte

- Böhm, M.:** Landesgraduierten-Stipendium, Verlängerung: Effekte von Klimawandel und Änderung der Landnutzung auf die Phänologie von Vogelgemeinschaften: Analysen von über 50 Jahre kontinuierlich erhobenen Daten im Gebiet des Müritz-Nationalparks.
- Fischer, K.:** BMBF ‚VIP Paludikultur‘, Teilprojekt Faunistik.
- Fischer, K.:** DFG Fi 846/5-1: Paarungsvorteil für ältere Männchen: Sexueller Konflikt oder Kooperation?
- Fischer, K.:** Forschungsnetzwerk Ostseeraum: ‚Photoacclimation and its effects on temperature stress resistance‘; ‚Ursachen des Saisondimorphismus bei dem Landkärtchenfalter *Araschnia levana*‘.
- Franke, K.:** Landesgraduierten-Stipendium: Inzucht und thermale Adaptation bei dem tropischen Tagfalter *Bicyclus anynana*.
- Haase, M.:** DFG Ha 4752/2-1: The legacy of a snail conquest: from pattern to process in a presumably ancient radiation of freshwater gastropods across the South Pacific.
- Harzsch, S., Uhl, G., Hildebrandt, J.-P.,** Endlich, K. & S. Hammerschmidt: Aquis eines Forschungsgroßgeräts nach Art. 91b GG: DFG-INST 292/103-1 FUGG: Spektrales Confokales Laser Scanning Mikroskop (cLSM) mit resonantem Hochgeschwindigkeitsscankopf und Multiphotonenanregung (Leica TCS SP5 NLO).
- Harzsch, S.:** DFG HA 2540/8-1: Evolution of the olfactory system in Myriapoda: insights from neuroanatomy and behaviour.
- Herold, B.:** Bristol-Stiftung, Verlängerung: Brutvögel renaturierter Flusstalmoore.
- Hildebrandt, J.-P.:** BioRepro GmbH, Potsdam. Entwicklung eines halbsynthetischen Nahrungscocktails für die Aufzucht von Laboregeln.
- Hildebrandt, J.-P.:** BioRepro GmbH, Potsdam. Verdauungskinetik von Nahrungsblut bei standardisiert gezüchteten Blutegeln unter niedrigen Haltungstemperaturen.
- Kerth, G.:** Volkswagenstiftung 84-959 Forschungsprojekt: Spatiotemporal genetic population structure of a social host and its two ecto-parasites throughout the host's range in Europe and the Caucasus.
- Kerth, G.:** Volkswagenstiftung Doctoral Fellowship: "Evolutionary Biology" The influence of host social systems and local co-adaptation in host-parasite relationships.
- Michalik, P.:** DAAD Reisestipendium für Teilnahme am 18th International Congress of Arachnology, Siedlce, Polen.
- Schmitt, M.:** (Mitantragssteller) DFG Teilprojekt PAK540: Biodiversity and host specificity of Chrysomelid beetles in a tropical mountain rainforest ecosystem.
- Uhl, G.:** Forschungsnetzwerk Ostseeraum: Mating strategies and the evolution of polyandry.

Wissenschaftliche Veröffentlichungen

1. **Alberti, G.** (2010): On predation in Epicriidae (Gamasida, Anactinotrichida) and finestructural details of their forelegs. *Soil Organism* 82: 179-192.
2. **Alberti, G.**, Coineau, Y., Fernandez, N.A. & P.D. Theron (2010): Fine structure of the male genital systems, spermatophores and unusual sperm cells of Saxidromidae (Acari, Actinotrichida). *Acarologia* 50: 243-256.
3. **Alberti, G.**, Di Palma, A., Krantz, G.W. & C. Blaszkak (2010): First ultrastructural observations on a putative sperm access system in veigaiid females (Veigaiidae, Gamasida). In: Sabelis, M. W. & Bruin, J. (eds): Trends in Acarology. (Proc. of the 12th Intern. Congress of Acarology, Amsterdam 2006), Springer-Science + Business Media B. V., Dordrecht: 59-64.
4. Bourke, B.P., **Frantz, A.C.**, Lavers, C.P., Davison A., Dawson, D.A. & T.A. Burke (2010): Genetic signatures of population change in the British golden eagle (*Aquila chrysaetos*). *Conservation Genetics* 11: 1837-1846.
5. Burger, M. & **P. Michalik** (2010): The male genital system of goblin spiders - New evidence for a monophyly of Oonopidae (Arachnida, Araneae). *American Museum Novitates* 3675: 1-13.
6. Chinta, S.P., Goller, S., Lux, J., Funke S., **Uhl, G.** & S. Schulz. (2010): The Sex Pheromone of the Wasp Spider *Argiope bruennichi*. *Angewandte Chemie Int. Ed.* 49: 2033-2036.
7. Drew, M.M., **Harzsch, S.**, Stensmyr, M., Erland, S. & B.S. Hansson (2010): A review of the biology and ecology of the Robber Crab, *Birgus latro* (Linnaeus, 1767) (Anomura: Coenobitidae). *Zoologischer Anzeiger* 249: 45-67.
8. Düngelhoef, S. & **M. Schmitt** (2010): Genital feelers – the putative role of parameres and aedeagal sensilla in Coleoptera, Phytophaga (Insecta). *Genetica* 138: 45-57.
9. **Fenske, C.**, Dahlke, S. & A. Woniczka (2010): Dynamics of mussel beds in the Szczecin Lagoon. *Coastline Reports* 16: 49-54.
10. **Fischer, K. & I. Karl** (2010): Exploring plastic and genetic responses to temperature variation using Copper butterflies. *Climate Research* 43: 17-30.
11. **Fischer, K., Dierks, A., Franke, K.**, Geister, T.L., Liszka, M., Winter, S. & C. Pflücke (2010): Environmental effects on temperature stress resistance in the tropical butterfly *Bicyclus anynana*. *PLoS ONE* 5: e15284.
12. Foelix, F., Erb, B. & **P. Michalik** (2010): Scopulate hairs in *Liphistius*: possible chemoreceptors. *Journal of Arachnology* 38: 599-603.
13. **Frantz, A.C.**, Do Linh San, E., Pope, L.C. & T. Burke (2010): Using genetic methods to investigate dispersal in two badger (*Meles meles*) populations with different ecological characteristics. *Heredity* 104: 493-501.
14. **Frantz, A.C.**, Pope, L.C., Etherington, T.R., Wilson, G.J. & T. Burke (2010): Using isolation-by-distance-based approaches to assess the barrier effect of linear landscape elements on badger (*Meles meles*) dispersal. *Molecular Ecology* 19: 1663-1674.
15. **Frantz, A.C.**, Schley, L., Schaul, M., Balestrieri, A. & T.J. Roper (2010): Spatial organisation of badgers (*Meles meles*) in a medium-density population in Luxembourg. *Hystrix* 21: 3-18.
16. **Gansloßer, U.** & V. Wolf (2010): Attention-getting behaviour and play signals in a group of cap-tive wolves at Wuppertal Zoo. *J. Vet. Behavior*.
17. **Gansloßer, U.** (2010): Verhaltensbiologie der Hauskatze. Filander: Fürth.
18. **Gansloßer, U.** (Hrsg, 2010): Mit Hunden leben. Filander: Fürth.
19. Greve, C., Hutterer, R., Groh, K., **Haase, M.** & B. Misof (2010): Evolutionary diversification of the genus *Theba* (Gastropoda: Helicidae) in space and time: a land snail conquering islands and continents. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 57: 572-584.
20. **Haase, M.** et al. (18 co-authors) (2010): Possible sources and spreading routes of highly pathogenic avian influenza virus subtype H5N1 infections in poultry and wild birds in Central Europe in 2007 inferred through likelihood analyses. *Infection, Genetics and Evolution* 10: 1075-1084.
21. **Haase, M.**, Fontaine, B. & O. Gargominy (2010): Risssooidean freshwater gastropods from the Vanuatu archipelago. *Hydrobiologia* 637: 53-71.
22. **Haase, M.**, Naser, M.D. & T. Wilke (2010): *Ecrobia grimmi* in brackish Lake Sawa (Iraq): indirect evidence for long distance dispersal of hydrobiid gastropods (Caenogastropoda: Risssooidea) by birds. *Journal of Molluscan Studies* 76: 101-105.

23. **Harzsch, S.** & S. Kreissl (2010): Myogenesis in the thoracic limbs of the American lobster. *Arthropod Structure & Development* 9: 423-435.
24. Heuer, C.M., **Müller, C.H.G.**, Todt, C. & R. Loesel (2010): Comparative neuroanatomy suggests repeated reduction of neuroarchitectural complexity in Annelida. *Frontiers in Zoology* 7: 13.
25. Hubweber, L. & **M. Schmitt** (2010): Differences in genitalia structure and function between sub-families of long-horn beetles (Coleoptera: Cerambycidae). *Genetica* 138: 37-43.
26. Hutterer, R., Greve, C. & **M. Haase** (2010): Three species of *Theba* (Gastropoda: Helicidae) from a Pleistocene dune in SW Morocco. *Journal of Conchology* 40: 121-128.
27. Jan, C.M.I., Frith, K., Glover, A.M., Butlin, R.K., Scott, C.D., Greenaway, F., Ruedi, M., **Frantz, A.C.**, Dawson, D.A. & J.D. Altringham (2010): *Myotis alcathoe* in the UK. *Acta Chiropterologica* 12: 471-483.
28. **Janowitz, S.A.** & **K. Fischer** (2010): Costing reproduction: Effects of mating opportunity on mat-ing success in male *Bicyclus anynana* butterflies. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 64: 1999-2006.
29. Joly, D. & **M. Schmitt** (2010): Preface. *Genetica* 138: 1-4.
30. **Karl, I.**, Hoffmann, K. & **K. Fischer** (2010): Cuticular melanisation and immune response in a butterfly: local adaptation and lack of correlation. *Ecological Entomology* 25: 523-528.
31. **Karl, I.**, Hoffmann, K.H. & **K. Fischer** (2010): Food stress sensitivity and flight performance across phosphoglucose isomerase enzyme genotypes in a Copper butterfly. *Population Ecology* 52: 307-315.
32. **Kerth, G.** (2010): Group decision-making in animal societies. In: Kappeler, P. (ed): Behavior: Evolution & Mechanisms, Springer Verlag.
33. **Kerth, G.** (2010): Group decision-making in fission-fusion societies. *Behavioural Processes* 84: 662-663.
34. **Klann, A.E.** & **G. Alberti** (2010). Histological and ultrastructural characterization of the alimentary system of solifuges (Arachnida, Solifugae). *Journal of Morphology* 271: 225-243.
35. **Krieger, J.**, Sandeman, R.E., Sandeman, D.C., Hansson, B.S. & **S. Harzsch** (2010): Brain architecture of the largest living land arthropod, the Giant Robber Crab *Birgus latro* (Crustacea, Anomura, Coenobitidae): evidence for a prominent central olfactory pathway? *Frontiers in Zoology* 7: 25.
36. **Linder, N.S., Uhl, G.**, Fliessbach, K., Trautner, P., Elger, C.E. & B. Weber (2010): Organic labeling influences food-valuation and choice. *NeuroImage* 53: 215-220.
37. **Michalik, P.** & D. Mercati (2010): First investigation of the spermatozoa of a species of the superfamily Scorpionoidea (*Opisthophthalmus penrithorum*, Scorpionidae) with a revision of the evolutionary and phylogenetic implications of sperm structures in scorpions (Chelicerata, Scorpiones). *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* 48: 89-101.
38. **Michalik, P.** & G. Hormiga (2010): Ultrastructure of the spermatozoa in the spider genus *Pimoa* - new evidence for the monophyly of Pimoidae plus Linyphiidae (Arachnida: Araneae). *American Museum Novitates* 3682: 1-17.
39. **Michalik, P.**, Knoflach, B., Thaler, K. & **G. Alberti** (2010): Live for the moment - adaptations in the male genital system of a sexually cannibalistic spider (Theridiidae, Araneae). *Tissue & Cell* 42: 32-36.
40. **Michalik, P., Fusser, M., Sonnenberg, D.**, & Schmidt, J. (2010): Catalogue of the types of Gerd MÜLLER-MOTZFELD's Carabidae collection, and notes on the insect collections at the Zoological Institute and Museum (ZIMG) of the University of Greifswald (Germany). *Entomologische Blätter* 106, 203-232.
41. **Muster, C.** & J. Van Keer (2010): A new species of *Philodromus* (Artanes) from Macedonia, Greece (Araneae: Philodromidae). *Zootaxa* 2495: 65-68.
42. Pretzlaff, I., **Kerth, G.** & K.H. Dausmann (2010): Communally breeding bats use physiological and behavioral adjustments to optimize daily energy expenditure. *Naturwissenschaften* 97: 353-363.
43. Richter, S., Loesel, R., Purschke, G., Schmidt-Rhaesa, A., Scholtz, G., Stach, T., Vogt, L., Wanninger, A., Brenneis, G., Döring, C., Faller, S., Fritsch, M., Grobe, P., Heuer, C.M., Kaul, S., Møller, O.S., **Müller, C.H.G., Rieger, V.**, Rothe, B.H., Stegner, M.E.J. & **S. Harzsch** (2010): Invertebrate neurophylogeny - suggested terms and definitions for a neuroanatomical glossary. *Frontiers in Zoology* 7: 29.
44. **Rieger, V.**, Perez, Y., **Müller, C.H.G., Lipke, E., Sombke, A.**, Hansson, B.S. & **S. Harzsch** (2010): Immunohistochemical analysis and 3D reconstruction of the cephalic nervous system in Chaetognatha: insights into an early bilaterian brain? *Invertebrate Biology* 129: 77-104.

Veröffentlichungen

45. Rudert, S., Brown, J., **Gansloßer, U.**, Möbius, G. & N Songsasen (2010): Activity pattern, reproductive behavior, and gonadal hormones in the Raccoon dog. *ZooBiology* 29: 1-15.
46. Russell, D.J. & **G. Alberti** (2010): Actinedid mite community diversity in a succession gradient in continental sand-dune habitats of central Europe. In: Sabelis, M. W. & Bruin, J. (eds): Trends in Acarology. (Proc. of the 12th Intern. Congress of Acarology, Amsterdam 2006), Springer-Science + Business Media B. V., Dordrecht: 135-142.
47. Scharf, I., **Bauerfeind, S.S.**, Blanckenhorn, W.U. & M.A. Schäfer (2010): Effects of maternal and offspring environmental conditions on growth, development and diapause in latitudinal yellow dung fly populations. *Climate Research* 43: 115-125
48. Schilthuizen, M. & **M. Haase** (2010): Disentangling true shape differences and experimenter bias: are dextral and sinistral snail shells exact mirror images? *Journal of Zoology* (London) 282: 191-200.
49. **Schmitt, M.** (2010): Abstammung. Pp. 3-5 in: Sarasin, P. & Sommer, M. (eds): Evolution, ein interdisziplinäres Handbuch. J.B. Metzler, Stuttgart - Weimar.
50. **Schmitt, M.** (2010): Subfamily Criocerinae. Pp. 359-368. In: Löbl, I. & Smetana, A. (eds): Catalogue of Palaearctic Coleoptera vol. 6. Apollo Books, Stenstrup.
51. Ulmen, K., Newzella, R., Hubweber, L., **Schmitt, M.**, Klug, T. & Ahrens, D. (2010): Contribution to a catalogue of types preserved in the collection of Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig (ZFMK): Coleoptera: 1. Checklist of taxa. *Bonn Zoological Bulletin* 58: 5-48.
52. Schöner, C.R., Schöner, M.G., & **G. Kerth** (2010): Similar is not the same: Social calls of conspecifics are more effective in attracting wild bats to day roosts than those of other bat species. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 64: 2053-2063.
53. Schulte, K., **Uhl, G.** & J.M. Schneider (2010): Mate choice in males with one-shot genitalia: limited importance of female fecundity. *Animal Behaviour* 80: 699-706.
54. Smit, H. & **G. Alberti** (2010): The water mite family Pontarachnidae Koenike, with new data on its peculiar morphological structures (Acari: Hydrachnidia). In: Sabelis, M. W. & Bruin, J. (eds): Trends in Acarology. (Proc. of the 12th Intern. Congress of Acarology, Amsterdam 2006). Springer-Science + Business Media B. V., Dordrecht: 71-79.
55. Stemme, T., Bicker, G., **Harzsch, S.** & S. Koenemann (2010): Die rätselhaften Grottenkrebse der Blue Holes. Sind Remipedia primitive Crustaceen oder schwimmende Insekten? *Naturhistorica* 152: 7-28.
56. Strodbeck, S & **U. Gansloßer** (2010): Kastration des Rüden aus verhaltensbiologischer Sicht. *Veterinärspiegel* 4/2010: 161-164.
57. **Symanowski, F.** & **J.-P. Hildebrandt** (2010): Differences in osmotolerance in freshwater and brackish water populations of *Theodoxus fluviatilis* (Gastropoda: Neritidae) are associated with differential protein expression. *Journal of Comparative Physiology B* 180: 337-346.
58. **Talarico, G.** & **P. Michalik** (2010): Spermatozoa of an Old World Ricinulei (*Ricinoides karschii*, Ricinoidae) with notes about the relationships of Ricinulei within the Arachnida. *Tissue & Cell* 42: 383-390.
59. **Uhl, G.**, Nessler, S.H. & J.M. Schneider (2010): Mating plugs and genital mutilation in spiders (Araneae). *Genetica* 138: 75-104.
60. **Wegener, A.** & **G. Alberti** (2010): Effects of a windthrow event in the forest of the peninsula Darss on the gamasid fauna (Arachnida) and Collembola. In: Sabelis, M. W. & Bruin, J. (eds): Trends in Acarology. (Proc. of the 12th Intern. Congress of Acarology, Amsterdam 2006). Springer-Science + Business Media B. V., Dordrecht: 117-121.
61. **Zenzinger, S.** (2010): Experimentelle Untersuchungen zur akustischen Kommunikation bei im Zoo gehaltenen Schabracken- und Flachlandtapiren (*Tapirus indicus* und *Tapirus terrestris*). *Zoologischer Garten* 79: 162-174.
62. **Zenzinger, S.** (2010): Experimentelle Untersuchungen zur optischen Kommunikation bei im Zoo gehaltenen Schabracken- und Flachlandtapiren. *Zoologischer Garten* 79: 162-174.

Weitere Veröffentlichungen

1. **Bauerfeind, S.S.** (2010): Book Review - Insect Species Conservation. *Basic and Applied Ecology* 11: 470-471.

2. Habbe, B., **Gansloßer, U.** & N. Pütz (2010): Zoo-exhibits in German-speaking countries - design trends and educational aspects. *Int. Zoo News* 57: 151-161.
3. **Schmitt, M.** (2010). Rolf Löther und die „linke“ Biologie an der Freien Universität Berlin in den 1970er Jahren. Pp. 107-114. In: Jahn, I. & Wessel, A. (eds): Für eine Philosophie der Biologie – Festschrift 75th Birthday of Rolf Löther. Kleine Verlag, München.
4. **Schmitt, M.** (2010). Willi Hennig, the cautious revolutioniser. *Paleodiversity 3 Supplement*: 3-9.

Wissenschaftliche Vorträge und Poster

1. **Alberti, G.** & Dabert, J.: Ultrastructure of supracoxal glands of *Falculifer rostratus* (Falculiferidae, Psoroptida, Astigmata, Actinotrichida). 13th International Congress of Acarology, Recife, Brasilien, 23.-27. 8. 2010 (Poster).
2. **Alberti, G.** & Kitajima, E. W.: Anatomy and fine structure of the Brevipalpus mites (Tenuipalpidae, Prostigmata, Actinotrichida). 13th International Congress of Acarology, Recife, Brasilien, 23.-27. 8. 2010 (eingeladener Vortrag).
3. **Alberti, G.**, Giribet, G., **Gutjahr, M.** & **Lipke, E.**: Fine structure of dimorphic sperm in mite harvestmen (Opiliones: Cyphophthalmi). 18th International Congress of Arachnology, Siedlce, Polen, 11.-17.7.2010 (Poster).
4. **Bauerfeind, S.S.**, Baumann, B., Hoffmann, B., **Dierks, A.** & **K. Fischer**: The effects of past and present inbreeding events on life history traits and stress resistance. 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Hamburg, 17.-21.09.2010 (Vortrag).
5. Di Palma, A., **Alberti, G.**, Błaszak, C., Krantz, G. W.: On the nantomy and fine structure of the genital system of Veigaiidae (Acari: Gamasida). 13th International Congress of Acarology, Recife, Brasilien, 23.-27. 8. 2010 (Vortrag).
6. **Fischer, K.**: Klimawandel – biologische Auswirkung und Anpassungsstrategien bei Tieren. Universität im Rathaus, Greifswald, 03.05.2010 (Vortrag).
7. **Fischer, K.**: Thermal adaptation and temperature stress resistance in butterflies. BayCEER Kolloquium, Bayreuth, 17.06.2010 (Vortrag).
8. **Fischer, K.**: Thermal adaptation in Copper butterflies. Bloodbad 2010, Symposium of the Zoological Institute of Stockholm University, Stockholm, 17.-19.11.2010 (Vortrag).
9. **Fischer, K.**: Thermal adaptation in the butterfly *Lycaena tityrus*. ESF Workshop Temperature Stress Resistance, Sandbjerg, DK, 11.-14.04.2010 (Vortrag).
10. Fischer, S., **Müller, C.H.G.** & V.B. Meyer-Rochow: Compound eyes in insects of small size: ultrastructure of the eyes of the parasitoid wasp *Trichogramma evanescens* (Westwood, 1833). 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Hamburg, 17.-21.09.2010 (Poster).
11. Fleischmann, D. & **G. Kerth**: Group decision-making in fission-fusion societies: Lessons from Bechstein's bats and brown long-eared bats. 15th International Bat Research Conference. Prag, Tschechien, 23.-27.8.2010 (Vortrag).
12. **Frantz, A.C.**, Massei, G. & T. Burke: How "wild" are British wild boar? 8th International Symposium on Wild Boar and Other Suids. York, UK, 1.-4.09.2010 (Poster).
13. **Frantz, A.C.**, Pope, L.C., Etherington, T.R., Wilson, G.J. & T. Burke: Using isolation-by-distance-based approaches to assess the barrier effect of linear landscape elements on badger dispersal. The 43rd Population Genetics Group Meeting. Liverpool, UK, 5.-8.01.2010 (Vortrag).
14. **Frantz, A.C.**, Pope, L.C., Etherington, T.R., Wilson, G.J. & T. Burke: Using isolation-by-distance-based approaches to assess the barrier effect of linear landscape elements on badger dispersal. Evolution 2010. Portland, USA, 25.-29.06.2010 (Vortrag).
15. **Haase, M.** & B. Misof: Dynamic gastropods: stable shell polymorphism in a common land snail despite gene flow. Universität Gießen, 5.5.2010 (Vortrag).
16. **Haase, M.**, C. Greve, R. Hutterer, K. Groh & B. Misof: Back to Africa and out again: Zur Evolution und Ausbreitungsgeschichte von *Theba*. 49. Frühjahrstreffen der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft. Waren/Müritz, 21.-25.5.2010 (Vortrag).
17. **Haase, M.**, Greve, C., Hutterer, R., Groh K. & B. Misof: Back to Africa and out again: the evolutionary and bio-

Vorträge und Poster

- geographic history of the land snail genus *Theba*. World Congress of Malacology. Phuket, Thailand, 18.-23. Juli 2010 (Vortrag).
18. **Haase, M.**, Greve, C., Hutterer, R., Groh K. & B. Misof: Back to Africa and out again: the evolutionary and biogeographic history of the land snail genus *Theba*. 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. Hamburg, 18.-23. September 2010 (Vortrag).
 19. **Haase, M., Schmitz-Ornés, A.**, Mewes, W., Donner, N. & G. Nowald: New approaches for crane monitoring. 7th European Crane Conference. Stralsund, 14.-17.10.2010 (Vortrag).
 20. **Harzsch, S.**: A digital telemetric study using GPS transponders to study basic behavioural aspects of the Giant Robber Crab on Christmas Island. Conference "Evolution of olfaction", Christmas Island, Australia, 03.-10.12.2010 (Vortrag).
 21. **Harzsch, S.**: Some thoughts on the evolution of glomerular shape in arthropod olfactory systems. Conference "Evolution of olfaction", Christmas Island, Australia, 03.-10.12.2010 (Vortrag).
 22. Herberstein, M., **Uhl, G.**, Schneider, J.M., **Michalik, P.**: Sperm dynamics in spiders. 13th International Behavioral Ecology Congress (ISBE), Perth, Australia, 26.09.-1.10.2010 (Poster).
 23. **Herold, B.**: Wo geht es bitte zum Zwergsumpfhuhn? – Möglichkeiten und Konfliktpunkte touristischer Erschließung von Mooren aus ornithologischer Sicht. Workshop „Erlebnisraum Moor“, Landeslehrstätte Mecklenburg-Vorpommer, Güstrow, 5.9.2010 (Vortrag).
 24. **Hildebrandt, J.-P.**: Activation of signal transduction in human airway epithelial cells in response to *Staphylococcus aureus* virulence factors. Univ. Münster, 9.6.2010 (Vortrag)
 25. **Hildebrandt, J.-P.**: Cell physiological responses of human airway epithelial cells to *Staphylococcus aureus* virulence factors. Univ. Osnabrück, 28.10.2010 (Vortrag)
 26. **Hildebrandt, J.-P.**: Cytosolic calcium and MAP kinase signaling in human airway epithelial cells in response to *Staphylococcus aureus* virulence factors. Univ. Mainz, 9.3.2010 (Vortrag)
 27. Junge, R & **C.H.G. Müller**: Survey of the areofauna (Araneae) of Ibiza (Balearic Islands). 18th International Congress of Arachnology, Siedlce, Polen, 11.-17.2010 (Poster).
 28. **Kämpfe, L.**: Stammzellen – Gewinnung, Potenzen, Probleme, ein Überblick. Institutskolloquium, 6.5.2010 und Gemeinschaft der emeritierten Hochschullehrer, 29.04.2010 (Vortrag).
 29. **Kenning, M. & S. Harzsch**: Brain architecture of *Nebalia cf. herbstii*. 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Hamburg, 17.-21.09.2010 (Poster).
 30. **Kerth, G.**: Life history and social biology. 15th International Bat Research Conference. Prag,, Tschechien, 23.-27.8.2010 (Vortrag).
 31. Kitajima, E. W. & **Alberti, G.**: Virus/vector relationship of *Brevipalpus*-transmitted plant viruses. 13th International Congress of Acarology, Recife, Brasilien, 23.-27. 8. 2010 (Vortrag).
 32. Koschkar, S., **Seifert, N. & A. Schmitz-Ornés**: Erste Ergebnisse zum Nahrungsspektrum des Zwergsumpfhuhns *Porzana pusilla* im Senegaldelta, NW-Afrika. 143. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft. Helgoland, 29.9.-3.10.2010 (Poster).
 33. 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, Paguroidea). 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Hamburg, 17.-21.09.2010 (Vortrag).
 34. **Krieger, K., Seefluth, F.**, Sandeman, D.C., Sandeman, R.E., Hansson, B.S. & **S. Harzsch**: Brain architecture of *Birgus latro* L., 1767 (Crustacea, Decapoda, Anomura) in comparison to other terrestrial and marine decapod crustaceans. 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Hamburg, 17.-21.09.2010 (Vortrag).
 35. **Krieger, K., Seefluth, F.**, Sandeman, D.C., Sandeman, R.E., Hansson, B.S. & **S. Harzsch**: Terrestrial adaptations of olfactory systems – A comparative neuroanatomical study of terrestrial and marine members of the Meiura. Conference "Evolution of olfaction", Christmas Island, Australia, 03.-10.12.2010 (Vortrag).
 36. **Kunz, K. & G. Uhl**: Experimental analysis of male cephalic modifications in the dwarf spider *Oedothorax retusus*. 18th International Congress of Arachnology. Siedlce, Poland, 11.-17.07.2010 (Poster).
 37. **Kunz, K. & G. Uhl**: Is the way to a women's heart through her stomach? Male cephalic secretions in dwarf

- spiders. 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Hamburg, 17.-21.09.2010 (Vortrag).
38. **Kunz, K.:** Male cephalic secretions in the dwarf spider *Oedothorax retusus*. Graduiertensymposium Verhaltensökologie, Biologische Station Gülpe, Universität Potsdam, 01.-03.11.2010 (Vortrag).
39. **Lipke, E., Alberti, G., Gutjahr, M.** & Schuster, R.: The male genital system of a European mite harvestman, *Cyphophthalmus duricorius* (Opiliones: Cyphophthalmi). 18th International Congress of Arachnology, Siedlce, Polen, 11.-17.7.2010 (Poster).
40. **Lopardo, L. & G. Uhl:** Evolution of head structures in the dwarf spider genus *Oedothorax* (Araneae, Linyphiidae): Preliminary results based on mitochondrial sequence data. 18th International Congress of Arachnology, Siedlce / Poland, 11.-17.07.2010 (Poster).
41. **Melber, M. & G. Kerth:** Species-specific barrier effects of a motorway on the habitat use of two endangered bat species and the role of connecting elements. 15th International Bat Research Conference. Prag, Tschechien, 23.-27.8.2010 (Vortrag).
42. **Michalik, P.** & C. Rittschof: Permanent sperm depletion in spiders. 18th International Congress of Arachnology, Siedlce / Poland, 11.-17.07.2010 (Vortrag).
43. **Michalik, P. & G. Uhl:** What makes a male head interesting for females? - Cephalic adaptations in dimorphic dwarf spiders of the genus *Oedothorax* (Erigoninae, Linyphiidae, Araneae) 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Hamburg, 17.-21.09.2010 (Vortrag).
44. **Müller, C. & J.-P. Hildebrandt:** Regulation of organ size in response to environmental triggers – comparative aspects. Münster Meeting on Stress and Evolution, Münster, 14.-16.7.2010 (Poster)
45. **Müller, C. & J.-P. Hildebrandt:** Regulation of organ size in response to environmental triggers – comparative aspects. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Hamburg, 17.-20.9.2010 (Poster)
46. **Müller, C.H.G., Harzsch, S.,** Hilken, G. & J. Rosenberg: Filling the gaps of knowledge: fine structural studies on epidermal glands in bristly and glomerid millipedes (Penicillata, Glomerida: Diplopoda) support ‘flexo-canal epidermal glands’ to have evolved only once in Myriapoda. 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Hamburg, 17.-21.09.2010 (Poster).
47. **Müller, C.H.G.,** Hamm, D., Krempf, C. & C.D. Schubart: About heterogeneous ommatidial assemblages in decapod crustaceans: example for a gradual transformation from one optical type into another? 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Hamburg, 17.-21.09.2010 (Poster).
48. **Müller, C.H.G.:** Die Elektronenmikroskopie als weiterhin nützliches Instrument der Evolutionären Morphologie – Neues über die Augen und exokrinen Drüsen der Myriapoda. 124. Dresdner Zoologisches Kolloquium, Dresden, 20.10.2010 (Vortrag).
49. **Müller, C.H.G.:** Structural heterogeneity in decapod compound eyes: a probably underestimated character complex. Arthropod Neuro Network, Hamburg, 16.-17.09.2010 (Vortrag).
50. **Müller, C.H.G.:** The evolution of compound eyes in Decapoda: an electron microscopic perspective. 7th International Crustacean Congress, Qingdao, 20.-25.06.2010 (Vortrag).
51. **Müller, C.H.G.:** Zur Ultrastruktur von Tausendfüßeraugen – Was uns Augenmerkmale über die Verwandtschaft von Gliedertieren verraten. Biologisches Kolloquium, Ulm, 26.01.2010 (Vortrag).
52. **Räth, S., Ziesemer, S., Müller, C. & J.-P. Hildebrandt:** Effects of secretory products of *Staphylococcus aureus* on cell layer integrity in human airway epithelial cells (S9, 16HBE14o-, A549). Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zellbiologie, Regensburg, 10.-13.3.2010 (Poster)
53. **Räth, S., Ziesemer, S., Müller, C. & J.-P. Hildebrandt:** Effects of secretory products of *Staphylococcus aureus* on cell layer integrity in human airway epithelial cells. Symposium des SFB-TR 34: Host-Pathogen Interactions in Bacterial Infections. Krupp-Kolleg Greifswald, 31.5-3.6.2010 (Poster)
54. **Rieger, V.,** Perez, Y., **Müller, C.H.G.,** Hansson, B.S. & **S. Harzsch:** Development of the ventral nerve centre in the arrow worm *Spadella cephaloptera* (Chaetognatha). 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Hamburg, 17.-21.09.2010 (Poster).
55. Rittschof, C.C., **Michalik, P.:** The mechanistic basis of sperm depletion in a golden orb-web spider. 13th International Behavioral Ecology Congress (ISBE), Perth, Australia, 26.9.-1.10.2010 (Poster).
56. **Schmitt, M.:** Types of geographical distribution of leaf beetles in Central Europe. 9th European Congress of Entomology, Budapest, 22.-27.8.2010 (Vortrag).

Vorträge und Poster

57. **Schmitt, M.:** Stirnfurchen und Gehirnaugen bei Zirpkäfern (Chrysomelidae: Criocerinae). Deutsches Koleopterologentreffen 2010, Weinstadt-Beutelsbach, 29.-31.10.2010, (Vortrag).
58. **Schmitz-Ornés, A.** & K.L. Schuchmann: Phylogeny and taxonomy of the hummingbird genus *Topaza* based on continuous plumage color spectral data using generalized frequency condng. 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft. Hamburg, 18.-23. September 2010 (Poster).
59. **Seefluth, F., Krieger, J. & S. Harzsch:** Brain architecture of the European Shore Crab *Carcinus maenas* (Linnaeus, 1758) (Crustacea: Brachyura). 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Hamburg, 17.-21.09.2010 (Poster).
60. **Seifert, N.** & M. Klaasen: Peene – Dakar? Ist das Zwergsumpfhuhn *Porzana pusilla* im Senegaldelta ein paläarktischer Zugvogel? 143. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft. Helgoland, 29.9.-3.10.2010 (Poster).
61. **Sombke, A.,** Hansson, B.S. & **S. Harzsch:** Organization of deutocerebral neuropils in representatives of the Chilopoda. 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Hamburg, 17.-21.09.2010 (Vortrag).
62. **Uhl G.:** The secret lives of dwarf spiders. 18th International Congress of Arachnology, Siedlce / Poland, 11.-17.07.2010 (eingeladener Vortrag).
63. **Uhl, G.,** Gerdes, A. & G. Alpers: Spiders are special: fear and disgust evoked by pictures of arthro-pods. 18th International Congress of Arachnology, Siedlce / Poland, 11.-17.07.2010 (Poster).
64. **Uhl, G.:** Identification, synthesis and field tests of the sex pheromones of the wasp spider *Argiope bruennichi*. 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Hamburg. 17.-21.09.2010 (Poster).
65. **Uhl, G.:** Securing paternity in spiders: plugging and mutilating. Colloquium Genetik und Ökologie, Universtität Aarhus, Dänemark (Vortrag).
66. **Vöcking, O., Uhl, G. & P. Michalik:** Sperm storage and activation in the orb-weaving spider *Argiope bruennichi* (Araneidae, Araneae). 103. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Hamburg, 17.-21.09.2010 (Poster).
67. **Vöcking, O., Uhl, G. & P. Michalik:** Sperm storage and sperm activation in the orb-weaving spider *Argiope bruennichi* (Araneidae, Araneae). 18th International Congress of Arachnology, Siedlce / Poland, 11.-17.07.2010 (Vortrag).
68. **Zielske, S.,** Glaubrecht, M. & **M. Haase:** Radiation und Ursprung der Hydrobiidae (Caenogastropoda; Rissooidea) in den alten Seen auf Sulawesi/Indonesien. 49. Frühjahrstreffen der Deutschen Malakozologischen Gesellschaft, Waren/Müritz, 21.-25.5.2010 (Vortrag).



*Herausgeberschaften***Prof. Dr. K. Fischer**

Oecologia

Journal of Research on the Lepidoptera

Dr. M. Haase & Dr. A. Schmitz-Ornés

Berichte der Vogelwarte Hiddensee

apl. Prof. Dr. M. Schmitt

Research on Chrysomelidae (Brill, Leiden)

*Editorial 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)

Iranian Journal of Acarology (Teheran, Iran)

Journal of Morphology (New York, USA)

Redia (Florenz, Italien)

Soil Organisms (Görlitz, Deutschland)

Prof. Dr. S. Harzsch

Arthropod Structure and Development

Zoology

apl. Prof. Dr. M. Schmitt

Bonn Zoological Bulletin (Bonn)

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

Terrestrial Arthropod Reviews (Brill, Leiden)

Zoologischer Anzeiger (Elsevier, Amsterdam)

Dr. A. Schmitz-Ornés

Ornitologia Neotropical

Organisation bzw. Leitung von Tagungen und anderen wissenschaftlichen Veranstaltungen

Liebers-Helbig, D. & **P. Michalik**: 10. Frühjahrstreffen der Projektgruppe „Ornithologische Sammlungen“ der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (DO-G), Stralsund, 16.-18.4.2010.

Fischer, K.: Thermal Adaptation in Ectotherms. Lenkungsgruppensitzung und Strategietreffen. Berlin, 05.-07.11.2010.

Michalik, P. & **G. Uhl**: Reproductive Biology of Spiders. 18th International Congress of Arachnology, Siedlce / Poland, 11.-17.07.2010 (Symposium).

Schmitt, M. & Károly Vig: Chrysomelidae. 9th European Congress of Entomology, 22.-27.8.2010, Budapest (Symposium).

Qualifizierungsarbeiten

Promotionen

-

Diplom-, MSc-, BSc-Arbeiten

1. Baumann, Birgit (2010): Effekte von Inzucht auf die Temperaturanpassungs- und Leistungs-fähigkeit bei dem tropischen Tagfalter *Bicyclus anynana*. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
2. Berger, Sarah (2010): Eignung verschiedener Verfahren zur Messung von Temperaturstress-Resistenz beim tropischen Augenfalter *Bicyclus anynana*. BSc-Arbeit (AG Tierökologie).
3. Böden, Ingo (2010): Bestimmung des PGI-Genotyps beim Scheckenfalter *Melitaea cinxia*. BSc-Arbeit (AG Tierökologie).
4. Daebeler, Julia (2010): Habitatanalyse der Wasserralle (*Rallus aquaticus*) in einem wieder-vernässten Polder des oberen Peenetales. Dipl.-Arbeit (Vogelwarte).
5. Däumer, Carolin (2010): Phylogenetische Rekonstruktion der Ausbreitung von der Mittelmeersandschnecke *Theba pisana* (Gastropoda/Pulmonata/Helicidae) anhand molekularer Daten. Dipl.-Arbeit (Vogelwarte / Biomathematik).
6. Glück, Franziska (2010): Taxonomy, vertical distribution, biogeography and comparative sensory organ morphology of chaetognaths in epi-, meso- and bathypelagic zones of the Atlantic Ocean and the Mediterranean Sea. Dipl.-Arbeit (Universität Rostock, anteilig mitbetreut von der AG Cytologie & Evolutionsbiologie).
7. Haß, Johanna & Matuszewski, S. (2010): Diversität von Influenza A Subtyp H1N1. Dipl.-Arbeit (Vogelwarte/Biomathematik)
8. Homagk, Suse (2010): Der Einfluss von künstlichem Hartsubstrat (Tetrapoden) auf die mobile Fauna und die Biodiversität der Nordsee vor Helgoland. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
9. Honens, Meike (2010): Introduced Pacific Oysters (*Crassostrea gigas*) affect endobenthos on tidal flats in the Wadden Sea. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
10. Kirste, Manuela (2010): Umwelteinflüsse auf Trockenheits-Resistenz bei dem tropischen Tagfalter *Bicyclus anynana*. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
11. Klemenz, Almuth (2010): Invasion of Pacific oysters (*Crassostrea gigas*) in the Wadden sea: Experimental effects on endo- and epibenthos. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
12. Koschkar, Steffen (2010): Ernährung und Nahrungsspektrum des Zwergsumpfuhns *Porzana pusilla* im Senegaldelta – NW-Senegal. Dipl.-Arbeit (Vogelwarte / Uni Gießen).
13. Krempf, Corinna (2010): Studies on the ultrastructure of the compound eyes within the hermit crab genus *Clibanarius* and phylogeography of the mediterranean representative *Clibanarius erythropus* (Paguroidea, Anomala, Decapoda). Dipl.-Arbeit (Universität Regensburg, anteilig mitbetreut von der AG Cytologie & Evolutionsbiologie).
14. Krieger, Jakob (2010): Brain architecture of *Birgus latro* (Linnaeus, 1767) (Crustacea, Decapoda, Anomura). Dipl.-Arbeit (AG Cytologie & Evolutionsbiologie).
15. Opitz, Katharina (2010): Die Ubiquitinligase Skp2 in exokrinen Drüsenzellen der Ente, *Anas platyrhynchos*. Dipl.-Arbeit (AG Physiologie und Biochemie der Tiere).
16. Pradel, Kathrin (2010): Untersuchungen zur Habitatwahl von *Lycaena tityrus* (Brauner Feuerfalter). Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
17. Reuter, Maren (2010): Group decisions in Bechstein's bats in situations with conflicting information, Dipl.-Arbeit (AG Angewandte Zoologie und Naturschutz).
18. Richter, Stefan (2010): Einfluss der Photoperiode auf die Temperatur-Stress-Toleranz von Fliegen. BSc-Arbeit (AG Tierökologie).
19. Rogge, Anne (2010): Population dynamics of wolves (*Canis lupus*) in Bialowieza Primeval Forest in relation to prey densities. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
20. Schneider, Gudrun (2010): Third-party intervention in horses. Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).
21. Stubbe, Wilko (2010): Beitrag zur Kleinsäugerfauna der Insel Rügen (Mammalia: Soricidae, Arvicolidae, Muridae und Gliridae). Dipl.-Arbeit (AG Tierökologie).

22. Vöcking, Oliver (2010): The genital system of the orb-weaving spider *Argiope bruennichi* (Araneae; Araneidae). Dipl.-Arbeit (AG Allgemeine und Systematische Zoologie / Zoologisches Museum).
23. Volksdorf, Thomas (2010): Effekte von *Staphylococcus aureus*-Virulenzfaktoren auf Tyrosinkinasen in humanen Atemwegs-Epithelzellen. Dipl.-Arbeit (AG Physiologie und Biochemie der Tiere)
24. Wagner, Florian (2010): Submolekulare Untersuchung der Interaktion zwischen CIC-7 und Ostm1. Dipl.-Arbeit (Physiologie und Biochemie der Tiere, Cobetreuung mit Prof. T.J. Jentsch, Berlin-Buch)
25. Winkelmann, Charlotte (2010): Description of a new *Spadella*-species (Chaetognatha) in a north Adriatic bay. Dipl.-Arbeit (AG Cytologie & Evolutionsbiologie).
26. Zielske, Susan (2010): Radiation und Ursprung der Hydrobiidae (Rissooidea: Caenogastropoda: Gastropoda) in den alten Seen Poso und Towuti auf Sulawesi/Indonesien. Dipl.-Arbeit (Vogelwarte).

Staatsexamensarbeiten

1. Lemke, Sarah (2010): Sekretorische Proteine der Speicheldrüsen des medizinischen Blutegels und Versuche ihrer 2D-gelelektrophoretischen Darstellung. Staatsexamensarbeit (AG Physiologie und Biochemie der Tiere).



Donnerstag, 27. Januar 2011

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

*Wie funktionieren unser Geruchs- und Geschmacks-
sinn aus neurobiologischer Sicht?*

Donnerstag, 14. April 2011

Prof. Dr. Gerald Kerth
Zoologisches Institut und Museum, Greifswald

*Zu wählerisch sein kann gefährlich werden: Haben
Futterspezialisten ein grösseres Aussterberisiko?*

Donnerstag, 12. Mai 2011

PD Dr. Thomas Kaiser
Zoologisches Institut und Museum, Hamburg

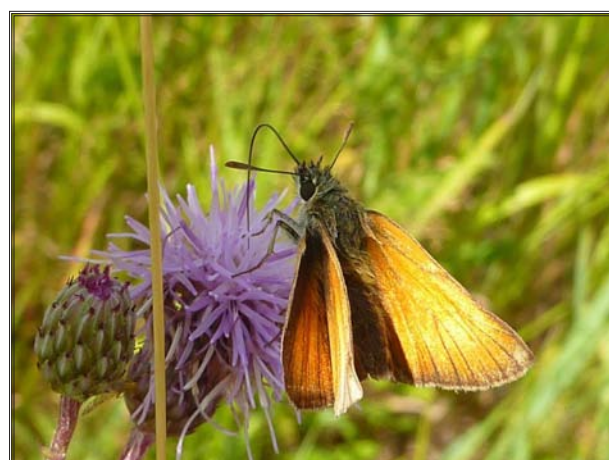
*Der Kauvorgang von Säugetieren - Funktionsmecha-
nismen und Evolution von Zahnstrukturen*

14. - 18. Juni 2011

Projektwoche mit weiteren Beiträgen sowie Exkursio-
nen zum Thema „Ernährung“

*Das Programm wird ab Frühjahr 2011 über die Homepage der
FR Biologie und der Fachschaft Biologie (<http://www.fsrbio-greifswald.de/>) verfügbar sein!*

(fr)essen ist leben



Einblicke in die Ernährung von
Tieren und Menschen

Ihr Ansprechpartner an der Universität Greifswald

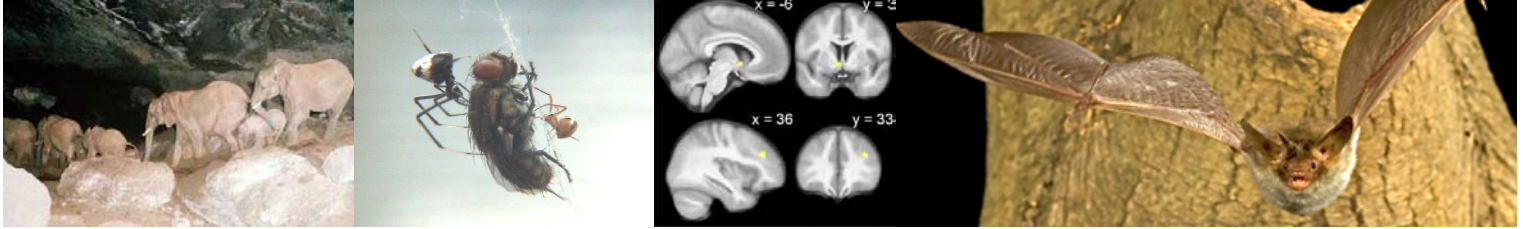
Dr. Peter Michalik
Zoologisches Institut und Museum
Johann-Sebastian-Bach-Straße 11/12
17487 Greifswald

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

Fotos: S. Bauerfeind, R. Janssen, N. Linder, I. Redmond, G. Uhl

**Beginn: 28. Oktober 2010
jeweils 17.15 Uhr**

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



Eine zentrale Rolle im Leben eines jeden Organismus spielt die Aufnahme von Nahrung, aus der der notwendige Energiebedarf gedeckt, Substanzen für das Wachstum des eigenen Körpers bezogen oder der Mineralbedarf des Organismus gedeckt wird. Da Nahrung oft eine begrenzte Ressource ist, haben sich innerhalb des Tierreiches eine Fülle von verschiedenen Strategien evolviert, um Nahrung in ausreichender Menge und Qualität zu erwerben, aufzunehmen und zu verwerten. Die Komplexität ist dabei erstaunlich hoch und erstreckt sich auf die unterschiedlichsten Organisationsebenen.

Mit unserer Vortragsreihe möchten wir einen Einblick in die verschiedenen Aspekte der Ernährung im Tierreich, aber auch des Menschen geben. Wir möchten dabei einen Bogen von ökologischen, verhaltensbiologischen, anatomisch-morphologischen bis hin zu ernährungsphysiologischen Themen spannen.

Vorträge

Donnerstag, 28. Oktober 2010

Dipl. Biol. Nicolas Linder
Life & Brain Research Center, Bonn

Menschliche Nahrungsmittelwahrnehmung und ihre Repräsentation im Gehirn

Donnerstag, 11. November 2010

Dr. Christian Müller
Zoologisches Institut und Museum, Greifswald

Orale Toleranz oder Was tun, wenn der Darm allergisch reagiert?

Donnerstag, 18. November 2010

Prof. Dr. Gabriele Uhl
Zoologisches Institut und Museum, Greifswald

Nahrungssuche und Nahrungswahl im Tierreich: Wo, Wie, Was?

Donnerstag, 25. November 2010

Prof. Dr. Martin Klingenspor
Zentralinstitut für Ernährungs- und Lebensmittelforschung, TU München

Die Regulation des Energiehaushalts - ein Balanceakt zwischen Nahrungsaufnahme und Energieverbrauch

Donnerstag, 9. Dezember 2010

Prof. Dr. Jan-Peter Hildebrandt
Zoologisches Institut und Museum, Greifswald

Der Hunger nach Salz - warum Tiere und Menschen so gerne Salziges essen

Donnerstag, 16. Dezember 2010

Dr. Stephanie Bauerfeind
Zoologisches Institut und Museum, Greifswald

Ernährungsstrategien und die Bedeutung einer 'vollwertigen' Ernährung bei Schmetterlingen

Donnerstag, 13. Januar 2011

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

Ist weniger mehr? Kalorienbeschränkung und Lebensdauer



02 → 28.10.2010

Laut aktuellen Forschungsergebnissen aktiviert der Anblick eines Bio-Gütesiegels im Gehirn das belohnungsassoziierte Areal. Montage: Maaß/Foto: Fotolia

Bio-Gütesiegel täuschen das Gehirn

Nicolas Linder stellt heute in Greifswald seine Forschungsergebnisse vor: Produkte mit Bio-Siegel schmecken besser, selbst wenn gar kein Bio drin ist.

Von KATHARINA DEGRASSI

Greifswald. Bioprodukte sind gesünder und schmecken besser als herkömmliche Nahrungsmittel – davon zumindest sind die meisten von uns überzeugt. Auch in Studien und in der Werbung wird genau dieses Image vermittelt. Ob Bio-Käse wirklich besser schmeckt als gewöhnlicher und welche Wirkung so ein Gütesiegel im menschlichen Gehirn hervorruft, damit beschäftigt sich Nicolas Linder in seiner Doktorarbeit. „Menschliche Nahrungsmittelwahrnehmung und ihre Repräsentation im Gehirn“ heißt der recht trockene Titel für ein publikumswirksames Thema. Die Doktorarbeit ist noch gar nicht fertig, das mediale Interesse bereits heute

groß. Immerhin behauptet Nicolas Linder, dass mir ein Produkt mit Bio-Gütesiegel automatisch besser schmeckt, selbst, wenn nur Bio draufsteht und gar kein Bio drin ist. Das Gehirn lässt sich also in seinem Geschmackempfinden von einem Gütesiegel täuschen. Ein Placebo-Effekt, der bei Light-Produkten übrigens genauso gut zu funktionieren scheint.

Aber Vorsicht – mahnt der Wissenschaftler. Immerhin sind seine Forschungsergebnisse noch nicht endgültig ausgewertet, die Promotion noch nicht geschrieben. Heute spricht der angehende Doktorand im Hörsaal des Zoologischen Instituts über seine Untersuchungen. Linder führte zwei Teilstu-

dien durch. In der ersten fragte er 30 Probanden, wie viel Geld sie für normalen Käse, Bio-Käse und Light-Käse ausgeben würden. „Das Bio-Produkt ist den Menschen am meisten wert“, fasst der Wissenschaftler zusammen. Die Antworten gibt der Proband, während er im Kernspinttomographen liegt und seine Gehirnaktivität aufgezeichnet wird. Das Ergebnis: Wenn das Gehirn Bio sieht, werden die Belohnungs-Areale im Gehirn aktiviert. Und das eindeutig intensiver, als bei herkömmlichen Produkten.

In der zweiten Teilstudie untersuchte Linder, wie sich die verschiedenen Produkteigenschaften Bio, normal und Light auf das Ge-

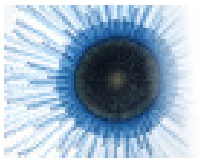
schmackempfinden auswirken. Hierzu wurden erneut 60 Probanden im Kernspinttomographen unter die Lupe genommen. Über einen Schlauch bekamen die Testpersonen Kakao und andere Produkte zugeführt. Ihnen wurde zudem gesagt, ob sie gerade Light-Kakao, normalen oder Bio-Kakao trinken. Am besten schmeckte den Probanden das Bio-Produkt, auch dann, wenn kein Bio drin war. Was diese Täuschung bedeutet, wie die Wirtschaft diesen Effekt nutzt und was genau im Gehirn passiert, wo die Belohnungs- und Abneigungsareale liegen – all das erfahren interessierte Gäste heute ab 17.15 Uhr im Zoologischen Institut.

Veranstaltungsreihe (fr)essen ist leben

Heute ist Auftakt zur Vortragsreihe „(fr)essen ist leben“, die von der Universität Greifswald organisiert wird. In den Veranstaltungen gibt es Einblicke in die verschiedenen Aspekte der Ernährung im Tierreich, aber auch beim Menschen. Ökologische, verhaltensbiologische und ernährungsphysiologische Themen werden angeschnitten. Jeder kann die Vorträge ohne

Vorwissen besuchen. Sie finden immer im Zoologischen Institut und Museum Greifswald statt und beginnen 17.15 Uhr. Die kommenden Termine sind:
11. November: Orale Toleranz oder: Was tun, wenn der Darm allergisch reagiert? mit Dr. Christian Müller
18. November: Nahrungssuche und Nahrungswahl im Tierreich: Wo, wie, was?

25. November: Die Regulation des Energiehaushaltes – ein Balanceakt zwischen Nahrungsaufnahme und Energieverbrauch
9. Dezember: Der Hunger nach Salz – warum Tiere und Menschen so gerne Salziges essen
16. Dezember: Ernährungsstrategien und die Bedeutung einer „vollwertigen“ Ernährung bei Schmetterlingen



Einblicke in aktuelle Forschungsprojekte am Zoologischen Institut und Museum

09.00 - 09.10 Begrüßung	15.00 - 15.20 Dr. Stephanie Bauerfeind „Geographische Variation in Merkmalen der Lebensgeschichte bei der Gelben Dungfliege“
09.15 - 10.15 Prof. Dr. Stefan Richter (Universität Rostock) „Aufgaben und Herausforderungen einer Evolutionären Morphologie“	15.20 - 15.40 Henriette Höltje & Prof. Dr. Klaus Fischer „Umwelteinflüsse auf die Immunkompetenz von Tagfaltern“
10.15 - 11.00 Verleihung des Lothar-Kämpfe-Publikationspreises 2009 Dr. Sabine Zieseimer „Virulence factors of <i>Staphylococcus aureus</i> induce Erk-MAP kinase activation and c-Fos expression in S9 and 16HBE14o- human airway epithelial cells“	15.40 - 16.00 Alexander Eilers „Die Rückkehr der Sumpfpföhner“
11.00 - 11.30 Pause	16.00 - 16.30 Pause
11.30 - 11.50 Jakob Krieger „Die Gehirnarchitektur von <i>Birgus latro</i> (Anomura): Beispiele für terrestrische Adaptationen des Geruchssinns“	16.30 - 16.50 Susan Zielske „Ursprung und Radiation der Hydrobiidae (Gastropoda) in den alten Seen auf Sulawesi / Indonesien“
11.50 - 12.10 Matthes Kenning „Zum Nervensystem von <i>Nebalia</i> sp. (Leptopstraca, Crustacea)“	16.50 - 17.10 Dr. Lara Lopardo „Evolution of traits in two families of orb-weaving spiders“
12.10 - 12.30 Susann Räh „Virulenzfaktoren von <i>Staphylococcus aureus</i> verändern den Zusammenhalt kultivierter Atemwegsepithelzellen“	17.10 - 17.30 Katrin Kunz „Experimental analysis of male cephalic modifications in the dwarf spider <i>Oedothorax retusus</i> “
12.30 - 12.50 Dr. Christian Müller „Gewebsaufbau erfordert Proteinzerstörung: Regulation des p27Kip1 in Epithelzellen“	17.30 - 17.50 Dr. Peter Michalik „Male reproductive constraints: permanent sperm depletion in spiders“
12.50 - 14.00 Mittagspause	17.50 - 18.00 Schlussworte (anschließend Grillfest im Hof!)
14.00 - 15.00 Prof. Dr. Jana Eccard (Universität Potsdam) „Interferenz oder Konkurrenz? Effekte interspezifischer Interaktionen auf Lebenslauf, Individualverhalten und Population“	

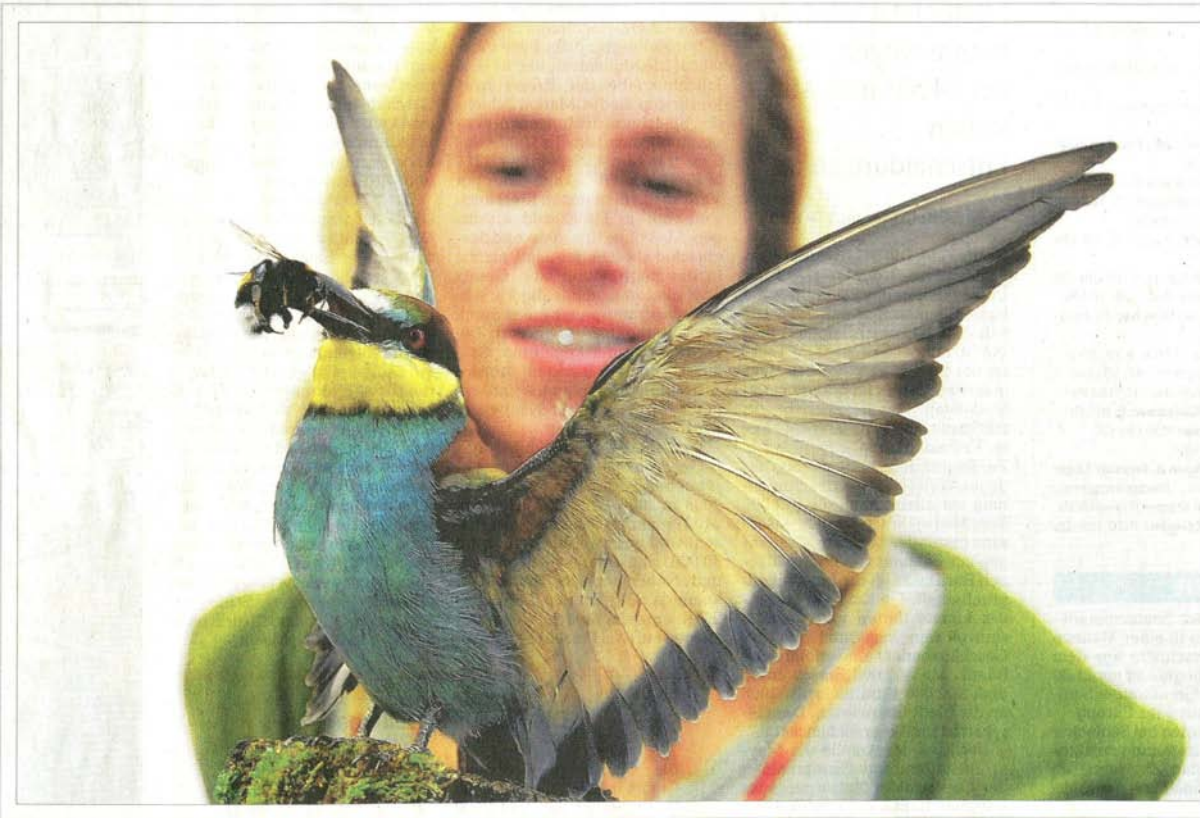
Samstag, 12. Juni 2010
Hörsaal Zoologisches Institut und Museum
Alle Interessierten sind herzlich willkommen!

Greifswalder Zeitung

OZ-Lokalzeitung für die Universitäts- und Hansestadt und Umgebung

Redaktion: 03 834 - 793 687
 Leserservice: 01 802 - 381 365
 Anzeigenannahme: 01 802 - 381 366

Wochenendausgabe, 9
 21./22. August 2010



Bienenfresser in Greifswald

Wunderschön mit einer Erdwespe im Schnabel hat Knut Weidemann das Bienenfresser-Weibchen präpariert, das Studentin Maria Lenz am 17. Mai auf einer Haus-terrasse gefunden hat. Der Vogel war nach Anflug gegen eine Scheibe verunglückt. Das Präparat wird demnächst im Vorraum des Zoologischen Instituts in der Bachstraße zu sehen sein, verspricht der Kustos der Zoologischen Sammlung, Dr. Peter Michallik. Die wärmeliebenden Vögel kommen in Folge des Klimawandels verstärkt in den Norden. 2009 wurden Bienenfresser bei Greifswald über der Kläranlage Ladebow gemeldet. Vor über zwei Jahren brüteten sogar schon Bienenfresser bei Anklam. Das nächste größere Vorkommen der Vögel befindet sich in Sachsen-Anhalt. Foto: P. Binder

Fledermäuse pflegen ihre alten Freundschaften

OZ
 9.1.11

Greifswalder Wissenschaftler untersuchten über fünf Jahre lang die Faktoren der Gruppenbildung.

London/Greifswald – Fledermäuse kennen ihre Freunde und Familien. Auch in sich verändernden Kolonien finden sie sich immer wieder und bilden erstaunlich stabile Gruppen. Damit ähnele ihr Sozialverhalten dem von Elefanten, Delfinen oder Menschenaffen, berichten Forscher aus Greifswald und Zürich in den „Proceedings B“ der britischen Royal Society. Langfristige soziale Beziehungen seien demnach nicht von hohen kognitiven Leistungen abhängig, sagte

Gerald Kerth von der Universität Greifswald.

Das Team um Kerth hatte zwei Kolonien von Bechsteinfledermäusen (*Myotis bechsteinii*) in Franken mit insgesamt bis zu 60 Tieren fünf Jahre lang beobachtet. Alle Tiere wurden mit Mikrochips markiert. Die Analyse der sozialen Netzwerke basierte damit auf 20 500 individuellen Daten. Ergebnis: Gerade Weibchen spielen eine große Rolle beim Zusammenhalt der Gruppe und der Kolonie. Einige Weibchen,

die ihre Gruppe wechselten, taten dies stets zusammen mit Mutter oder Tochter. Es zeigte sich auch, dass die Tiere sich nicht nur individuell erkennen und über Jahre aneinander erinnern, sondern dass Verwandtschaft und Freundschaft auch eine wichtige Rolle bei der Gruppenbildung spielen. Die

Untersuchungen seien jeweils von April bis September erfolgt, so Kerth. Wo die Fledermäuse schlafend den Winter verbringen, sei nicht bekannt. Im Frühjahr hätten sich dieselben Individuen zusammengefunden wie im Jahr zuvor.



Eine Bechsteinfledermaus.

„Wie der Mechanismus des Wiedererkennens funktioniert, wissen wir nicht“, sagte Kerth. Es sei beobachtet worden, dass Fledermäuse die Nasen aneinander rieben. Dabei würden Sekrete mit individuell besonderen Bestandteilen abgesondert. Möglicherweise würden sich die Tiere am Geruch oder auch an der Stimme erkennen. Kerth: „Die Ergebnisse werfen ein neues Licht auf den Zusammenhang zwischen komplexen Sozialstrukturen und kognitiven Fähigkeiten.“



Der Räuber fängt seine Beute mit Fangbeinen, an denen gefährliche Stacheln sitzen.

52 cm misst die Spannweite der extrem langen Vorderbeine dieser Geißelspinne. Das außergewöhnlich große Exemplar wird in der Greifswalder Zoologie untersucht. Fotos (2): Binder

Greifswalder Forscher entdeckt Riesen-Spinnentier

Es ist die Entdeckung einer neuen Art. Der Wissenschaftler Daniel Masur fing eine Riesen-Geißelspinne in einer Höhle auf den Philippinen. Sie gehört einer bisher nur wenig erforschten Gruppe an und wird nun im Zoologischen Institut untersucht.

Von Iris Langer

Greifswald – Ein fahles Schimmern huscht über die feuchten Wände der Tropfsteinhöhle. Das schwache Licht der Taschenlampen ist für die Forscher die einzige Chance, sich in diesem schier endlos wirkenden verwinkelten Gängen zu orientieren.

Die hohe Luftfeuchtigkeit macht das Atmen schwer. Die Hitze lässt den Biologen den Schweiß in Strömen über die Gesichter rinnen. Doch sie kämpfen sich weiter durch enge Spalten und über rutschiges Gestein.

Schon seit Tagen marschieren der Greifswalder Landschaftsökologe Daniel Masur

und ein Forscherteam durch den Philippinischen Urwald. Sie machen in diesem noch weitgehend unberührten Gebiet eine Biodiversitätsuntersuchung. Die Wissenschaftler suchen exotische Tiere.

Und in diesem rund acht Kilometer langen Höhlensystem erwarten die Forscher seltene Tiere. Die Netzpython, eine der größten Schlangenarten der Welt beispielsweise, oder Fledermäuse, Höhlengrillen und eine einzigartige Gecko-Art sollen hier leben.

Ausgerechnet der junge Greifswalder Zoologe Masur macht eine aufregende Entdeckung. Sein Scheinwerferlicht trifft auf ein großes Spinnentier. Sofort fallen ihm die langen Fühlerbeine auf, mit denen sich das Tier in der dunklen Höhle orientiert. Masur wird klar, dass er es hier eventuell mit einer



Es ist wahrscheinlich eine ganz neue Art

Daniel Masur (32), Landschaftsökologe

noch nie beschriebenen Art zu tun hat und greift blitzschnell zu. Die Tiere sind äußerst scheu und schnell. Masur fängt mehrere, um sie zu Forschungszwecken mit nach Greifswald zu nehmen.

Am Zoologischen Institut ist die Spannung groß. „Es ist sehr wahr-

scheinlich, dass es eine neue Art ist“, bestätigt Spinnenexperte Peter Michalik. Die Tiere seien keine echten Spinnen, sondern Spinnentiere. Sie zeichneten sich durch ihre extrem verlängerten Fühlerbeine aus. Das erste von den insgesamt vier Laufbeinpaaren sei bei dieser Gattung zu geißelartigen Tastern umgeformt, was ihr den Namen Geißelspinnen verleihe. Michalik betont: „Dadurch ist sie eine Besonderheit innerhalb der großen Gruppe der Spinnentiere.“

Und die Exemplare, die Daniel Masur mitbringt, sind sehr prächtig und für die Forscher besonders wegen ihrer Fortpflanzungsstrategie interessant. Masur selbst ergänzt: „52 Zentimeter misst die Spannweite des größten Tieres. Um die Art eindeutig bestimmen zu können, muss ich sie nach Japan zu einem

Spezialisten schicken“, sagt Masur. In Deutschland gäbe es niemanden, der sich mit den seltenen Geißelspinnen auskenne. Michalik ergänzt: „Sollte sich herausstellen, dass es eine neue Art ist, wäre dies für unser Institut eine große Bereicherung.“

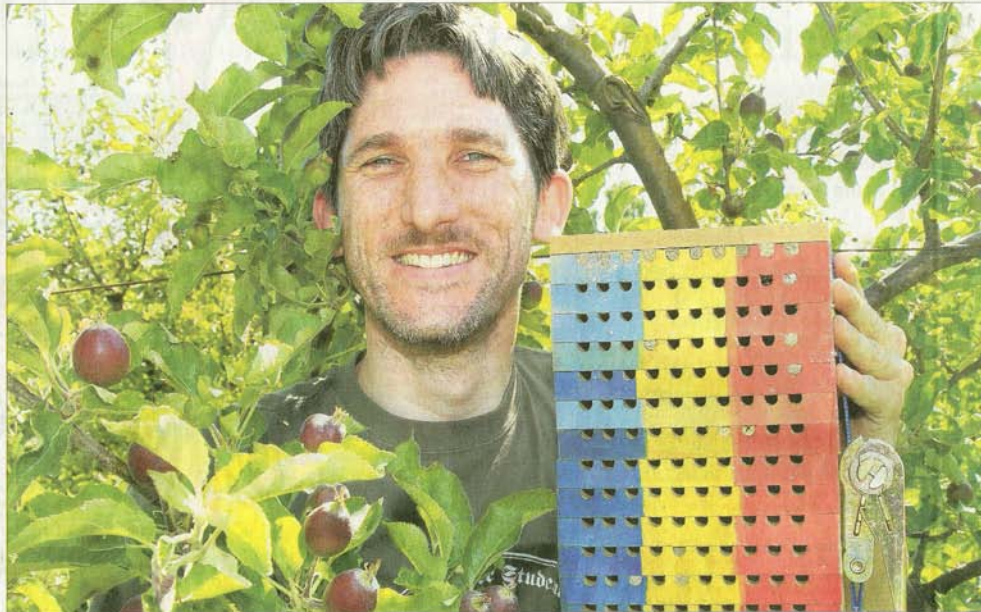
Und diese sei auch Daniel Masur. Bei seinen Kollegen sei er für sein überdurchschnittliches wissenschaftliches Engagement bekannt. „Er ist ein lebendes Lexikon“, meint Präparator Knut Weidemann. Spinnenexperte Michalik ergänzt: „Schon als Student ist er mir durch sein umfangreiches Wissen aufgefallen. Und er liefert uns wahrscheinlich noch viele andere neue Arten.“

Berufsschüler aus Stralsund und Kroatien schreiben über die Bienenforschung im Land



Umwelt baut Brücken

Schülerinnen und Schüler der Beruflichen Schule der Hansestadt Stralsund schreiben zusammen mit kroatischen Jugendlichen auf dieser Themenseite über den „Einsatz von Mauerbienen zur Bestäubung von Obstkulturen“. Insbesondere der Aspekt der sogenannten Nachhaltigkeit spielt eine Rolle bei der Berichterstattung, die durch das europäische Umwelt- und Medienprojekt „Umwelt baut Brücken“ gefördert wird. Das Vorhaben wird von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) initiiert. 20 deutsche Schulen und ebenso viele aus Bulgarien, Kroatien, Rumänien sowie Ungarn sind dabei. Jede deutsche Schule hat eine südeuropäische Partner-einrichtung, mit der ein Umweltthema recherchiert wird. Die OZ-ZEITUNG ist Medienpartner.



Biologe und Bienen-Experte Johann-Christoph Kormilch steht mit einem Nistblock der Roten Mauerbiene in einer Apfelplantage bei Rostock.

Foto: (2): Lilienhal

Rote Mauerbienen – Retter der Obstkulturen?

Die Blüte macht den Nektar

Greifswald (OZ) Der Greifswalder Biologe Johann-Christoph Kormilch (39) erarbeitet im Rahmen eines Forschungsprojektes, unterstützt von der Deutschen Bundesstiftung für Umwelt (DBU), ein Management-Programm zur Nutzung der Roten Mauerbiene in Obstplantagen und Kleingärten. Seit 15 Jahren widmet er sich der Ansiedlung und Vermehrung von Wildbienen. Ebenso lange unterhält er eine umfangreiche Zucht der Roten Mauerbiene. Ziel seiner Forschung ist es, neben der Honigbiene die Rote Mauerbiene zur Bestäubung von Obstkulturen zu etablieren.

OZ: Die Honigbiene ist bedroht. Ist es da nicht sinnvoller, die Bestände der Honigbiene zu stabilisieren, als diese durch die Mauerbiene zu ersetzen?

Kormilch: Für mich ist die Forschung an Mauerbienen ein Weg von mehreren. In jedem Falle muss für die Honigbiene viel getan werden – und das wird es auch. Es gibt Honigbienen-Forschungsinstitute, die mit Hochdruck daran arbeiten, Stämme zu züchten, die gegen Parasiten resistent sind. Auch die Hummel wird untersucht, ob sie als zusätzlicher Bestäuber eingesetzt werden kann.

OZ: Wenn die Honigbiene aussterben sollte, wer sorgt

Johann-Christoph Kormilch ist Bienen-Forscher. Er möchte die Rote Mauerbiene für die Bestäubung von Obstblüten etablieren. Weil die Honigbiene bedroht ist.

dann für die regionale Honigproduktion?

Kormilch: Niemand. Vielleicht Billigimporte aus China. Es gibt keine Alternativen bei echtem Honig. Allenfalls Kunsthonig. Es gibt auch Bestrebungen, in Indien ein honigähnliches Produkt herzustellen. Aber der richtige Honig kann nur von der Honigbiene produziert werden. Und bei uns gibt es nur eine einzige Honigbienenart, wenn es keinen deutschen Honig mehr geben. Aber keine Angst, die Honigbiene stirbt nicht aus.

OZ: Wie lässt sich die Mauerbiene in großer Zahl züchten, wenn nur relativ wenige Nachkommen hervorgebracht werden?

Kormilch: Ich habe in meiner Zucht einen Vermehrungserfolg von Faktor drei bis fünf, das heißt, jährlich eine Verdrei- bis Verfünfachung der Bestände.

Sie legen tatsächlich relativ wenige Eier, aber es ist trotzdem noch ein guter Zugewinn. Meine Mauerbienenzucht reicht für die Auftrags-Bestäubung allemal aus. Zumal die Mauerbiene bei der Bestäubung 80-mal mehr Leistung bringt als eine Honigbiene.

OZ: Welche regionalen Firmen zeigen Interesse am Projekt Mauerbienenbestäubung?

Kormilch: Noch keine. Das liegt unter anderem daran, dass wir das Ganze noch nicht publiziert haben. Das Projekt ist noch nicht von der DBU abgeschlossen. Ich habe, als das Projekt begann, mit Obstbauern aus der Region gesprochen, die großes Interesse gezeigt haben. Ich habe mich als Projektpartner für die Rostocker Obst GmbH entschieden können.

OZ: Welche Investoren unterstützen Ihr Projekt?

Kormilch: Die DBU. Eine besondere Hilfe war die Möglich-

keit der Zusammenarbeit mit der Rostocker Obst GmbH, auf deren Plantage wir vier Jahre lang unsere Versuche durchführen konnten.

OZ: Woher kommt Ihr Interesse an Bienen?

Kormilch: Ich war immer schon natur-verrückt. Früher hab ich Käfer und Schmetterlinge gesammelt. In der vierten Klasse bin ich in eine Arbeitsgemeinschaft für Insektenkunde der Zooschule Rostock eingetreten und seitdem habe ich mich nur noch mit Insekten beschäftigt. Mit 16 Jahren habe ich im Garten meiner Eltern angefangen, Wildbienen zu kartieren. Das fand ich so spannend, dass ich mich seitdem nur noch auf Bienen beschränkt habe.

OZ: In welchen Projekten engagieren Sie sich sonst noch?

Kormilch: Ich arbeite viel im Naturschutzbund Deutschland e.V. (Nabu). Außerdem bin ich für unsere Region der Hornissen- und Wespenbeauftragte. Das heißt, wenn irgendjemand Probleme mit einem Wespen- oder Hornissennest hat, dann ruft die Feuerwehr mich an. Dann fahre ich dorthin und rede mit den Leuten oder versuche das Nest umzusetzen.

Interview: ANNE WEGING und SANDRA MELZER

Rund 20 000 Flugeinsätze benötigt eine Biene, um Blütenstaub für einen Liter Nektar zu sammeln. Der 150 Gramm Honig ergibt. In Deutschland gibt es mehr als zehn verschiedene Honigarten. Da Honigbienen über die Eigenschaften verfügen, beständig die gleichen Blüten, die sogenannten Trachten, anzufliegen, sammeln sie in der Regel sortenreinen Nektar. Stammt Honig überwiegend aus einer bestimmten Blütenart, dann handelt es sich in der Regel um Trachtenhonig. Er darf dann nach der jeweiligen Blüte benannt werden.

● Akazienhonig hat eine helle bis goldgelbe Farbe, bleibt lange flüssig und eignet sich aufgrund des milden, lieblichen Geschmacks gut zum Süßen von Tee.

● Bergblütenhonig stammt ausschließlich aus Gebirgsregionen, ist im Geschmack feinflüchtig bis aromatisch. Je nach Herkunft ist seine Beschaffenheit kristallin bis dickflüssig und seine Farbe reicht von Hellgelb über Goldgelb bis Goldbraun.

● Buchweizenhonig besitzt ein sehr kräftiges, rüben-sirupartiges Aroma und ist für einen Blütenhonig ungewöhnlich dunkel.

● Edelkastanienhonig ist kräftig, herb und im Nachgeschmack etwas bitter.



● Heidehonig hat ein kräftiges Aroma sowie eine geleeartige Konsistenz, die vom hohen Gehalt an Eiweißverbindungen herrührt.

● KleeHonig hat eine dünne Konsistenz, einen milden Geschmack sowie ein weißes bis elfenbeinfarbenes Aussehen. Er verfügt über einen hohen Traubenzuckergehalt.

● Löwenzahnhonig ist von sehr kräftigem, aromatischem, recht süßem Geschmack mit einer typisch gelben Farbe.

● Lindenhonig ist süß und von fruchtigem Geschmack. Farbe: Grünlich-Weiß, manchmal Gelblich.

Auf dem Weg zum virtuellen Schauhaus

Drei Leipziger Studenten nutzen ihr Praxissemester, um Sammlungen der Uni zu digitalisieren. Das ist Teil eines Projekts mit EU-Dimension.

Von ECKHARD OBERDÖRFER

Greifswald. In diesem Semester wird ein wichtiger Schritt in Richtung virtuelles Schauhaus der Ernst-Moritz-Arndt-Universität gegangen. Drei Leipziger Museologie-Studenten absolvieren Praktika in drei der insgesamt 17 Sammlungen. In Zusammenarbeit mit dem Software- und Dokumentationsdienstleister DigiCULT erfolgt eine Digitalisierung, informiert Kustodin Dr. Birgit Dahlenburg. Dieser beliefert die größte Kulturdatenbank Europas. „Mit Unterstützung der EU soll die ‚Europeana‘ in Zukunft alle Objekte aus Museen, Sammlungen und Bibliotheken sowie Archiven erfassen“, erläutert Birgit Dahlenburg. Sie hat die Leipziger Studenten bereits geschult.

Christin Lumme gehört zu den Eliten der Hochschule für Technik, Wissenschaft und Kultur, die Bakkalaureus (Bachelor) der Museologie werden wollen. Sie digitalisiert die „Botanischen Wandtafeln mit erläuterndem Text“, des Berliner Professors Leopold Kny, von denen 1875-1911 insgesamt 117 erschienen sind. Sie wurden in der ganzen Welt in der Lehre verwendet.

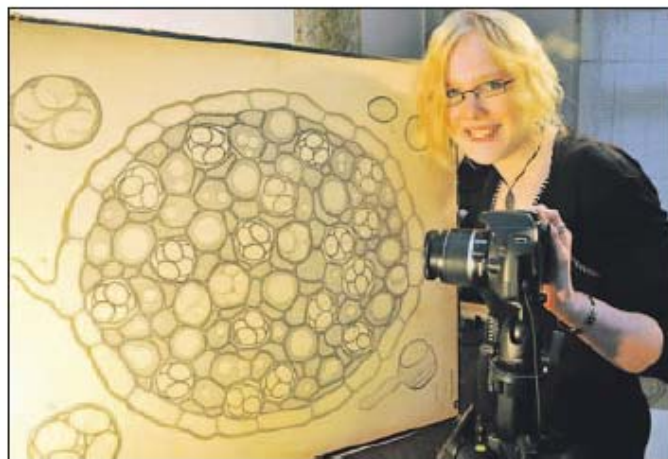
„Wir haben in Greifswald sogar eine vollständige Sammlung“, sagt Kustos Dr. Peter König. „Das ist sehr selten.“ In der Botanik warten noch viele solche Schätze darauf, einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich gemacht zu werden. Dazu gehören über 600 Karten. Knysche Schautafeln sollen sowohl im Original als auch digitalisiert Teil einer Ausstellung zur Geschichte von Pflanzendarstellungen gemeinsam mit polnischen, schwedischen und Schweizer Partnern sein.

Marc Viehweg ist in der Zoologischen Sammlung tätig und digitalisiert einen Teil der Pommernsammlung.

„80 Prozent haben wir schon erfasst“, sagt Kustos Dr. Peter Michalik. Die Pommernsammlung ist nicht nur von regionaler Bedeutung und wird auch beständig erweitert. Letzter Zugang war ein Bienenfresser (OZ berichtete). Begründet wurde sie von Friedrich Hornschuch und Wilhelm Schilling im 19. Jahrhundert. In der Sammlung werden auch heute nicht mehr in Pommern beheimatete Vögel aufbewahrt. Dazu zählt beispielsweise die Großtrappe. Das Exemplar in der Sammlung lebte bei Klein Zastrow.

Dritter Student im Bunde ist Manuel Vojtech, der bei Prof. Thomas Terberger in der ur- und frühgeschichtlichen Sammlung arbeitet. „Wir haben über 4000 Inventarnummern“, verdeutlicht Thomas Terberger die Größe der Aufgabe, denn hinter so einer Nummer können sich wie im Fall der Grabung von St. Spiritus Tausende Funde verbergen.

Marc Viehweg, Christin Lumme und Manuel Vojtech (von oben) digitalisieren Sammlungen. Foto: P. Binder



Ostseezeitung 20.10.2010

