

Zoologisches Institut und Museum Greifswald

Jahresbericht 2014



Lageplan Campus „Soldmannstraße“



Standorte



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

Hausmeister: Milski, Olaf

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

Angewandte Zoologie und Naturschutz

Tierökologie

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



Anklamer Str. 20, 17489 Greifswald

Allgemeine und Systematische Zoologie



Biotechnikum, Walther Rathenau-Str. 49 a (seit September: Felix Hausdorff-Strasse 1), 17489 Greifswald

Physiologie und Biochemie der Tiere



Soldmannstr. 23, 17489 Greifswald

Cytologie und Evolutionsbiologie

Vogelwarte

Abteilungen (4-6)

Das Jahr 2014 im Überblick (7)

Forschung (Gäste und Drittmittel) (8)

Veröffentlichungen (9-12)

Vorträge und Poster (13-17)

„Editorial boards“ und Herausgeberschaften (18-19)

Organisation bzw. Leitung von Tagungen (20)

Sonstige Funktionen (20)

Qualifizierungsarbeiten (21-23)

Anhänge (24-33)



Abteilungen

Allgemeine und Systematische Zoologie:

Uhl, Gabriele, Prof. Dr. rer. nat., Tel. 86-4239, e-mail: gabriele.uhl@uni-greifswald.de

- Eberhard, Monika, Dr. rer. nat.
- Junghanns, Anja Dipl. Laök. (Landesgraduiertenstipendium MV)
- Kunz, Katrin, Dipl. Biol.
- Lin, Shou-Wang M.Sc. (Taiwan Ministry of Education)
- Lopardo, Lara, PhD.
- Mougnot, Pierick M.Sc. (DFG)
- Schmitt, Michael, apl. Prof. Dr. rer. nat.

Technische Assistentinnen: Fregin, Silke
Röw, Anja

• **Zoologisches Museum:**

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

- Lipke, Elisabeth, Dipl. Biol. (DFG)

Technische Assistentin: Sonnenberg, Dietlinde

Oberpräparator des Museums: Weidemann, Hans-Knut

• **Vogelwarte:**

Leiter: Schmitz-Ornés, Angela, Dr. rer. nat., Tel. 86-4348, e-mail: angela.schmitz@uni-greifswald.de;
Haase, Martin, PD Dr. rer. nat., Tel. 86-4347, e-mail: martin.haase@uni-greifswald.de

- Heiss, Michael, M. A. (DAAD).
- Holte, Daniel, Dipl. LaÖk. (Landesgraduiertenstipendium MV)
- Höltje, Henriette, Dipl. Biol.
- Seifert, Nina, Dipl. Biol.
- Zielske, Susan, Dipl. Biol. (DFG)

Technische Assistentin: Meibauer, Christel

Angewandte Zoologie und Naturschutz:

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

- Melber, Markus, Dipl. Biol.
- Puechmaille, Sebastien, Dr. PhD
- Fleischer, Toni, Dipl. LaÖk. (MPI for Demographic Research)
- Fleischmann, Daniela, Dipl. Biol.
- Halczok, Tanja, Dipl. Biol. (DFG)
- Schöner, Caroline, Dipl. Biol. (DFG)
- Schöner, Michael, M. A. (DAAD)
- Serena, Dool, Dr. PhD
- Zeus, Veronika, M.Sc. (DFG)

Technische Assistentin: Römer, Ina

Cytologie und Evolutionsbiologie:

Harzsch, Steffen, Prof. Dr. rer. nat., Tel. 86-4124, e-mail: steffen.harzsch@uni-greifswald.de

- Müller, Carsten, Dr. rer. nat. (Habilitation)
- Sombke, Andy, Dr. rer. nat.
- Grunow, Bianca, Dr. rer. nat.
- Bracke, Alexander, Dipl.-Hum. Biol. (co-Betreuung mit Prof. Dr. O. von Bohlen und Hallbach).
- Hädicke, Christian W. Dipl. Biol. (Landesgraduiertenstipendium MV)
- Hörnig, Marie K., Dipl.-Hum.Biol.
- Kenning, Matthes, Dipl. Biol. (DFG)
- Kirchhoff, Tina, Dipl. Biol. (DFG)
- Krieger, Jakob, Dipl. Biol.
- Wittfoth, Christin, M.Sc. (DFG)

Technische Assistentin: Becker, Erika

Abteilungen

Physiologie und Biochemie der Tiere:

Hildebrandt, Jan-Peter, Prof. Dr. rer. nat., Tel. 864295, e-mail: jph@uni-greifswald.de

- Müller, Christian, Dr. rer. nat.
- Zieseimer, Sabine, Dr. rer. nat.
- Lemke, Sarah (Promotions-Stipendiatin der Konrad Adenauer-Stiftung)
- Räth, Susann, Dipl. Biol. (Landesgraduiertenstipendium MV)
- Hermann, Ina, Dipl. Humanbiol. (Promotionstipendiatin des Evangelischen Studien-werkes e.V. Villigst)

Technische Assistentinnen: Harder, Katrin

Lutjanov, Elvira

Tierpfleger: Jahnke, Rainer

Tierökologie:

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

- Beaulieu, Michael, Dr. rer. nat.
- Franke, Kristin, Dipl. Biol.
- Karl, Isabell, Dr. rer. nat. (DFG)
- Kehl, Tobias, Dipl. Biol. (Landesgraduiertenstipendium MV)
- Klockmann, Michael (DFG)

Technische Assistentin: Park, Christin

Lehrbeauftragte:

Fenske, Christiane, Dr. rer. nat.

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

Prof. em. Dr. Dr. h.c. Gerd Alberti

Prof. em. Dr. Lothar Kämpfe

Prof. em. Dr. Benjamin Meißner



Das Jahr 2014 im Überblick

Das Jahr 2014 war, was das Institutsleben betrifft, stark geprägt von unseren Bemühungen, ein **DFG-Graduiertenkolleg** einzuwerben. Der Antrag auf Einrichtung eines Graduiertenkollegs zum Thema ‚Responses to Novel and Changing Environments‘ (RESPONSE) wurde, nach vorheriger positiver Vorbegutachtung, am 01.04. eingereicht. Die Vorort-Begutachtung durch die DFG fand am 10.07. statt. Sowohl die Antragserstellung als auch die Begutachtung haben viel Mühe und Arbeit gekostet. An dieser Stelle sei daher allen, die sich hier eingebracht haben, herzlich für die unverzichtbare und großartige Unterstützung gedankt! Nach der Begutachtung folgte die Zeit des Wartens: Sollten sich unsere Mühen letztendlich gelohnt haben? Das zuständige DFG-Gremium tagte Anfang November und wir erhielten umgehend die frohe Botschaft: **RESPONSE** wird für zunächst 4,5 Jahre mit einem Finanzvolumen von 4,4 Millionen Euro **gefördert!** Das ist ein großer Erfolg für unseren kleinen Standort – wir freuen uns auf die kommenden spannenden Jahre!

Ein weiterer Schwerpunkt in 2014 war das **Baugeschehen**. Das Richtfest für den Laborneubau Soldmannstraße 14 konnte am 20.02. begangen werden. Das komplett sanierte Gebäude für das Zoologische Museum wurde am 08.09. übergeben. Somit sind endlich die Voraussetzungen für eine angemessene Unterbringung der umfangreichen Sammlungen gegeben. Die Räumlichkeiten wurden mit modernen Regalanlagen, Regalen und Vitrinen ausgestattet und der Umzug der Sammlungsbestände ist seit Dezember im vollen Gange. Er wird voraussichtlich Ende 2015 abgeschlossen sein. Die AG Physiologie und Biochemie der Tiere konnte ihre neuen Räume im C_Dat-Gebäude an der Jahnstraße übernehmen. Das sind alles sehr positive Entwicklungen die uns mit großer Zuversicht in die Zukunft blicken lassen.

Bedingt durch die umfangreichen Arbeiten in Zusammenhang mit dem Graduiertenkolleg mussten wir leider auf die Durchführung unseres traditionellen Institutssymposiums verzichten. Der **Lothar-Kämpfe-Publikationspreis**, nunmehr zum siebten Mal verliehen, wurde daher im Rahmen des Zoologischen Kolloquiums überreicht. Preisträgerin 2014 war **Frau Daniela Fleischmann** für ihren Beitrag in Current Biology 23: 1-5. Herzlichen Glückwunsch für die tolle Arbeit! Sowohl Frau **E. Becker** (31.08.) als auch Frau **D. Sonnenberg** (24.09.) feierten 2014 ihr **40. Dienstjubiläum**. Beiden sei ganz herzlich für ihre Arbeit und die langjährige Treue zu unserem Hause gedankt! Auch im Jahr 2014 haben wir wieder sowohl im Sommer- als auch im Wintersemester **Vortragsreihen** angeboten, welche auf sehr guten Zuspruch stießen. Herzlichen Dank an Prof. G. Kerth und Dr. P. Michalik für die Organisation!

Am 16.09. führten wir einen **Betriebsausflug** durch, welcher uns nach Stolpe an die Peene führte. Der abwechslungsreiche Nachmittag beinhaltete eine Kanutour, die Besichtigung des neuen Naturpark-Informationszentrums und eine hochinformativ Dorfführung. Wir ließen den Abend bei bestem Wetter gemütlich bei heißer Suppe ausklingen. Die **Weihnachtsfeier** des Instituts fand schließlich am 16.12. wiederum im Bowlingcenter des VCH-Hotels statt. Bei leckerem Essen ergaben sich vielfältige Möglichkeiten zu Gesprächen wie auch zu sportlicher Betätigung. Ein Höhepunkt der Veranstaltung war die Verleihung der Greife, welche feierlich umrahmt wurde durch das renommierte ‚Malthighi‘-Quartett (Martin Haase, Steffen Harzsch, Christian Müller, Michael Schmitt). Preisträger waren in diesem Jahr verschiedene Institutsangehörige, die aus dem Ausland zu uns nach Greifswald gekommen sind. Herzlichen Dank an Gabriele Uhl für die Organisation des schönen Abends!

Auch **wissenschaftlich** war das Jahr 2014 wieder sehr erfolgreich. Aus unserem Institut gingen 66 Publikationen hervor und es wurden von Mitgliedern des Instituts 84 Vorträge bzw. Poster präsentiert. Ferner wurden 4 Wissenschaftler/innen promoviert und 47 Abschlussarbeiten erfolgreich beendet. Wir wünschen allen das Beste für Ihre Zukunft. Bitte informieren Sie sich weiter im nachfolgenden Bericht!

Prof. Dr. Klaus Fischer

Forschungsgäste am Institut

- Prof. Dr. Isolda Baskova, Lomonosov Moscow State University, RUS. Juni 2014 (Physiologie und Biochemie der Tiere).
- Prem Bahadur Budha, Department of Zoology, Tribhuvan University, Kirtipur, Kathmandu, Nepal , 7.-11. April 2014 (Allgemeine und Systematische Zoologie).
- Prof. Dr. Antonella di Palma, Università degli studi di Foggia, Department of the Science of Agriculture, Food and Environment, Italy, November-Dezember 2014 (Allgemeine und Systematische Zoologie).
- Prof. Dr. Ulmar T. Grafe, University of Brunei, Brunei. Dezember 2014 (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
- Christina Holm, Aarhus University, Denmark, September 2014 (Allgemeine und Systematische Zoologie).
- Dipl. Laök Frauke Meier und Dipl. Laök Lena Grosche, Echolot GbR, Münster. Juli und November 2014 (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
- Jason A. Stafstrom (University of Lincoln-Nebraska, USA), August 2014 (Zoologisches Museum)
- Lenka Sentenská, Masaryk University, Brno, Czech Republic, November - Dezember 2014 (Allgemeine und Systematische Zoologie).
- Dr. Alexandru Stermi, Universität Babes-Bolyai, Cluj-Napoca, Rumänien; Januar 2014 (Vogelwarte).
- Dr. Cristina Tuni, LMU München, September 2014, (Allgemeine und Systematische Zoologie).



Neue Drittmittel und Drittmittelprojekte

- **Fischer, K.:** Deutsche Forschungsgemeinschaft (GRK 2010) – Graduiertenkolleg ‚Biological responses to novel and changing environments‘ (RESPONSE). 04/2015-09/2019.
- **Hildebrandt, J.-P.** BioRepro GmbH. Entleerung der wirkstoffhaltigen Speicheldrüsenzellen während der Nahrungsaufnahme und ihre Wiederbefüllung bei standardisiert gezüchteten medizinischen Blutegeln. (Physiologie und Biochemie der Tiere).
- **Harzsch, S.:** Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG 2540/13-1) – An integrative analysis of olfaction in terrestrial hermit crabs. 06/2014-05/2017. (Cytologie und Evolutionsbiologie).
- **Harzsch, S.:** Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG Ha 2540/15-1) – Lebenslang persistierende Neurogenese im zentralen olfaktorischen Pfad der malacostracen Crustaceen: vergleichende Aspekte. 12/2014-11/2017. (Cytologie und Evolutionsbiologie).
- **Junghanns, A.:** Landesgraduiertenförderung-MV - Mechanismen und Dynamik des Sozialverhaltens bei Spinnen (Allgemeine und Systematische Zoologie).
- **Kerth, G.:** FÖA Landschaftsplanung GmbH – Genetische Analysen von Fledermauskot: Ermittlung der Artzugehörigkeit. (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
- **Lin, Shou-Wang:** Scholarship of the Ministry of Education Taiwan – Evolution of Nuptial Gifts in Erigoninae: Taxonomic Revision and Phylogeny of the Spider Genus *Oedothorax* (Allgemeine und Systematische Zoologie).
- **Schmitz-Ornés, A.:** Brehm Fonds für internationalen Vogelschutz e.V. – Entwicklung von genetischen Markern für Populationsanalysen bei Wasserrallen. (Vogelwarte).

Veröffentlichungen

Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Journalen

1. **Alberti, G.** & R. Ehrnsberger (2014): Fine structure of the naso with median eye and trichobothria in the prostigmatid mite *Rhagidia halophila* (Rhagidiidae, Actinotrichida). *Soil Organisms* 86: 103-116.
2. **Alberti, G.** & E. W. Kitajima (2014): Part 2: Gnathosoma. In: **Alberti, G.** & E. W. Kitajima (eds.): Anatomy and fine structure of *Brevipalpus* mites (Tenuipalpidae) – economically important plant-virus vectors. *Zoologica* 160: 11-66.
3. **Alberti, G.**, de Andrade, D., Garita, L. C. & E. W. Kitajima (2014): Part 3: Digestive system. In: **Alberti, G.** & E. W. Kitajima (eds.): Anatomy and fine structure of *Brevipalpus* mites (Tenuipalpidae) – economically important plant-virus vectors. *Zoologica* 160: 67-94.
4. **Alberti, G.** & E. W. Kitajima (2014): Part 4: Prosomal glands. In: **Alberti, G.** & E. W. Kitajima (eds.): Anatomy and fine structure of *Brevipalpus* mites (Tenuipalpidae) – economically important plant-virus vectors. *Zoologica* 160:95-112.
5. **Alberti, G.**, Tassi, A. D. & E. W. Kitajima (2014): Part 5: Male reproductive system. In: **Alberti, G.** & E. W. Kitajima (eds.): Anatomy and fine structure of *Brevipalpus* mites (Tenuipalpidae) – economically important plant-virus vectors. *Zoologica* 160: 113-144.
6. **Alberti, G.**, Tassi, A. D. & E. W. Kitajima (2014): Part 6: Female reproductive system. In: **Alberti, G.** & E. W. Kitajima (eds.): Anatomy and fine structure of *Brevipalpus* mites (Tenuipalpidae) – economically important plant-virus vectors. *Zoologica* 160: 145-172.
7. **Bauerfeind, S.S.** & **K. Fischer** (2014): Integrating temperature and nutrition – environmental impacts on an insect immune system. *Journal of Insect Physiology* 64: 14-20.
8. **Bauerfeind, S.S.** & **K. Fischer** (2014): Simulating climate change: temperature extremes but not means diminish performance in a widespread butterfly. *Population Ecology* 56: 239-250.
9. **Bauerfeind, S.S.**, Kellermann, V., Moghadam, N.M., Loeschcke, V. & **K. Fischer** (2014): Temperature and photoperiod affect stress resistance traits in *Drosophila melanogaster*. *Physiological Entomology* 39: 237-246.
10. **Bhattarai, B.R.** & **K. Fischer** (2014): Human-tiger (*Panthera tigris tigris*) conflict and its perception in Bardia National Park, Nepal. *Oryx* 48: 522-528.
11. Boston, E. S. M., **Puechmaile, S. J.**, Clissmann, F. & E. C. Teeling (2014): Further evidence for cryptic north-western refugia in Europe? Mitochondrial phylogeography of the sibling species *Pipistrellus pipistrellus* and *Pipistrellus pygmaeus*. *Acta Chiropterologica* 16: 263-277.
12. Bravo, A., Esparza, X., Sáez de Adana, E., **Schmitz-Ornés, A.** & J. Arizaga (2014): Only females! An unexpected sex-bias in a population of Water Rails *Rallus aquaticus* wintering in a tidal marsh in northern Spain. *Revista Catalana d'Ornitologia* 30: 1-4.
13. **Eberhard, M. J. B.**, Gordon, S. D., Windmill, F. C. & B. Ronacher (2014): Temperature effects on the tympanal membrane and auditory receptor neurons in the locust. *Journal of Comparative Physiology A* 200: 837-847.
14. Fereidouni, S., Kwasnitschka, L., Balkema Buschmann, A., Müller, A. T., Freuling, C., Schatz, J., Pikula, J., Bandouchova, H., Hoffmann, R., Ohlendorf, B., **Kerth, G.**, Tong, S., Donis, R., Beer, M. & T. Harder (2014): No virological evidence for an influenza a - like virus in european bats. *Zoonoses and Public Health*: doi: 10.1111/zph.12131.
15. **Fischer, K.**, **Klockmann, M.** & **E. Reim** (2014): Strong negative effects of simulated heat waves in a tropical butterfly. *Journal of Experimental Biology* 217: 2892-2898.
16. Fischer, S., Meyer-Rochow, V.B. & **C. H. G. Müller** (2014): Compound Eye Miniaturization in Lepidoptera: a comparative morphological analysis. *Acta Zoologica* 94(4): 375-500.
17. **Fleischmann, D.** & **G. Kerth** (2014): Roosting behavior and group decision making in 2 syntopic bat species with fission–fusion societies. *Behavioral Ecology* 25: 1240-1247.
18. **Franke, K.**, **Heitmann, N.**, **Tobner, A.** & **K. Fischer** (2014): Fitness costs associated with different frequencies and magnitudes of temperature change in the butterfly *Bicyclus anynana*. *Journal of Thermal Biology* 41: 88-94.
19. Gebert, M., Lüllwitz L. & **B. Grunow** (2014): Neue Rohstoffe aus dem Bioreaktor- Fischzellkulturen für die Produktion von Fischmehl und Omega-3-Fettsäuren. *Foodlab* 1/14: 16-19.
20. Gierok, P., Harms, M., Richter, E., **Hildebrandt, J.-P.**, Lalk, M., Mostertz, J. & F. Hochgräfe (2014): *Staphylococcus aureus* alpha-toxin mediates general and cell type-specific changes in metabolite concentrations of immortalized human airway epithelial cells. *PLoS One* 9 (4): e94818

21. **Görn, S., Dobner, B., Suchanek, A. & K. Fischer** (2014): Assessing human impact on fen biodiversity: effects of different management regimes on butterfly, grasshopper, and carabid beetle assemblages. *Biodiversity and Conservation* 23: 309-326.
22. **Haase, M.**, Greve, C., Hutterer, R. & B. Misof (2014): Amplified fragment length polymorphisms, the evolution of the land snail genus *Theba* (Stylommatophora: Helicidae), and an objective approach for relating fossils to internal nodes of a phylogenetic tree using geometric morphometrics. *Zoological Journal of the Linnean Society* 171: 92-107.
23. **Hädicke, C. W., Hörnig, M. K.**, Haug, C. & J. T. Haug (2014): New Data on fossil Archaeognatha from Baltic amber: the consequences of jumping through ancient Baltic regions. *Palaeodiversity* 7:167-183.
24. Haug, J. T., Haug, C., Schweigert, G. & **A. Sombke** (2014): The evolution of centipede venom claws – open questions and possible answers. *Arthropod Structure & Development* 43: 5-16.
25. **Holte, D.**, Köppen U. & **Schmitz-Ornés** (2014): Wer geht, wer bleibt? Partielle Migration in Ostdeutschland beringter Turmfalken. 147. Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft, Bielefeld, 01.-06.10.2014 (Vortrag).
26. **Hörnig, M. K.**, Haug, C., Herd, K. J. & J. T. Haug (2014): New insights into dictyopteran early development: smallest Palaeozoic roachoid nymph found so far. *Palaeodiversity* 7:159-165.
27. Ito, K., Shinomiya, K., Ito, M., Armstrong, J. D., Boyan, G., Hartenstein, V., **Harzsch, S.**, Heisenberg, M., Homberg, U., Jenett, A., Keshishian, H., Restifo, L. L., Rössler, W., Simpson, J. H., Strausfeld, N. J., Strauss, R. & L. B. Vosshall, Insect Brain Name Working Group (2014): A Systematic Nomenclature for the Insect Brain. *Neuron* 81(4): 755-765.
28. **Karl, I., Becker, M., Hinzke, T., Mielke, M., Schiffler, M. & K. Fischer** (2014): Interactive effects of acclimation temperature and short-time stress exposure on resistance traits in a butterfly. *Physiological Entomology* 39: 222-228.
29. Kitajima, E. W., Novelli, V. M. & **G. Alberti** (2014): Part 1: An update on the biology and economical importance of *Brevipalpus* mites. In: **Alberti, G.** & E. W. Kitajima (eds.): Anatomy and fine structure of *Brevipalpus* mites (Tenuipalpidae) – economically important plant-virus vectors. *Zoologica* 160: 1-10.
30. Kitajima, E. W. & **G. Alberti** (2014): Part 7: Ultrastructural detection of cytoplasmic and nuclear types of *Brevipalpus*-transmitted viruses. In: **Alberti, G.** & E. W. Kitajima, E. W. (eds.): Anatomy and fine structure of *Brevipalpus* mites (Tenuipalpidae) – economically important plant-virus vectors. *Zoologica* 160:173-192.
31. **Kunz, K., Witthuhn, M. & G. Uhl** (2014): Do the size and age of mating plugs alter their efficacy in protecting paternity? *Behavioural Ecology and Sociobiology* 68: 1321-1328.
32. **Lipke, E.**, Hörnschemeyer, T., Pakzad, A., Booth, C.R. & **P. Michalik** (2014): Serial Block-Face imaging and its potentials for reconstructing diminutive cell systems – a case study from arthropods. *Microscopy and Microanalysis* 20: 946-955
33. **Lipke, E.**, Ramirez, M. J. & **P. Michalik** (2014): Ultrastructure of spermatozoa of Orsolobidae (Haplogynae, Araneae) with implications on the evolution of sperm transfer forms in Dysderoidea. *Journal of Morphology* 275: 1238-1257.
34. **Lopardo, L. & G. Uhl** (2014): Testing mitochondrial marker efficacy for DNA barcoding in spiders: a test case using the dwarf spider genus *Oedothorax* (Araneae, Linyphiidae, Erigoninae). *Invertebrate Systematics* 28: 501-521.
35. **Michalik, P.**, Ramirez, M. J., Wirkner, C. S. & **E. Lipke** (2014): Morphological evidence for limited sperm production in the enigmatic Tasmanian cave spider *Hickmania troglodytes* (Austrochilidae, Araneae). *Invertebrate Biology* 133: 180-187
36. **Michalik, P.** & M. J. Ramirez (2014): Evolutionary morphology of the male reproductive system, spermatozoa and seminal fluid of spiders (Araneae, Arachnida) – current knowledge and future directions. *Arthropod Structure & Development* 43: 291-322.
37. **Müller, C. H. G.**, Rieger, V., Perez, Y. & **S. Harzsch** (2014): Immunohistochemical and ultrastructural studies on ciliary sense organs of arrow worms (Chaetognatha). *Zoomorphology* 133:167-189.
38. **Müller, C. H. G.**, Hylleberg, J. & **P. Michalik** (2014): Complex epidermal organs of *Phascolion* (Sipuncula): Insights into the evolution of bimodal secretory cells in annelids. *Acta Zoologica*.
39. **Müller, C. H. G.**, Rosenberg, J. & G. Hilken (2014): Ultrastructure, functional morphology and evolution of recto-canal epidermal glands in Myriapoda. *Arthropod Structure & Development* 43: 43-62.

Veröffentlichungen

40. Örstan, A. & M. Haase (2014): The first record of *Ecrobia maritima* (Milaschewitsch, 1916) from the Aegean coast of Turkey (Gastropoda: Hydrobiidae). *Zoology in the Middle East* 60: 375-376.
41. Puechmaille, S. J., Allegrini, B., Benda, P., Gürün, K., Šrámek, J., Ibañez, C., Juste, J. & R. Bilgin (2014): A new species of the *Miniopterus schreibersii* species complex (Chiroptera: Miniopteridae) from the Maghreb Region, North Africa. *Zootaxa* 3794: 108-124.
42. Puechmaille, S. J., Borissov, I., Zsebok, S., Allegrini, B., Hizem, M. W., Kuenzel, S., Schuchmann, M., Teeling, E. C. & B. M. Siemers (2014): Female mate choice can drive the evolution of high frequency echolocation in bats: A case study with *Rhinolophus mehelyi*. *PLOS ONE* 9: e103452.
43. Puechmaille, S. J. & E. C. Teeling (2014): Non-invasive genetics can help find rare species: a case study with *Rhinolophus mehelyi* and *R. euryale* (Rhinolophidae: Chiroptera) in western Europe. *Mammalia* 78: 251-255.
44. Ramirez, M. J. & P. Michalik (2014): Calculating structural complexity in phylogenies using ancestral ontologies. *Cladistics* 30: 635-649.
45. Razgour, O., Rebelo, H., Puechmaille, S. J., Juste, J., Ibañez, C., Kiefer, A., Burke, T., Dawson, D. A. & G. Jones (2014): Scale-dependent effects of landscape variables on gene flow and population structure in bats. *Diversity and Distributions* 20: 1173-1185.
46. Römschied, F. A., Eberhard, M. J. B., Schleimer J. H., Schreiber, S. & B. Ronacher (2014): Cell-intrinsic mechanisms of temperature compensation in a grasshopper sensory receptor neuron. *eLife* 2014;3:e02078.
47. Ruch, J., Riehl, T. & P. Michalik (2014): Known but unknown: the subsocial behaviour of *Xysticus bimaculatus* Koch, 1867 (Thomisidae, Araneae) with a re-description of the species. *ZooKeys* 427: 1-19.
48. Schmitt, M., Bäse, W., Beenen, R., Drovenik, B., Fritzlar, F., Geiser, E., Jäckel, R., Langer, M., Mauser, J., Ringel, H., Schöller, M. & D. Siede (2014): Das Projekt ChryFaun – Faunistik der mitteleuropäischen Blatt- und Samenkäfer (Chrysomelidae s.l.). *Entomologische Blätter und Coleoptera* 110: 33-38.
49. Sombke, A. & G. D. Edgecombe (2014): Morphology and evolution of Myriapoda. *Arthropod Structure & Development* 43: 3-4.
50. Sombke, A. & A. Ernst (2014): Structure and distribution of antennal sensilla in *Oranmorpha guerinii* (Gervais, 1837) (Diplopoda, Polydesmida). *Arthropod Structure and Development* 43: 77-86.
51. Stenkat, J., Krautwald-Junghanns, M. -E., Schmitz Ornés, A., Eilers, A. & V. Schmidt (2014): Aerobic cloacal and pharyngeal bacterial flora in six species of free-living birds. *Journal of Applied Microbiology* 117: 1564-1571.
52. Stermin, A. N., David, A., Pripon, L. R., Sevianu, E., Seifert, N., Eilers, A., Fregin, S., Haase, M. & A. Schmitz Ornés (2014): Limited genetic structure and diversity in the water rail *Rallus aquaticus* L., 1758 (Aves: Gruiformes: Rallidae) revealed by mitochondrial DNA analysis. *Italian Journal of Zoology* 81: 496-500.
53. Tuchina, O., Groh, K. C., Talarico, G., Müller, C. H. G., Wielsch, N., Hupfer, Y., Svatos, A., Große-Wilde, E. & B. S. Hansson (2014): Morphology and histochemistry of the aesthetasc-associated epidermal glands in terrestrial hermit crabs of the genus *Coenobita* (Decapoda: Paguroidea). *PLoS ONE* 9(5): e96430.
54. Uhl, G., Kunz, K., Vöcking, O. & E. Lipke (2014): A spider mating plug: origin and constraints of production. *Biological Journal of the Linnean Society* 113: 345-354.
55. Van Schaik, J., Kerth, G., Bruyndonckx, N. & P. Christe (2014): The effect of host social system on parasite population genetic structure: comparative population genetics of two ectoparasitic mites and their bat hosts. *BMC Evolutionary Biology* 2014, 14:18.
56. Will, K., Kuzinski, J., Palin, M.-F., Hildebrandt, J.-P. & C. Rehfeldt (2014): A second look at leptin and adiponectin actions on the growth of primary porcine myoblasts under serum-free conditions. *Archiv Tierzucht - Archives Animal Breeding* 57 (29): 1-10.
57. Zielske, S. & M. Haase (2014): New insights into tateid gastropods and their radiation on Fiji based on anatomical and molecular methods (Caenogastropoda: Truncatelloidea). *Zoological Journal of the Linnean Society* 172: 71-102.
58. Zielske, S. & M. Haase (2014): When snails inform about geology: Pliocene emergence of islands of Vanuatu indicated by a radiation of truncatelloidean freshwater gastropods (Caenogastropoda: Tateidae). *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research* 52: 2



Bücher und Buchkapitel

1. **Fischer, K., Schubert, E. & J. Limberg** (2014): Caught in a trap: How to preserve a post-glacial relict species in secondary habitats? In: Habel, J.C., Meyer, M. & T. Schmitt (eds). *Jewels in the mist – a biological synopsis on the endangered butterfly Lycaena helle*. Pensoft, Praha: 217-229.
2. Perez, Y., **Müller, C. H. G. & S. Harzsch, S.** (2014): The Chaetognatha: an anarchistic taxon between Protostomia and Deuterostomia. In Wägele, J. W. & Bartolomaeus, T. W. & B. Misof (eds.). *Deep metazoan phylogeny: The backbone of the tree of life: New Insights from analyses of molecules, morphology, and theory of data analyses*. Walter de Gruyter, Berlin: 49-77.
3. Sandeman, D., **Kenning, M. & Harzsch, S.** (2014): Adaptive trends in malacostracan brain form and function related to behaviour. In: Derby, C. & M. Thiel (eds.). *Crustacean Nervous System and their Control of Behaviour. The Natural History of the Crustacea*. Vol. 3., Oxford University Press.
4. **Schmitt, M.** (2014): Willi Hennig's part in the history of systematics. In: Hamilton, A. (ed.) *The Evolution of Phylogenetic Systematics*. University of California Press, Berkely CA: 47-62.

Weitere Veröffentlichungen

1. **Schmitt, M.** (2014): Leaf Beetle Enthusiasts met in York. *Antenna ECE Special Edition*: 14.
2. **Schmitt, M.** (2014): Über Kunz, Werner: Do Species Exist? *GfbS News 29*: 32-35.
3. **Schmitt, M.** (2014): Über Schmidt-Loske, Katharina; Westerkamp, Christian; Schneckenburger, Stefan & Wägele, Johann Wolfgang (eds.) Fritz und Hermann Müller – Naturforschung Für Darwin. *GfbS News 29*:38-40.
4. **Schmitt, M.** (2014):)Über Kutschera, Ulrich: Design-Fehler in der Natur. *Naturwissenschaftliche Rundschau 67(9)*: 486-488.



Vorträge und Poster

Wissenschaftliche Vorträge und Poster

1. **Bracke, A.**, Krohn, M., Pahnke, J. & O. von Bohlen und Halbach: Impact of mitochondrial DNA variations on dendritic spines in a mouse model of beta-amyloidosis. 9th FENS Forum of Neuroscience, Milan, Italy, 05.-09.07.2014 (Poster).
2. Braun, P., **Krieger, J.**, Hansson, B. S. & **S. Harzsch**: Structure of the central olfactory pathway in marine *versus* terrestrial brachyuran crustaceans. 3rd International Congress on Invertebrate Morphology, Berlin, 3.-7.08.2014 (Poster).
3. **Fischer, K.**: Dealing with climate change: limitations to plastic and genetic responses. 7th Conference on the Biology of Butterflies, Turku, Finland, 11.-15.08.2014 (Vortrag).
4. **Fischer, K.**: Turning the heat on: thermal adaptation in butterflies. European Meeting of PhD Students in Evolutionary Biology 20, La Roche en Ardenne, Belgium, 01.-06.09.2014 (Vortrag).
5. **Fleischer, T.**, Scheuerlein, A. & **G. Kerth**: Demografie der Bechsteinfledermaus. Arbeitstreffen Monitoring von Fledermäusen in Wäldern, Neu Sammit, 29.03. 2014 (Vortrag).
6. **Ganske, A.S.** & **G. Uhl**: Chemical communication in spiders - the distribution of chemosensilla on male *Argiope bruennichi* (Araneae, Araneidae). 3rd International Congress of Invertebrate Morphology (ICIM), Berlin, 03.-07.08.2014 (Poster).
7. **Ganske, A.S.** & **G. Uhl**: Chemical communication in spiders - SEM analysis of the distribution of chemosensilla on male *Argiope bruennichi* (Araneae, Araneidae). 107. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Göttingen, 11.-14.09.2014 (Poster).
8. **Ganske, A.S.** & **G. Uhl**: SEM analysis of chemosensilla on male *Argiope bruennichi* (Araneae, Araneidae). 28th European Congress of Arachnology, Torino, 24.-29.08.2014 (Poster).
9. **Grunow B.**, Mohamet L. & H. Shiels: Long-term spontaneously contracting 3D heart aggregate generated *in vitro* for use in physiological research. 11th International Congress on the Biology of Fish 2014, Edinburgh, 03.-07.08.2014 (Vortrag).
10. **Grunow, B.**, Lange, T., **Kirchhoff, T.**, **Harzsch, S.** & T. Moritz: Histologische Untersuchungen an Fischmuskulatur: Vergleich verschiedener Fixierungs- und Einbettmethoden für Vibratonschnitte. 11. Tagung der Gesellschaft für Ichthyologie (Gfi), Stralsund, 26.-27.09.2014 (Poster).
11. **Haase, M.**: Snails on the loose und entgegen allen Erwartungen: Die Besiedlung abgelegener südpazifischer Inseln durch kleine Süßwasserschnecken. Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Kolloquium, 14.01.2014 (Vortrag).
12. **Haase, M.**: Dynamic adaptation of shell shape in the polymorphic land snail *Arianta arbustorum*. Masaryk University, Brno, Kolloquium, 06.03.2014 (Vortrag).
13. **Halczok, T. K.**, Sommer, S., Tschapka M., Drost, C., Junglen, S. & **G. Kerth**: The influence of habitat fragmentation and bat dispersal ability on virus transmission. DFG Focus Program 1596 – Meeting, Bonn, 1-2.12.2014 (Vortrag).
14. **Halczok, T. K.** & **V.M. Zeus**: The influence of ecological and host social factors on virus transmission in bats. Vortragsreihe am Zoologischen Institut und Museum, Greifswald, 4.12.2014 (Vortrag).
15. **Harzsch, S.**: The olfactory system of terrestrial crustaceans. Universität Köln, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Studiengang Neurowissenschaften, 12.05.2014 (Vortrag).
16. **Harzsch, S.**, **Krieger, J.** & B. S. Hansson: Terrestrial adaptations of the sense of smell in terrestrial Anomura and Brachyura. 8th International Crustacean Congress, Frankfurt am Main, 19.08.2014 (Vortrag).
17. **Hädicke, C. W.** & T. Stemme: An alternative view on the dicondylar brain: what can we learn from the firebrat *Thermobia domestica*? 3rd International Congress on Invertebrate Morphology, Berlin, 03.-07.08.2014 (Poster).
18. **Hermann, I.**, **Kische, H.**, **Heine, L.**, **Räth, S.**, **Ziesemer, S.**, Beule, A. & **J.-P Hildebrandt**: Changes in cell form and cell layer integrity in human airway epithelial cells mediated by a bacterial toxin, hemolysin A of *Staphylococcus aureus*. International Meeting of the German Society for Cell Biology (DGZ), Regensburg, 18. - 21.3.2014 (Poster).
19. Hilken, G., Edgecombe, G. D., **Müller, C. H. G.**, **Sombke, A.** & J. Rosenberg: The tracheal system of three species of Notostigmophora (Chilopoda): Notes on interaction of tracheae with epidermal glands. 16th International Congress of Myriapodology, Olomouc, Czech Republic, 20.-25.07.2014 (Poster).

20. Holm, C., Junghanns, A., Uhl, G. & T. Bilde: How to trigger your motherly instinct? Investigating the evolution of social behaviour during maternal care from a physiological and behavioural point of view. 28th European Congress of Arachnology, Torino, 24.-29.08.2014 (Vortrag).
21. Hörnig, M. K.: Multimethodischer Ansatz zur Dokumentation fossiler Arthropoden. Paläoentomologentreffen, München, 01.11.2014 (Vortrag).
22. Hörnig, M. K., Haug, C. & J. T. Haug: Cockroach-like insects: successful since 300 million years and therefore "living fossils"? Euro Evo Devo, Wien, 22.-25.07.2014 (Vortrag).
23. Hörnig, M. K., Haug, C. & J. T. Haug: The evolution of dictyopteran oothecae and their fossil record. 3rd International Congress on Invertebrate Morphology, Berlin, 03.-08.08.2014 (Poster).
24. Hörnig, M. K., Sombke, A., Haug, C., Hädicke, C. W. & J. T. Haug: Arthropods in Baltic amber – documentation with a multi-methodological approach. Digital specimen, Berlin, 8.-12.09.2014 (Poster).
25. Junghanns, A., Holm, C., Bilde, T. & G. Uhl: Histological examination of the mechanisms and dynamics of maternal care in the subsocial spider *Stegodyphus lineatus* (Araneae, Eresidae). 28th European Congress of Arachnology, Torino, 24.-29.08.2014 (Vortrag).
26. Kenning, M.: Structural variations in the brains of marine versus terrestrial isopod crustaceans. 3rd International Congress on Invertebrate Morphology, (ICIM) Berlin, 03.-07.08.2014 (Vortrag).
27. Kenning, M.: Structural variations in the brains of marine versus terrestrial isopod crustaceans. 8th International Crustacean Congress, Frankfurt am Main, 19.08.2014 (Poster).
28. Kerth, G.: Bats: Behaviour and Conservation. Brunei Natural Society, Brunei, 8.9.2015 (Vortrag).
29. Kirchhoff, T., Harzsch, S. & G. Mayer: Immunlocalisation of pigment-dispersing hormone in the embryonic nervous system of an onychophoran: a comparison to arthropods. 3rd International Congress on Invertebrate Morphology, Berlin, 03.-07.08.2014 (Poster).
30. Kirchhoff, T., Harzsch, S. & G. Mayer: Immunlocalisation of pigment-dispersing hormone in the embryonic nervous system of an onychophoran: a comparison to arthropods. 107. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Göttingen, 11.-14.09.2014 (Poster).
31. Kirchhoff, T., Krieger, J. & S. Harzsch: Vom Wasser an Land: Einblicke in die Postembryonale wicklung des Palmendiebes *Birgus latro* (Linnaeus, 1767); 7. Graduiertentreffen Fachgruppe Morphologie der DZG, Hamburg, 09.-12.10.2014 (Poster).
32. Krehenwinkel, H., Uhl, G. & D. Tautz: Adaptive introgression enabled the northern range expansion of European wasp spiders *Argiope bruennichi* (Araneae, Araneidae). 28th European Congress of Arachnology, Torino, 24.-29.08.2014 (Vortrag).
33. Krieger, J., Braun, P. & S. Harzsch: Evolution of the central olfactory pathway in terrestrial brachyurans (true crabs) versus terrestrial anomurans (hermit crabs). Development and Plasticity of the insect nervous system, Rauschholzhausen, 11.05.2014 (Vortrag).
34. Krieger, J., Hansson, B. S. & S. Harzsch: Crabs on the move - Telemetric analyses of migrations and daily activity of the giant robber crab *Birgus latro* on Christmas Island (Indian Ocean). 8th International Crustacean Congress, Frankfurt am Main, 19.08.2014 (Vortrag).
35. Krieger, J., Kirchhoff, T., Hamasaki, K. & S. Harzsch: Transition to land - the larval development of the giant robber crab *Birgus latro* (Linnaeus, 1767), with a focus on antennal and brain morphology. 3rd International Congress on Invertebrate Morphology, Berlin, 03.-07.08.2014 (Poster).
36. Kunz, K., Witthuhn, M. & G. Uhl: Mating plug efficacy in a dwarf spider - the role of size and age. 107. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Göttingen, 11.-14.09.2014 (Vortrag).
37. Kunz, K., Witthuhn, M. & G. Uhl: Mating plug efficacy in a dwarf spider (Linyphiidae, Erigoninae) - the role of size and age. 28th European Congress of Arachnology, Torino, 24.-29.08.2014 (Vortrag).
38. Lemke, S. & J.-P. Hildebrandt: Synthesis of salivary proteins upon feeding in salivary gland cells of the medicinal leech, *Hirudo verbana*. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft (DZG), Göttingen, 11. - 14.9.2014 (2 Vorträge).
39. Lipke, E., Hörnschemeyer, T. & P. Michalik: Reconstructing spider sperm - a methodological survey. 3rd International Congress of Invertebrate Morphology (ICIM), Berlin, 03.-07.08.2014 (Vortrag).

Vorträge und Poster

40. **Lipke, E. & P. Michalik:** Numb genitalia? - First evidence of neurons in the male palpal organ of spiders (Araneae). 3rd International Congress of Invertebrate Morphology (ICIM), Berlin, 03.-07.08.2014 (Poster).
41. **Michalik, P & E. Lipke:** Numb male genitalia in spiders - fact or fiction? 28th European Congress of Arachnology, Torino, 24.-29.08.2014 (Vortrag).
42. **Mouginot, P.** Kupryjanowicz, J. & **G. Uhl:** Can males circumvent female mate choice in the orb-weaving spider *Larinia jeskovi*? French society for the study of animal behaviour, SFECA, Paris, 8.-10.07.2014 (Poster).
43. **Müller, C. H. G.:** Multimodal microscopic approaches do need TEM research – examples from sense organs and epidermal glands in various understudied invertebrate taxa. 3rd International Congress on Invertebrate Morphology (ICIM), Berlin, 03.-07.08.2014 (Einladungsvortrag).
44. **Müller, C. H. G.,** Hilken, G. & J. Rosenberg: The epidermal glands of Myriapoda: ultrastructural diversity, function and phylogenetic resolving potentials. 16th International Congress of Myriapodology, Olomouc, Czech Republic, 20.-25.07.2014 (Vortrag).
45. **Müller, C. H. G. & P. Michalik:** Ultrastructure of multicellular glands with bimodal secretory cells and its phylogenetic implications for Annelida including Sipuncula. 3rd International Congress on Invertebrate Morphology, Berlin, 03.-07.08.2014 (Poster)
46. **Müller, C. H. G.,** Rosenberg, J. & **A. Sombke:** The shaft organ of *Scutigera coleoptrata*: The long-sought hygroreceptor of scutigeraform centipedes? 16th International Congress of Myriapodology, Olomouc, Czech Republic, 20.-25.07.2014 (Poster).
47. **Müller, C. H. G.,** Witschel, T., Hörnschemeyer, T., Laue, M. & **A. Sombke:** Fine structure of trimodal beak-like sensilla of *Scutigera coleoptrata* (Chilopoda: Scutigeraform). 16th International Congress of Myriapodology, Olomouc, Czech Republic, 20.-25.07.2014 (Poster).
48. Pérez-González, A., Werneck, R. M.; Toscano-Gadea, C. A.; **Michalik, P. & G. Uhl:** Resortes, enganches y topes: nuevos datos sobre la morfología funcional genital en opiliones. IV Congreso Latinoamericano de Aracnología 2014, Morelia, Mexico, 20.-25.07.2014 (Vortrag).
49. **Puechmaille, S. J.,** Borissov, I., Zsebok, S., Allegrini, B., Hizem, M. W., Kuenzel, S., Schuchmann, M., Teeling, E. C. & B. M. Siemers: Female mate choice can drive the evolution of high frequency echolocation. XIIIth European Bat Research Symposium, Sibenik, 01.-05.09.2014 (Vortrag).
50. **Puechmaille, S. J.,** & M. Fritze: On the presence and ecology of *Geomyces destructans* in Eurasia and its relationship with bats. XIIIth European Bat Research Symposium, Sibenik, 01.-05.09.2014 (Vortrag).
51. **Puechmaille, S. J.:** Distribution and ecology of *Geomyces destructans* in Eurasia and its relationship with bats. 7th White Nose Syndrome Symposium, St. Louis, 08.-12.09.2014 (Vortrag).
52. Radek, R., Kariton, M., Dabert, J. & **G. Alberti:** Ultrastructural characterization of a new microsporidium (Opisthokonta: Chytridiopsida) from the feather mite *Falculifer rostratus* (Astigmata: Pterolichoidea). International Congress on Invertebrate Pathology and Microbia Control & 47th Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology (SIP), Mainz, 3. - 7. 8. 2014 (Poster).
53. Ramírez, M.J. & **P. Michalik:** Una medida de complejidad morfológica para filogenias basada en ontologías anatómicas. XI Reunión Argentina de Cladística y Biogeografía, Santa Fe (Vortrag).
54. Rezac, M., Blackledge, T. & **P. Michalik** 2014: Morphology of silk glands in spiders - a review. 28th European Congress of Arachnology, Torino, 24.-29.08.2014 (Poster).
55. **Seifert, N.:** Welche Zugstrategie verfolgt das Zwergsumpfhuhn? Vögel in Raum und Zeit. Fachtagung zum 50 Jahre Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e. V., Schloss Biebrich, Wiesbaden, 08.-09.03.2014.
56. **Schmitt, M. & G. Uhl:** Functional morphology of the copulatory organs of a reed beetle and a shining leaf beetle (Coleoptera: Chrysomelidae: Donaciinae, Criocerinae) using micro-CT. 2nd European Symposium on Chrysomelidae, York (England), 04.08.2014 (Vortrag).
57. **Schmitt, M.:** Ein Demminer Mädchen und der Zuckerkönig-Sohn – Gut Blücherhof, ein Museum in Bonn, und ihre Beziehungen zu Vorpommern. Regionalmuseum Demmin, 18.06.2014 (Vortrag).
58. **Schmitt, M.:** Feststellung der Lesrichtung bei Hennig, Ax und in der „modernen Kladistik“. 56. Phylogenetisches Symposium, Centrum für Naturkunde der Universität Hamburg (Zoologisches Museum), 22.11.2014 (Vortrag).

59. **Schmitt, M.:** Funktionelle Morphologie der Kopulationsorgane eines Schilf- und eines Zirpkäfers (Chrysomelidae: Donaciinae, Criocerinae) mithilfe von MicroCT. Deutsches Koleopterologen-Treffen, Beutelsbach, 25.10.2014 (Vortrag).
60. **Schmitt, M.:** How much of Hennig is in present-day cladistics? Seminar „Phylogenie kontroversiell“, Wien, 16.10.2014 (Vortrag).
61. **Schmitt, M.:** Mimikry und Mimese - Konzepte und Beispiele. Lamarck-Zirkel, Greifswald, 15.01.2014 (Vortrag).
62. **Schmitt, M.:** Was macht invasive Insekten invasiv? Wissenschaftliches Seminar im Naturhistorischen Museum, Wien, 17.10.2014 (Vortrag).
63. **Schöner, C. R. & M. G. Schöner:** Interactions between carnivorous pitcher plants and bats on Borneo. Gastvortrag am Institut für Evolutionsbiologie und Umweltwissenschaften, Zürich, 24.11.2014 (Vortrag).
64. **Schöner, C. R., Schöner, M. G., Kerth, G., Clarke, C., Dombrowski, L. & T. U. Grafe:** Bats feed pitcher plants with their faeces! Feeding experiments reveal the plants' benefits. 51st Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation, Cairns, 20.-24.7.2014 (Poster).
65. **Schöner, C. R., Schöner, M. G., Kerth, G. & T. U. Grafe:** Supply determines demand: Influence of partner quality and quantity on the interactions between bats and pitcher plants. 51st Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation, Cairns, 20.-24.7.2014 (Vortrag).
66. **Schöner, C. R., Schöner, M. G., Kerth, G., Clarke, C., Junaidi, A. & T. U. Grafe:** Interactions between carnivorous plants and animals – what's in it for the plants. 10th International Carnivorous Plant Conference, Cairns, 18.-20.7.2014 (Vortrag).
67. **Schöner, M. G., Schöner, C. R., Grafe, T. U., Clarke, C., Simon, R., Puechmaile, S. J., Liaw, L. J. & G. Kerth:** The Bornean pitcher plant *Nepenthes hemsleyana* – its natural history and interaction with a bat mutualist. 10th International Carnivorous Plant Conference, Cairns, 18.-20.7.2014 (Vortrag).
68. **Schöner, M. G., Schöner, C. R., Grafe, T. U., Simon, R., Puechmaile, S. J., Liaw, L. J. & G. Kerth:** Attractive and unmistakable: How pitcher attributes of carnivorous plants appeal to bats. 51st Annual Meeting of the Association for Tropical Biology and Conservation, Cairns, 20.-24.7.2014 (Vortrag).
69. **Schöner, M. G.:** Pflanze sucht Untermieter! Echoakustische Anpassungen in einem Fledermaus – Kannenpflanzen - Mutualismus, Organismen als Lebensraum. Vortragsreihe am Zoologischen Institut und Museum, Greifswald, 9.1.2014.
70. **Schöner, M. G.:** The application of stable isotope analysis in bat-pitcher plant-mutualism. International Summer School on Stable Isotopes in Animal Ecology, Berlin, 15.-19.9.2014.
71. **Sombke, A.:** Established, but still exciting - confocal laser scanning microscopy. 7. Graduiertentreffen Morphologie, Hamburg, 10.-12.10.2014 (Vortrag).
72. **Sombke, A.:** Die Sinneswelt der Hundertfüßer - Anatomie & Evolutionäre Morphologie. Kolloquium Naturhistorischen Museums Wien, 04.02.2014 (Vortrag).
73. **Sombke, A.:** Immunoreactivity in the myriapod brain: new insights and evolutionary implications. Rauschholzhausen Seminar: Development and Plasticity of the Insect Nervous System, Rauschholzhausen, 09.-10.05.2014 (Vortrag).
74. **Sombke, A., Harzsch, S. & E. Lipke:** Potentials and limitations of micro-CT in arthropod neuroanatomy. 3rd International Congress on Invertebrate Morphology, Berlin, 03.-08.08.2014 (Vortrag).
75. **Sombke, A., Hilken, G., Rosenberg, J. & A. Ernst:** Structure and distribution of antennal sensilla in centipedes. 16th International Congress of Myriapodology, Olomouc, Czech Republic, 20.-25.07.2014 (Poster).
76. **Sombke, A. & E. Lipke:** Past and present – microCT analyses of extant and fossil myriapods. 16th International Congress of Myriapodology, Olomouc, Czech Republic, 20.-25.07.2014 (Vortrag).
77. **Stemme, T., Sombke, A., Stern, M. & G. Bicker:** A fresh look at ancient cells: mandibulate ground pattern and crustacean-hexapod-relationships based on serotonergic neurons. 107. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Göttingen, 11.-14.09.2014 (Vortrag).
78. **Stermin, A. N., Pripon, L. R., David, A. & A. Schmitz-Ornés:** Temperature variation in water rail and little crane nests. 26th International Ornithological Congress, Tokyo, Japan, 18.-24.08.2014 (“travel award” American Ornithologists' Union and Cooper Ornithological Society).

Vorträge und Poster

79. **Uhl, G.** What determines the efficacy of mating plugs in protecting paternity? European Congress of Entomology, York (England), 04.08.2014 (Vortrag).
80. **Uhl, G., Prügel, J., Thom, U., Kupryjanowicz, J. & P. Mougnot:** Female genital mutilation: a novel male strategy to secure paternity? 18th European Congress of Arachnology, Torino 24.-29.08.2014 (Vortrag).
81. Undheim, E. A. B., Hamilton, B. R., Kurniawan, N., Bowlay, G., Brown, D. L., **Müller, C. H. G.**, Cribb, B., Merritt, D., Stow, J. L., King, G. F., Fry, B. G. & D. J. Venter: Centipede venom evolution: Casting light on a neglected group of venomous animals. 16th International Congress of Myrapodology, Olomouc, Czech Republic, 20.-25.07.2014 (Vortrag).
82. **Viertel, C. & A. Sombke:** Pigment-dispersing hormone immunoreactivity in the brain of *Lithobius forficatus* (Myriapoda). 107. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Göttingen, 11.-14.09.2014 (Poster).
83. Werneck, R. M., Pérez-González, A., Toscano-Gaeda, C., **Michalik, P. & G. Uhl:** Functional morphology of the genitalia of Laniatorean harvestmen (Gonyleptidae, Opiliones). 28th European Congress of Arachnology, Torino 24.-29.08.2014 (Vortrag).
84. **Zeus, V. M.,** Fischer, K., Balkema-Buschmann, A., Groschup, M. & **G. Kerth:** The influence of ecological and social conditions on virus transmission in temperate bats. DFG Focus Program 1596 – Meeting, Bonn, 1-2.12.2014 (Vortrag).



„Editorial/Advisory Boards“

Prof. G. Alberti

Acarina (KMK Scientific Press, Moskau, Rußland)

Acarologia (INRA, Montpellier, Frankreich)

Aquatic Biology (Inter-Research, Oldendorf/Luhe, Deutschland)

Entomologia (PAGE Press, Pavia, Italien)

Entomologica (Dpto. Biología e Química Agro-Forestal e Ambiental Sez. Entomología et Zoología, Bari, Italien)

Experimental & Applied Acarology (Springer Verlag, Heidelberg, Germany)

International Journal of Acarology (Taylor & Francis, Abingdon, UK)

Journal of Morphology (John Wiley & Sons, New York, USA)

Persian Journal of Acarology (The Acarological Society of Iran, Teheran, Iran)

Redia (CRA Journals, Florenz, Italien)

Soil Organisms (Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, Frankfurt, Deutschland)

PD Dr. M. Haase

MalaCo (Paris, Frankreich)

ZooKeys (Pensoft, Sofia, Bulgarien)

Prof. Dr. S. Harzsch

Arthropod Structure and Development (Elsevier B. V., Amsterdam, The Netherlands)

Frontiers in Aquatic Physiology (Frontiers, Lausanne, Switzerland)

Sexuality and Early Development in Aquatic Organisms (Inter-Research Science Center, Oldendorf, Germany)

Zoology (Elsevier B. V., Amsterdam, The Netherlands)

Dr. M. J. B. Eberhard

Organisms, Diversity & Evolution (Springer, Heidelberg, Berlin)

Dr. S. J. Puechmaille

Acta Chiropterologica (Warsaw, Poland)

Le Vespère (Montpellier, Frankreich)

Frontiers in Genetics (Lausanne, Schweiz)

apl. Prof. Dr. M. Schmitt

Bonn Zoological Bulletin (Bonn)

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

Life: The Excitement of Biology (Blaypublishers, Washington, DC)

Terrestrial Arthropod Reviews (Brill, Leiden)

Zoologischer Anzeiger (Elsevier, Amsterdam)

Dr. A. Schmitz-Ornés

Ornitologia Neotropical (Neotropical Ornithological Society)

Studies on Neotropical Fauna and Environment (Taylor & Francis, UK)



Herausgeberschaften

Prof. Dr. K. Fischer

Oecologia (Springer, Berlin)

Journal of Research on the Lepidoptera (Arcadia, California)

PD Dr. M. Haase & Dr. A. Schmitz-Ornés

Berichte der Vogelwarte Hiddensee

Dr. P. Michalik

Journal of Arachnology (Allen Press, Lawrence, Kansas)

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

ZooKeys (Pensoft, Sofia)

apl. Prof. Dr. M. Schmitt

Research on Chrysomelidae (Pensoft, Sofia)

ZooKeys (Pensoft, Sofia)



Organisation bzw. Leitung von Tagungen und anderen wissenschaftlichen Veranstaltungen

- Bradler, S., Bleidorn, C., Heethoff, M. & **P. Michalik**: "Animal Phylogeny – past, present and future" (Satellitensymposium). 107. Jahrestagung der Deutschen Zoologischen Gesellschaft, Göttingen, 11.-14.09.2014.
- Fischer, M., **Haase, M.** & A. Spillner: Greifswald Phylogenetics Meeting, Alfried Krupp Wissenschaftskolleg, Greifswald, 14.-16.07.2014.
- **Michalik, P.** & Ruthensteiner, B.: "Pushing the limits - Advances in Microscopy and its application in Zoomorphology" (Symposium). 3rd International Congress of Invertebrate Morphology, Berlin, 3.-7.8.2014.

Sonstige Funktionen an und in der Wissenschaft

An der Universität:

- **Fischer, Klaus**: Mitglied des Fakultätsrates der Math.-Nat.-Fakultät; Vorsitzender des Prüfungsausschuss MSc Biodiversität und Ökologie, Mitglied in den Prüfungsausschüssen BSc Biologie und BSc Landschaftsökologie und Naturschutz.
- **Haase, Martin**: Fachstudienberater für BSc Biologie, MSc Molekularbiologie und Physiologie, MSc Biodiversität und Ökologie.
- **Harzsch, Steffen**: Mitglied des Prüfungsausschusses BSc Humanbiologie.
- **Hildebrandt, Jan-Peter**: Mitglied im Senat und Sprecher der Fachrichtung Biologie.
- **Kerth, Gerald**: Auslandsbeauftragter der Math.-Nat.-Fakultät.
- **Müller, Christian**: Tierschutzbeauftragter.
- **Michalik, Peter**: Mitglied in Senat sowie im Fakultätsrat der Math.-Nat.-Fakultät; Gefahrstoffbeauftragter am Zoologischen Institut und Museum.
- **Schmitz-Ornés, Angela**: Sicherheitsbeauftragte am Zoologischen Institut und Museum.
- **Uhl, Gabriele**: Mitglied der Satzungskommission.

Außerhalb der Universität:

- **Fischer, Klaus**: Mitglied in der Lenkungsgruppe des DFG-Schwerpunktprogramms ‚Rapid adaptation: Potential and constraints‘.
- **Haase, Martin**: Mitglied der Forschungskommission der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (DO-G).
- **Hildebrandt, Jan-Peter**: Mitglied im Zoologie-Kollegium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).
- **Kerth, Gerald**: Kurator der Stiftung Umwelt- und Naturschutz MV.
- **Müller, Christian**: Mitglied der Tierversuchskommission Mecklenburg-Vorpommern.
- **Michalik, Peter**: Vorstandsmitglied der „International Society of Arachnology“ und der „Arachnologischen Gesellschaft“; Sprecher der Fachgruppe „Morphologie“ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft; Stellvertretender Sprecher der AG „Kuratoren“ der Gesellschaft für Biologische Systematik.
- **Schmitt, Michael**: Vizepräsident der „Deutschen Gesellschaft für Geschichte und Theorie der Biologie“
- **Uhl, Gabriele**: Vizepräsidentin der „International Society of Arachnology“



Habilitationen

1. **Müller, Carsten H. G.:** Multimodalmikroskopische Untersuchungen an Sinnes- und Drüsenorganen sowie an Nervensystemen von ausgewählten wirbellosen Tieren unsicherer phylogenetischer Zuordnungen (Cytologie und Evolutionsbiologie).

Promotionen

1. **Franke, Kristin:** Inbreeding and thermal adaptation in the tropical butterfly *Bicyclus anynana* (Tierökologie).
2. **Räth, Susann:** Virulenzfaktoren von *Staphylococcus aureus* und ihre Wirkungen auf humane Atemwegsepithelzellen - Signaltransduktion und zelluläre Effekte (Physiologie und Biochemie der Tiere).
3. **Wenzel, Kristin:** Einfluss des Renin-Angiotensin-Aldosteron Systems auf die Migration und die parakrine Aktivität residenter kardialer Stammzellen (Physiologie und Biochemie der Tiere).
4. **Will, Katja:** Untersuchungen zum Einfluss der Adipokine Adiponectin und Leptin auf das Wachstum porciner Skelettmuskelzellen *in vitro* (Physiologie und Biochemie der Tiere).

Diplom-, MSc-, BSc-Arbeiten

1. **Bäthge, Kathrin:** Habitatwahl und Brutverlauf des Braunkehlchens (*Saxicola rubetra*) auf Grünflächen eines ökologisch wirtschaftenden Betriebes in Vorpommern. BSc-Arbeit (Vogelwarte).
2. **Becker, Axel:** Mikroskopische Morphologie der Aedeagi ausgewählter Vertreter der Chrysomelidae (Coleoptera). BSc-Arbeit (Allgemeine und Systematische Zoologie).
3. **Behnke, Jane:** Selektive Permeabilität der Transmembranpore von *S. aureus*-Hämolysin A und die Signaltransduktion in humanen Atemwegsepithelzellen. MSc-Arbeit (Physiologie und Biochemie der Tiere).
4. **Brennecke, Josephine:** Immunoreactivity in the olfactory lobe of *Scutigera coleoptrata*. Diplom-Arbeit (Cytologie und Evolutionsbiologie).
5. **Bütje, Lea:** Besiedlung von künstlichen Winterquartieren durch Fledermäuse in Abhängigkeit von Temperatur, Feuchtigkeit und Öffnungszeitpunkt der angebotenen Überwinterungsmöglichkeiten. BSc-Arbeit (Angewandte Zoologie und Naturschutz).

Qualifizierungsarbeiten

6. **Classen, Aaltje & Stephan Schneider:** Auswirkungen von Temperatur und Futterpflanzenqualität auf die Entwicklung des Tagfalters *Bicyclus anynana*. BSc-Arbeit (Tierökologie).
7. **Czarnowsky, Alice & Timo Förster:** Ein Vergleich von Webspinnenzönosen (Araneae) in Naturwaldreservaten und Wirtschaftswäldern des Pfälzer Waldes. BSc-Arbeit (Zoologisches Museum).
8. **Donke, Elisabeth:** Vergleichende Morphologie des männlichen Reproduktionssystems ausgewählter Jagdspinnen (Pisauridae). MSc-Arbeit (Zoologisches Museum).
9. **Eichhorn, Danny:** Untersuchung des Bruterfolgs solitär brütender Rotmilane im Vergleich zu Rotmilanen, welche benachbart zu Schwarzmilanen brüten. BSc-Arbeit (Tierökologie).
10. **Engel, Malte:** Erfolgskontrolle von Fledermausersatzquartieren an sanierten Plattenbauten. Diplom-Arbeit (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
11. **Friebel, Maria:** Effekt maternaler Hitzeexposition auf die basalen und induzierten Immunparameter der Nachkommenschaft von *Bicyclus anynana*. Diplom-Arbeit (Tierökologie).
12. **Ganske, Anne-Sarah:** Chemische Kommunikation bei *Argiope bruennichi* - SEM Analyse chemosensorischer Sensillen der Männchen. BSc-Arbeit (Allgemeine und Systematische Zoologie).
13. **Geiger, Rina:** Die Wirkung von oxidativem Stress auf Reproduktion und Überleben bei *Bicyclus anynana*. BSc-Arbeit (Tierökologie).
14. **Giese, Peter & Friederike Kleinschmidt:** Eiablagepräferenzen von *Pieris napi* in Abhängigkeit von Futterpflanze und Hungerstress. BSc-Arbeit (Tierökologie).
15. **Hahn, Olga:** Untersuchungen zu Auswirkungen von Plasmabehandlung an gesunder humaner oraler Mucosa. Diplom-Arbeit (Physiologie und Biochemie der Tiere).
16. **Hörnig, Marie K.:** Dictyoptera (Insecta): Evolution von Ontogenesemustern, Brutpflegeverhalten und das erdgeschichtliche Auftreten spezialisierter Morphotypen. Diplom-Arbeit (Cytologie und Evolutionsbiologie).
17. **Iser, Florian:** Der Einfluss von 18 Jahren Verbuschung auf die Avifauna der Insel Hiddensee. Diplom-Arbeit (Vogelwarte).
18. **Johanning, Lena:** Einfluss von Transponder-Markierung auf Überleben und Aktivität individueller Arbeiterinnen der Europäischen Hornisse (*Vespa crabro*). BSc-Arbeit (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
19. **Kahl, Stefan:** Simulation von Klimawandelereignissen: Auswirkungen von Hitze und Trockenheit auf frühe Entwicklungsstadien von *Lycaena tityrus*. BSc-Arbeit (Tierökologie).
20. **Kämmer, Cathleen:** Should I stay or should I go? Teilzugverhalten beim Mäusebussard *Buteo buteo*. Diplom-Arbeit (Vogelwarte).
21. **Karajoli, Fajes:** Phänotypische Plastizität bei dem Schmetterling *Lycaena tityrus* (Brauner Feuerfalter). Diplom-Arbeit (Tierökologie).
22. **Kirchhoff, Tina:** Immunlokalisation von PDH (Pigment-dispersing hormone) im embryonalen Nervensystem der Onychophora und anderer Arthropoda. Diplom-Arbeit (Cytologie und Evolutionsbiologie).
23. **Klockmann, Michael:** *Bythinella dunkeri*: Habitatpräferenz und Anpassungskapazität. MSc-Arbeit (Tierökologie).
24. **Köhler, Kolja:** Trockenheitsresistenz bei *Bicyclus anynana*. BSc-Arbeit (Tierökologie).
25. **Köhn, Nora:** Verpaarungsentscheidungen bei *Bicyclus anynana* - Weibchen- oder Männchenwahl? BSc-Arbeit (Tierökologie).
26. **Kraft, Martin:** Die Ubiquitinligase KPC in exokrinen Drüsenzellen der Ente, *Anas platyrhynchos*. MSc-Arbeit (Physiologie und Biochemie der Tiere).
27. **Krüger, Christina:** Der zeitliche Verlauf der Immunantwort des Tagfalters *Bicyclus anynana* unter Futterstressbedingungen. BSc-Arbeit (Tierökologie).
28. **Krüger, Julia:** Ausbreitungsstrategien: Präballooning-Verhalten bei der Wespenspinne *Argiope bruennichi*. Diplom-Arbeit (Allgemeine und Systematische Zoologie).
29. **Kummer, Jannis:** HPLC-Analysen sekretorischer Speichelproteine von *Hirudo verbana* vor und nach der Nahrungsaufnahme. BSc-Arbeit (Physiologie und Biochemie der Tiere).
30. **Lemke, Helgard:** Temporal activity of the alpine swift (*Apus melba*). Diurnal activity measured through geolocators in the breeding season 2012. Diplom-Arbeit (Vogelwarte).
31. **Metschke, Katja:** Einfluss von Pheromonen auf den Verpaarungserfolg bei *Bicyclus anynana*. BSc-Arbeit (Tierökologie).

Qualifizierungsarbeiten

32. **Neitzel, Fransiska:** Soziogenetik der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*, Vespertilionidae, Chiroptera). Diplom-Arbeit (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
33. **Prügel, Josepha:** Externe weibliche Genitalverstümmelung bei der Radnetzspinne *Larinia jeskovi* und deren Einfluss auf den Vaterschaftserfolg. Diplom-Arbeit (Allgemeine und Systematische Zoologie).
34. **Pusch, Luisa:** Die Spermien der Überfamilie Scytodoidea (Araneae, Synspermiata) – eine ultrastrukturelle Untersuchung anhand ausgewählter Arten. BSc-Arbeit (Zoologisches Museum).
35. **Reinhardt, Sarah:** Die Effekte von Temperatur und Futterpflanzenbewässerung auf Immunparameter des herbivoren Schmetterlings *Pieris napi*. Diplom-Arbeit (Tierökologie).
36. **Schaub, Toni:** Nisthilfen für Mauersegler (*Apus apus*) an sanierten Gebäudefassaden: Eine Erfolgskontrolle in Greifswald. BSc-Arbeit (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
37. **Schendel, Vanessa:** Die Morphologie und Funktion der weiblichen Genitalstrukturen sozialer und subsozialer *Stegodyphus* Spinnen: eine computertomographische Analyse. BSc-Arbeit (Allgemeine und Systematische Zoologie).
38. **Schlüter, Kay:** Der Einfluss von Nahrungsqualität und Temperatur auf Stressresistenzen von *Pieris napi* (Lepidoptera). BSc-Arbeit (Tierökologie).
39. **Schönberg, Alfrun Patricia:** Gibt es PKA-vermittelte Effekte von Hämolyysin A auf die Aktivität von Cofilin in humanen Atemwegsepithelzellen? BSc-Arbeit (Physiologie und Biochemie der Tiere).
40. **Sebbin, Anika:** Die Auswirkungen von Nahrungsstress auf die Reproduktion am Beispiel von *Bicyclus anynana*. BSc-Arbeit (Tierökologie).
41. **Spiegelberg, Jens:** Ökologische Ansprüche und Dominanz der invasiven Ameisenart *Lasius neglectus* in Rostock. Diplom-Arbeit (Tierökologie).
42. **Sund, Lars:** Identification of individual Water rail (*Rallus aquaticus*) females on the basis of color pattern of their eggs. MSc-Arbeit (Vogelwarte).
43. **Thom, Ulrike:** Das Paarungsverhalten der Radnetzspinne *Larinia jeskovi* - externe weibliche Genitalverstümmelung als reproduktive Strategie. Diplom-Arbeit (Allgemeine und Systematische Zoologie).
44. **Trufasu, Veronica:** Genetic analysis of Romanian brown bears (*Ursus arctos*). Master-Arbeit (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
45. **Weise, Elisabeth:** Dynamics of selective mobilisation and oxidation of fatty acids during bat hibernation. Master-Arbeit (Angewandte Zoologie und Naturschutz).
46. **Witschel, Thede:** Electron microscopic studies on trimodal sensilla on the antennae of *Scutigera coleoptrata*. BSc-Arbeit (Cytologie und Evolutionsbiologie).
47. **Wolf, Christina:** Acoustic cues to hierarchical social structures in subordinate female meerkats. Diplom-Arbeit (Tierökologie).



Pilz-Pigmente geben der Marienkanzel ihre Farbigkeit

In den USA wird das über 400 Jahre alte Kunstwerk als herausragendes Beispiel für eine seit der Renaissance verwendete Technik gesehen.

Greifswald – Ohne Pilze würde die Kanzel der Marienkirche ganz anders aussehen. Und auf keinen Fall würde sie sich so eindrucksvoll präsentieren. Dank der Zersetzung durch Pilze entstanden einige der Farben der Intarsien, die der Kanzel seit über 400 Jahren ihre Schönheit verleihen. Vielleicht war sie der Grund, warum der Predigtstuhl die französische Besetzung Anfang des 19. Jahrhunderts überstanden hat. Damals wurden viele hölzerne Ausstattungsstücke verheizt.

Die Schöpfung des Rostocker Künstlers Joachim Meckelenborg aus dem Jahre 1587 hat auch schon in den USA Interesse geweckt. Unlängst hat Lee Sherman von der Oregon State University die Kanzel in einem Aufsatz als Beispiel gewählt.

Der Titel der Publikation lautet „Where growth meets decay. Fungal pigments stain wood with surprising beauty“, also etwa „Wo Wachstum auf Verfall trifft. Pilz-Pigmente färben Holz mit überraschender Schönheit“. Das wird mit einem Bild der Intarsien von St. Marien illustriert.

„Ich habe das Beispiel der Greifswalder Marienkirche schon mehrfach in Artikeln gewählt“, schreibt Sherman auf Nachfrage der OZ. „Denn hier sind zwei meiner großen Interessen vereint: Vogel und schöne Kirchen.“ Die Marien-Kanzel sei sehr eindrucksvoll, betont die für die Universität im Westen der USA tätige Wissenschaftsjournalistin, die für ihre Aufsätze schon über 20 Preise gewonnen hat. „Ich kenne Greifswald nicht persönlich“, so Sherman weiter. „Aber einige meiner Vorfahren sollen aus Deutschland kommen.“

In dem Aufsatz geht es um die Arbeit der Bio-Künstlerin Sara Robinson. „Sie schwelgt in Gegensätzen

und Widersprüchen“, schreibt Sherman. Wissenschaft treffe in ihrer Arbeit Kunst. Sara Robinson ist wissenschaftliche Mitarbeiterin für Holzwissenschaft und -technik an

der Oregon State University. Sie erzeugt Kunst mit lebenden Organismen. Seit der italienischen Renaissance hätten Künstler und Holzarbeiter natürlich getöntes Holz für



Vogel und Kunst wie auf der Marienkanzel haben es Lee Sherman von der Oregon State University angeleitet.

Intarsien und Furniere verwendet. Auch Geigenbauer nutzten das Material. Robinson sammelt allerdings kein natürlich entstandenes farbiges Holz im Wald. Sie erzeugt es nach ihren Vorstellungen. Dafür war sie im peruanischen Regenwald unterwegs. „Wir fanden dort einige verrückte Farben“, zitiert Sherman die Künstlerin.

22 Arten von in Oregon wachsenden Bäumen würden im Labor von Sara Robinson dort mit Pilz-Pigmenten behandelt. Mehrere Monate dauere es, bis deren Holz die gewünschte Farbe erreicht hat. Robinson fertigt daraus Schalen, die weltweit ausgestellt wurden.

In Greifswald freut man sich über das Interesse, das die Kanzel in den USA findet. Der emeritierte Zoologieprofessor Gerd Albrecht hat das Pfarramt darauf aufmerksam gemacht.

OZ 14.1.14

Foto: Peter Binder

07
17.2.2014

Richtfest für Laborgebäude

Greifswald – Am 20. Februar lädt der Betrieb für Bau und Liegenschaften des Landes zum Richtfest in die Soldmannstraße ein. Dort wird ein Laborgebäude für die Institute für Botanik und Zoologie errichtet. Ein Grußwort wird die Landesfinanzministerin Heike Polzin sprechen. Die Botaniker und der größte Teil der Zoologen sollen künftig auf dem Gelände der früheren Kinderklinik ansässig sein. Auch deren Sammlungen sind in der Perspektive hier zu finden. Wenn alles gut geht, dann zieht auch der Club 9 in einen denkmalgeschützten Altbau. Im letzten Jahr waren schon die Botaniker in die Klinikgebäude vom Anfang des 20. Jahrhunderts gezogen. Das Laborgebäude soll zum Wintersemester 2015/16 fertig sein. Es bekommt eine besondere Fassade, Putz mit einer Struktur.

07 17.2.2014

Richtfest für neues Laborgebäude in der Soldmannstraße

Die Heimat der Zoologen und Botaniker soll 2015 fertig sein. Die Baukosten betragen 8,2 Millionen Euro.

Greifswald – Der Neubau für die Zoologen und Botaniker auf dem Campus in der Soldmannstraße nimmt konkrete Formen an. „Es ist ein Quantensprung für unsere Forschung“, sagte Prof. Klaus Fischer vom Zoologischen Institut gestern beim Richtfest. Denn bisher muss er mit seinen Kollegen in der Bachstraße 11/12 lehren. Doch der Bau aus dem 19. Jahrhundert ist marode und entspricht schon seit Langem nicht mehr den modernen Forschungsanforderungen.

Das soll sich mit dem Neubau, dessen Fertigstellung für Mitte 2015 geplant ist, ändern. Neue Labore, Seminarräume und Aquarien für Botaniker und Zoologen entstehen auf dem ehemaligen Kli-

nik-Campus in der Fettenvorstadt, dessen Gebäude von Anfang des 20. Jahrhunderts stammen. Diese werden modernisiert und durch Neubauten ergänzt.

Im kommenden Jahr stehen den Studenten und Lehrkräften 1100 Quadratmeter Nutzfläche in dem Labor- und Seminarbau zur Verfügung. Bei der Planung des Geländes wurde auch der Baustil der näheren Umgebung beachtet. „Bei der Architektur spielte die Höhe der umliegenden Häuser eine Rolle. Der Campus soll sich gut einfügen“, so Carola Voß vom Finanzministerium, die Ministerin Heike Polzin (SPD) vertrat. Bei den Planungen wurde außerdem berücksichtigt, dass sich die Bedürfnisse

der Forscher im Lauf der Zeit verändern könnten. „Wenn sie künftig mehr Seminar- und weniger Laborräume brauchen, kann man das ohne Probleme umsetzen“, erklärte Christian Hoffmann, Sprecher des Betriebs für Bau und Liegenschaften (BBL), der Bauherr des Projekts ist. Im Rohbau seien entsprechende Lüftungsschächte und Durchbrüche vorgesehen, die nun zwar verputzt, aber jederzeit nutzbar seien. Eine Photovoltaikanlage soll das Haus mit Energie versorgen.

Der Laborneubau kostet etwa 8,2 Millionen Euro. 45 Prozent der Summe werden durch Fördermittel des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) finanziert.

Reik Anton



Per Kran wird die Richtkronen auf den Rohbau des neuen Labor- und Seminargebäudes in der Soldmannstraße gesetzt.

Foto: Peter Binder

Spinnenweibchen leben mit einem „Keuschheitsgürtel“

Forscher: So sichern die Männchen ihre Vaterschaft.

Greifswald – Keuschheitsgürtel sind keine reine Erfindung des Mittelalters. Viele Tierarten haben vergleichbare mechanische Schutzvorrichtungen entwickelt, um ihre Vaterschaft sicherzustellen. Untersuchungen unter Leitung von Co-Autorin Prof. Dr. Gabriele Uhl zeigten, dass Zwergspinnen-Männchen (*Oedothorax retusus*) Begattungspfropfe in den Geschlechtsöffnungen der Weibchen hinterlassen, die Wiederverpaarungen verhindern können.

Katrin Kunz und ihre Kolleginnen vom Zoologischen Institut und Museum der Universität Greifswald führten diese Forschungsergebnisse nun einen Schritt weiter. Sie untersuchten, in wie weit Größe und Alter der Pfropfe die Wirksamkeit des Paarungsschutzes bestimmen. Sie stellten fest, dass das Männchen das Pfropfmateriale in flüssigem Zustand ins Weibchen injiziert und dass das Material bis zu einem gewissen Grad aushärten muss, bevor es effektiv ist.

Erneute Begattungen wurden initiiert, nachdem die Weibchen bei

der ersten Begattung Pfropfe unterschiedlicher Größe von den Männchen erhalten hatten. Auch wurde getestet, wie langlebig die Pfropfe sind. Nach der erneuten Paarung wurden die Spinnenweibchen unter einem Rasterelektronenmikroskop genau untersucht. „Der Begattungspfropf der Zwergspinne ist offensichtlich ein mechanisches Hindernis für rivalisierende Männchen“, sagt Kunz. „Begattungspfropfe sind leistungsfähige mechanische Schutzvorrichtungen, deren Wirksamkeit von ihrer Größe und ihrem Alter abhängt.“

Insgesamt stellten die Wissenschaftlerinnen fest, dass kleinere Pfropfe nicht so effektiv wie größere waren. Das deutet darauf hin, dass kleinere Mengen des Pfropfmateriale leichter von nachfolgenden paarungswilligen Männchen entfernt oder überwunden werden können. Nicht nur die Größe, sondern auch die Aushärtung des übertragenen Materials spielen folglich eine wichtige Rolle dabei, ob der Pfropf einen erneuten Penetrationsversuch durch rivalisierende Männchen übersteht.

02 M. 6. 14

OZ 13.8.2014

UNIVERSITÄTS- UND HANSESTADT GREIFSWALD

Hier summt und surrt nichts mehr

Naturfreund Jochen Piel wundert sich über den insektenarmen Sommer. Die OZ hat nachgefragt:

Von Carolin Riemer

Trassenheide – Jochen Piel wundert sich. „Wo sind all die Insekten in diesem Jahr geblieben“, fragt sich der 68-jährige Elektrikermeister, der einen Fahrradverleih in Trassenheide führt.

Der Naturfreund beobachtet seine Umwelt genau. In seiner Fahrradwerkstatt brüten zurzeit drei Schwalbenpaare. Es ist der zweite Nachwuchs, den die Vögel in diesem Sommer ausbrüten. Sie bekommen zwar genug Futter, doch dass es in der Natur in diesem Jahr weniger summt, surrt und flattert ist Piel im Alltag aufgefallen. „In manchen Jahren musste ich die Frontscheibe meines Autos fast täglich reinigen, denn an ihr klebten viele Insekten. Das ist jetzt beispielsweise nicht mehr der Fall. Ich glaube, ich habe meine Scheibe zuletzt im Frühjahr sauber gemacht. Kein Insekt – nichts“, sagt er besorgt. Nach dem milden Winter hätte Piel mit besonders vielen Insekten gerechnet. „Doch in der Linde vor meinem Fahrradverleih ist es so tot wie in keinem Jahr zuvor.“ Piel hat nachgedacht. „Ich glaube, es liegt an den Pestiziden, die auf den Feldern verwendet werden.“



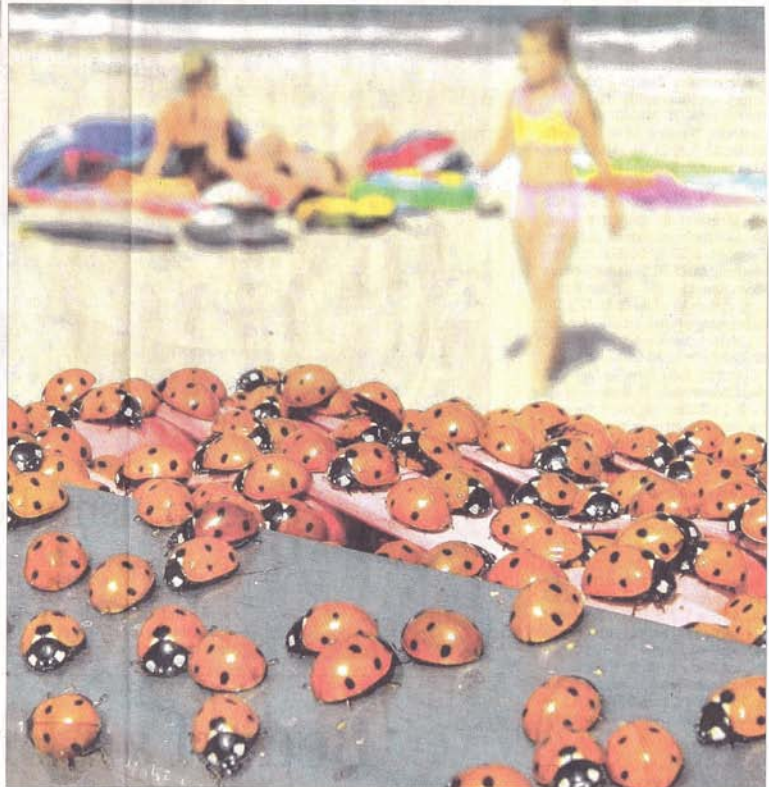
Ich bin wohl der einzige, der sich wundert. Wo sind all die Insekten hin?“

Jochen Piel, Naturfreund

Urlauber, die sich seine insgesamt 60 Räder ausleihen, freut die Insektenarmut eher. „Natürlich stören Mücken beim abendlichen Grillfest oder bei Radtouren – aber das Verschwinden ist doch nicht normal“, findet Jochen Piel. Doch

Peter Michalik, wissenschaftlicher Mitarbeiter des Zoologischen Instituts in Greifswald, kann Jochen Piel beruhigen. Zwar fiel dem Biologen auch auf, dass wir in diesem Jahr weit von einer Insektenplage entfernt sind, doch das sei normal. „Während wir im Hochwasserjahr 2011 mit unglaublich vielen Mücken kämpfen mussten, hat uns die Trockenheit dieses Frühjahrs und Sommers vor den Plagegeistern beschützt“, erklärt Michalik. Trockenheit bedeute schlechte Brutmöglichkeiten für die Mücken. „Dieses Auf und Ab in der Population ist ganz normal in der Natur“, erklärt Michalik.

Zustimmung gibt es auch von Kathrin Räsch vom Naturschutzbund auf der Insel Usedom. „Die Beobachtung von Herrn Piel ist zutreffend. Mir ist das Schwinden von Schmetterlingen auch schon aufgefallen. Auch Wespen gibt es in diesem August kaum“, sagt die Naturschützerin. Auch sie glaubt, dass derartige Hochs und Tiefs „normal“ seien. „Umweltverschmutzung würde ich ausschließen, dann würde das Schwinden der Arten nicht so schlagartig vonstattengehen.“ Vielmehr vermutet die NABU-Ortsgruppenleiterin, dass das Phänomen durch ungünstige Brutmöglichkeiten zustande kam. „Im nächsten Jahr sieht es vielleicht wieder ganz anders aus und wir sehnen uns nach dem insektenarmen Sommer 2014 zurück“, sagt Peter Michalik von der Greifswalder Universität.



Ein Bild aus dem Sommer 2009: Eine Marienkäferplage steht uns nicht bevor.

Foto: Bernd Wüstneck

07 19.8.2014

Fensterscheibe der Zoologie stürzt auf Straße

Greifswald – Lautes Klirren hallte gestern Mittag durch die Johann-Sebastian-Bach-Straße. Der Grund: Eine Fensterscheibe brach im obersten Stock des Zoologischen Instituts aus dem Rahmen und fiel auf den Bürgersteig herab. Verletzt wurde niemand. Ein vor dem Haus geparkter Pkw wurde von den Scherben getroffen. Die Schadenshöhe ist unklar. Ob das Fenster herausbrach, weil es unsachgemäß geöffnet wurde, oder ob Materialermüdung der Grund dafür war, will die Universität noch in Erfahrung bringen.

„Die Fenster im Gebäude der Zoologie sind mindestens 30 Jahre alt“, teilt Uni-Sprecher Jan Meßerschmidt auf Anfrage mit. „Wir werden prüfen, in welchem Zustand sie sind und werden bei Bedarf die notwendigen Reparatur- und Sicherheitsmaßnahmen in die Wege leiten.“

Die Universität plant, das in den 1830er Jahren errichtete Gebäude, das heute unter Denkmalschutz steht, 2016 abzugeben. Das Zoologische Institut soll auf dem Gelände der ehemaligen Kinderklinik in der Soldmannstraße untergebracht werden. Auch die Sammlung soll mit umziehen. „In der Regel werden solche Gebäude veräußert und das Grundstück verpachtet“, so Meßerschmidt. Eine Entscheidung über das konkrete Vorgehen stehe aber noch aus. *Kai Lachmann*

UNIVERSITÄTS- UND HANSESTADT GREIFSWALD

12.9.19 ÖZ

Farbenfrohe offene Denkmale

Am Sonntag können Interessierte ungewohnte Einblicke in Häuser, Museen und Kirchen erhalten.

Von Cornelia Meerkatz

Greifswald – Ob der golden- und silberdurchwirkte Croÿ-Teppich, ziegelrote Backsteinbauten, das ochenblutrote Rathaus oder das dunkle Holz der Eldener Bockwindmühle: am Sonntag, dem Tag des offenen Denkmals, geht es bunt zu. Unter dem Motto „Farbe“ bietet Greifswald besonders interessante Angebote.

Einer mutet fast wie ein Kriminalfall an: Denn aus dem Croÿ-Teppich, jenem wertvollen Prunkstück aus der Renaissance, der im Pommerschen Landesmuseum ausgestellt ist, wurde vor langer Zeit ein Stück herausgetrennt. Ein Aquarell aus dem Besitz der Universität dokumentiert die schändliche Tat. Das Gemälde, das 1820 entstand, wurde erst einmal – im Jahr 2000 – der Öffentlichkeit präsentiert. Am Sonntag, dem Tag des offenen Denkmals, haben Interessierte um 11 Uhr die Möglichkeit, von Kustodin Dr. Birgit Dahlenburg das Bild „Der Croÿ-Teppich in Aquarellfarben“ und die Hintergründe der Tat bei einem Vortrag in der Kustodie erläutert zu bekommen. Treffpunkt ist am Rubenowdenkmal. Im Anschluss wird erstmals das neue Spezialdepot der Akademischen Kunstsammlung vorgestellt.

Erklärt wird auch, warum die Farbe Ochsenblutrot keine Erfindung der Neuzeit ist. Dieses dunkle, kräftige Rot, mit dem auch das Rathaus der Hansestadt gestrichen ist, gab es schon im Mittelalter. Um das Erscheinungsbild mittelalterlicher Bauwerke in Greifswald und das Farbspektrum der Hausfassaden im 18. Jahrhundert geht es um 10 Uhr in den Vorträgen der Bauhistoriker André Lutze und Felix Schönrock im Rathaus. Anschließend führen beide zu ausgewählten Denkmälern in der Altstadt.

Farbe und ihre Rolle in der Natur als Kommunikations- und Fortpflanzungsmittel verdeutlichen Rundgänge durch das Zoologische Institut (10 und 14 Uhr) und den Botanischen Garten (14 Uhr) der Universität. Um 11 und 13 Uhr lädt die Theologische Fakultät zu einer Sonderführung durch die Sammlung „Palästina schwarz auf weiß“ ein. Gezeigt und erläutert werden die dokumentarischen Schwarzweißaufnahmen des Palästinas der Bauern und Hirten um 1900. Führungen bieten auch das Pommersche Landesmuseum, die Museumswerft und die Alte Elektrizitätswerk an. Die Bockwindmühle in Eldena steht Besuchern zur Besichtigung von 11 bis 16 Uhr offen. Auch das ehemalige Gesellschaftshaus in der Stralsunder Straße 10, das einmal zum Kultur- und Initiativenhaus umgebaut werden soll, öffnet von 12 bis 18 Uhr seine Pforten.

Auch musikalisch hat der Tag des offenen Denkmals einiges zu bieten: die drei großen Kirchen in der Innenstadt – St. Nikolai, St. Marien und St. Jacobi – laden zum Gottesdienst, zu Führungen und Vorträgen ein. In der Wiecker Kirche erklingt um 16 Uhr das Orgelkonzert „Klangfarben“.

Traditionell zum Tag des offenen



Die bekannte Eldener Bockwindmühle öffnet ebenfalls zum Tag des offenen Denkmals für Interessenten.

Foto: Peter Bieder



Mehrere Führungen gibt es in der Historischen Gutsanlage Schlatkow, zu der auch die alte pommersche Melkerschule gehört.

Foto: Sven Jeske

Denkmals wird das neue Heft der Schriftenreihe „Greifswalder Beiträge“ vorgestellt. Im Mittelpunkt steht diesmal das Haus Nr. 17 in der Fleischerstraße und seine Geschichte. Schon dem Abriss geweiht, ergab die bauhistorische Untersuchung, dass es sich dabei um eines der interessantesten Häuser in der fast 800-jährigen Geschichte der Stadt Greifswald handelt.

Es ist inzwischen das neunte Heft der Schriftenreihe, das in loser Folge über Themen der Stadtgeschichte, Denkmalpflege und Stadtansammlung berichtet. Bauhistoriker André Lutze stellt das Jahreshft

2014 um 11.30 Uhr im Bürgerschaftssaal des Rathauses vor.

Erstmals an diesem Tag dabei ist der neu gegründete Förderverein Kirchen und Kapellen der Kirchgemeinde Groß Bisdorf*. Von 10 bis 16 Uhr präsentiert er sich in der Kirche von Kreutzmannshagen. Vorgelesen sind Führungen und Konzerte (Orgel und Musiziergemeinschaft). Die Kirchengemeinde ist für drei Kirchen und zwei Kapellen zuständig, da ist immer etwas zu tun“, sagt Christine Rusch vom Fördervereins-Vorstand. Um der Gemeinde dabei zur Seite zu stehen, habe sich Anfang des Jahres der

Förderverein gegründet. Der Tag des offenen Denkmals sei für die Besucher eine Gelegenheit, etwas von den Sorgen und Nöten im Ringen um die Erhaltung von Denkmälern zu hören. Der Förderverein wolle den Tag nutzen, um seine Ziele der Öffentlichkeit vorzustellen.

In der Kirche Groß Bisdorf beispielsweise mache starke Feuchtigkeit im Sockelbereich umfangreiche Sanierungsarbeiten innen und außen notwendig, damit die Restaurierung des Altarraumes und Gestühls erfolgen kann. „In der bekannten Kapelle Griebenow sind die 15 Stützpfiler in einem schlech-

ten Zustand“, so Christine Rusch weiter. Außerdem sei der Altarraum durch Wurmbefall stark in Mitleidenschaft gezogen und müsse gesichert werden. Aktuelles Projekt sei die Sanierung zur Trockenlegung der Kirche in Kreutzmannshagen. „Deshalb organisieren wir den Tag dort“, sagt Rusch.

Besichtigt werden kann zum Tag des offenen Denkmals von 10 bis 16 Uhr auch die Historische Gutsanlage Schlatkow mit Pommerscher Melkerschule. Führungen durch Dr. Klaus Brandt und Gerhard Wodrich finden jeweils um 10, 11 und 13 Uhr statt.

Aus dem Programm – Veranstaltungstipps

Rathaus Bürgerschaftssaal: 10 Uhr, Vortrag „Roter Backstein, schwarze Glasur und polychrome Malerei“, 10.45 Uhr Vortrag „Zum Farbspektrum der Hausfassaden im 18. Jahrhundert“
Kustodie der Universität, Domstraße: 11 Uhr, Vortrag „Der Croÿ-Teppich in Aquarellfarben“, Präsentation eines Aquarells, Vorstellung neues Spezialdepot Akademische Kunstsammlung
Botanischer Garten, Gewächshausanlage: 14 Uhr, Führung
Evangelische Kirche Wieck: 16 Uhr, Vortrag und Orgelmusik „Klangfarben“
Evangelische Kirche St. Marien: 14 Uhr Kinderchor, 15 Uhr Bläsermusik, 16 Uhr Vortrag „Verwendung von Glasur in St. Marien“

Dom St. Nikolai: 11 Uhr Vortrag „Restaurierung und Farbgestaltung“, 15 Uhr Domführung
Evangelische Kirche St. Jacobi: 11.30 Uhr Vortrag „Zahlensymbolik in der mittelalterlichen Kirchenplanung“
Altes Elektrizitätswerk, Marienstraße: 11.30 – 16 Uhr Besichtigung
Stralsunder Straße 10, ehemaliges Gesellschaftshaus: 12 bis 18 Uhr, Ausstellung zur Geschichte des Gebäudes
Museumswerft, Salinenstraße: 11 – 18 Uhr Open Ships und Führungen
Klosterruine Eldena, Wolgaster Landstraße: 15 Uhr, Führung
Das genaue Programm finden Sie auf der Internetseite der Stadt unter www.greifswald.de

SCHULE

6-10-2014

OZ



Jan-Peter Hildebrandt (Mitte) berät sich mit Christian Müller und Dr. Sabine Zieseemer. Foto: Eckhard Oberdörfer

Neue Mieter am Beitzplatz

Lehrstuhl für Physiologie und Biochemie der Tiere zog zu den Pharmazeuten.

Greifswald – Prof. Jan-Peter Hildebrandt ist zu den Pharmazeuten in das neue Laborgebäude in der Felix-Hausdorff-Straße gezogen. Der Zoologe ist Inhaber des Lehrstuhls für Physiologie und Biochemie der Tiere. Zuvor saß Hildebrandt im Greifswalder Biotechnikum.

„Die räumlichen Bedingungen sind hier besser“, sagt Hildebrandt. „Der Neubau ist insgesamt sehr gelungen und, soweit wir das jetzt sehen können, solide ausgeführt. Wir haben uns selbst intensiv eingebracht und waren fast bei jeder Sitzung zur Bauplanung dabei.“ Für Hildebrandt als Leiter einer Arbeitsgruppe ist es nicht der letzte Umzug. „Die Büros werden sich künftig im alten Pharmaziegebäude in der Jahnstraße befinden“, erläutert er. Aber die Pharmazeuten müssten erst vom alten ins neue Haus ziehen. Nach den ursprünglichen Planungen sollten

die Lehrstühle für Cytologie und Evolutionsbiologie (Prof. Steffen Harzsch) und Allgemeine und Systematische Zoologie (Prof. Gabriele Uhl) auch in dieses Haus ziehen, um die molekular und zellulär arbeitenden Kollegen räumlich zusammenzuführen, erinnert Hildebrandt. Gleichzeitig wurde für die neue Nutzung der alten Unigebäude in der Soldmannstraße geplant.

Harzsch und Uhl ziehen nun nicht in den Neubau an der Hausdorffstraße. Bis auf den Lehrstuhl für Physiologie und Biochemie der Tiere werden alle Zoologen künftig in der Soldmannstraße arbeiten. „Ich habe mit dieser Lösung meinen Frieden gemacht“, sagt Hildebrandt. „Wir Kollegen verstehen uns ja gut und arbeiten zusammen.“

Und ein Vorteil des neuen Hauses ist ihm besonders wichtig: Die gesamte Lehre kann im neuen

Haus erfolgen, besonders die Bedingungen für die Studentenpraktika wurden deutlich besser. Einzige Ausnahme ist Hildebrandts Grundlagenvorlesung. Die muss aus Platzgründen weiter im Hörsaal der ehemaligen Kinderklinik stattfinden.

Die Labore bieten gute Voraussetzungen für die Grundlagenforschung, die Hildebrandt und seine Mitstreiter umtreibt. Ein Beispiel ist der Speicheldrüsenapparat von Blutegel, dessen Funktion und Entwicklung sie untersuchen. Einige Inhaltsstoffe dieses Speichels werden bereits in der Medizin verwendet. Sie vermindern beispielsweise die Blutgerinnung und Thrombosen. „Wir kennen nur zehn der etwa 100 Inhaltsstoffe“, so Hildebrandt. Vielleicht ließen sich aus dieser Grundlagenforschung über die Analyse der unbekanntesten Stoffe auch neue Arzneistoffe finden. eob

Drei Millionen für die Biologen

02
17.11.13

Deutsche Forschungsgemeinschaft bewilligt Graduiertenkolleg.

Greifswald – Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) hat Fördermittel für den Aufbau eines neuen Graduiertenkollegs bewilligt, informiert die Universität.

Eine interdisziplinäre Gruppe aus neun Arbeitsgruppen des Zoologischen Instituts und Museums sowie des Instituts für Botanik und Landschaftsökologie will „Biologische Reaktionen auf neue und sich ändernde Umweltbedingungen“ untersuchen. Zwanzig Kooperati-

onspartner aus zehn verschiedenen Ländern sind ebenfalls an dem Vorhaben beteiligt, heißt es in der Pressemitteilung.

Sprecher und Koordinator des neuen Kollegs ist der Professor für Tierökologie, Klaus Fischer. Die DFG als bedeutendster Forschungsförderer in Deutschland stellt während der viereinhalbjährigen Laufzeit etwa drei Millionen Euro zur Verfügung. Das Graduiertenprogramm startet im Frühjahr

2015. Zwölf Doktoranden schreiben Qualifizierungsarbeiten im Rahmen des Kollegs. Für sie und mit ihnen werden auch Laborkurse, gemeinsame Seminare und Workshops, Treffen mit internationalen Experten sowie internationale Symposien stattfinden.

Das Graduiertenkolleg werde ein Pfeiler des neuen universitären Forschungsschwerpunkts „Environmental Change: Responses and Adaptation“ sein, so Fischer.

Zoologisches Museum zieht in die Fettevorstadt

02
5.11.14

An der Loitzer Straße bekommt die größte Sammlung der Ernst-Moritz-Arndt-Universität bessere Bedingungen.



Der Kustos des Zoologischen Museums, Dr. Peter Michalik, verpackt einen Greifvogel für den Umzug.
Foto: Peter Binder

Greifswald – Der Umzug des Zoologischen Museums aus dem Institutsgebäude in der Bachstraße 11/12 hat begonnen.

„Wir werden künftig in der Loitzer Straße 26 zu finden sein“, informiert Kustos Dr. Peter Michalik. Das Haus gehört zur alten Kinderklinik, unter anderem beherbergt es auch einen großen Hörsaal. Es wurde 1957 errichtet.

Als Erste sind die Insekten aus dem alten in das neue Institutsgebäude umgezogen. Die Verlagerung der Bestände der größten der 17 Sammlungen der Ernst-Moritz-Arndt-Universität werde bis ins neue Jahr dauern, schätzt der Kustos ein. „Um die Bestände gut unterzubringen, wurden die alten

Schränke aufgearbeitet“, informiert Michalik weiter. Die Bedingungen in dem Gebäude an der Soldmannstraße seien besser als in der Innenstadt. Das betreffe auch die Sicherheit der wertvollen Sammlung. Bessere Bedingungen heiße aber nicht vergleichbare Dimensionen mit einem Naturkundemuseum. „Wir haben eine Lehr- und Forschungssammlung und kein Museum“, betont der Kustos.

Der sogenannte Campus Soldmannstraße ist künftig die Heimat der meisten Biologen der Hochschule. Die Botaniker und Landschaftsökologen sind bereits in der früheren Kinderklinik, Soldmannstraße 15, in der Fettevorstadt zu finden. Die Bauten des früheren In-

stituts für Physikalische Chemie, Soldmannstraße 23, nutzen die Biologen ebenfalls auf Dauer.

Nur der Lehrstuhl für Physiologie und Biochemie der Tiere von Prof. Jan-Peter Hildebrandt sowie die Mikrobiologen haben weiterhin ihre Adresse am Campus Beitzplatz. Die Gebäude Johann-Sebastian-Bach-Straße 11/12 inklusive der dort angesiedelten Tierhaltung will die Hochschule nach den gegenwärtigen Vorstellungen aufgeben. Sie gehören zum Körperchaftsvermögen, sind also Eigentum der Hochschule und nicht des Landes. Sie könnten verkauft oder in Erbpacht vergeben werden. Beide Gebäudeteile stehen unter Denkmalschutz. eob

HOCHSCHULE

24.11.2014 OZ

Klimawandel bedroht Moorfrösche

Neues Graduiertenkolleg der Biologen erforscht die Auswirkungen der Erderwärmung auf Tiere.

Von Eckhard Oberdörfer

Greifswald – Der Klimawandel verändert Flora und Fauna auf der Erde. Pessimistische Schätzungen gehen davon aus, dass zwei Drittel aller jetzt lebenden Arten aussterben könnten, weil sie sich nicht ausreichend an die veränderten Bedingungen anpassen können. Optimisten glauben, dass weit weniger Pflanzen und Tiere betroffen sind.

Mehr Klarheit könnte ein neues Greifswalder Graduiertenkolleg bringen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat dafür Fördermittel bewilligt. „Reaktionen auf neue und sich ändernde Umweltbedingungen“, heißt das große Projekt der Zoologen, Botaniker und Landschaftsökologen der Ernst-Moritz-Arndt-Universität. „Insgesamt neun Lehrstühle sind daran beteiligt“, erläutert der Sprecher und Koordinator der interdisziplinären Gruppe, Prof. Klaus Fischer. Er ist Inhaber des Lehrstuhls für Tierökologie. „Für viereinhalb Jahre stehen etwa drei Millionen Euro zur Verfügung.“ An dem Graduiertenkolleg sind außer den Greifswaldern auch noch zwanzig Kooperationspartner aus zehn verschiedenen Ländern beteiligt.

Klaus Fischer bringt für das Projekt eine eigene Expertise mit. Er züchtet in der Soldmannstraße afrikanische Schmetterlinge und einheimische Tagfalter. Fischer geht von einer größeren Anpassungstoleranz aus als die Pessimisten. Mit den Tagfaltern konnte er nachweisen, dass diese bei höheren Temperaturen zwei- bis dreimal so hitzetolerant werden. Aber das hat seinen Preis: Sie haben ein schlechteres Immunsystem. Dass der Klimawandel Flora und Fauna verändert, ist auch in Vorpommern deutlich ablesbar, beispielsweise an der Verschiebung des Vogelzugs oder der früheren Blüte von Pflanzen. Fischer zeigt beeindruckende Bilder von Moorfröschen, beispielsweise aus dem Sölkensee bei Poththagen. Sie bieten im Frühjahr ein beein-



Moorfrösche zur Paarungszeit im Sölkensee. Das Männchen ist dann für kurze Zeit „blau“.

Foto: Klaus Fischer

druckendes Schauspiel, wenn sich die Männchen zur Paarungszeit Blau färben. „Die Moorfrösche gehören zu den Arten, die durch den Klimawandel stark gefährdet sind“, sagt Fischer. Sie gehören zu den neun Arten, die der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) in einer Liste der Leidtragenden des Klimawandels zusammengetragen hat.

Der Moorfrosch hat mit milden Wintern ein Problem. „Durch die hohen Temperaturen breitet sich der eigentlich weiter südlich beheimatete Springfrosch nach Norden aus und verdrängt seinen Froschnachbarn“, so der BUND. Auch die anderen Wissenschaftler bringen ihre Expertise und ihre Erfahrungen mit. Darüber gewinnt das Kol-

leg eine globale Dimension. Bäume in Alaska und China gehören ebenso wie Fledermäuse in Thüringen und Franken zu den Arten, von deren Untersuchung sich die Wissenschaftler Erkenntnisse erhoffen. Die Gemeine Kahnschnecke, die im vorpommerschen Brackwasser lebt, wird übrigens auf ihre Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Salzgehalte erforscht.

Das Graduiertenprogramm startet im Frühjahr, erläutert Fischer. Gefördert werden eine Koordinierungs- und zwölf Doktorandenstellen sowie Verbrauchsmittel. Das Kolleg ist Teil des Forschungsschwerpunkts „Environmental Change: Responses and Adaptation“ sein (Umweltveränderungen: Reaktionen und Anpassung).

Die Anpassung

Um ihr Überleben langfristig abzusichern, müssen sich alle Arten auf Umweltveränderungen einstellen können. Dies kann durch phänotypische Plastizität (direkte Reaktionen), genetische Anpassung oder die Verlagerung von Verbreitungsgebieten erfolgen.

Vor dem Hintergrund menschlich verursachter Umweltveränderungen mit zum Teil dramatischen Auswirkungen untersucht das Kolleg, welche Kapazitäten Organismen haben, auf solche Veränderungen zu reagieren. Hierbei sollen die Grenzen für das Überleben von Populationen aufgezeigt werden, um deren Überlebenswahrscheinlichkeit bei sich ändernden Bedingungen besser vorhersagen zu können.



Klaus Fischer im Gewächshaus Soldmannstraße. Foto: Jan Meßerschmidt



Am Anfang der Anklamer Straße, neben dem Theater, stehen noch ein- bis zweistöckige Vorstadthäuser.

Fotos (5): Eckhard Oberdörfer



Die Steinbeckerstraße 35 verfällt. Das Wohnhaus des verdienstvollen Bürgermeisters Gesterding hat eine wertvolle Innenausstattung.



Das Anfang des 18. Jahrhunderts gebaute Hofgericht mit erhaltenem Originalputz ist eines der wertvollsten Häuser der Schwedenzeit.



Das Zoologische Museum wurde 1836 in das 1834 von der Uni erworbene Haus in der Bachstraße (damals Bückstraße) umgesiedelt.

Altstadtinitiative: Greifswald hatte schon genug Verluste

Die Stadt soll die bauliche Entwicklung besser lenken, fordern die Denkmalfreunde. Große Sorgen bereitet ihr die Trennung der Universität von unsanierten Gebäuden.

Von Eckhard Oberdörfer

Greifswald – Nach und nach verschwinden die kleinen Häuser der Vorstädte zugunsten mehrstöckiger Wohnbauten. Für die Greifswalder Altstadtinitiative ist das eine verhängnisvolle Entwicklung. Letztes viel diskutiertes Beispiel: die „Brinke“, die Brinkstraße 16/17. Das Gebäude- und Hofensemble sei ein lebendes Museum der Fleischervorstadt gewesen, schätzt Initiativenmitglied Dr. Sabrina Rilke ein. „In Greifswald wurde vor 1990 soviel abgerissen, dass wir uns keine weiteren Verluste mehr erlauben können“, kommentiert die Architektin Ines Yitnagashaw. „Die Ein- und Zweigeschossler sind vorstadttypisch.“

Gerade das nebeneinander unterschiedlicher Bauten sei interessant und präge das gewachsene Bild, betont sie. Gefährdete Häuser ständen beispielsweise an der Wolgaster Straße nahe dem Platz der Freiheit oder in der Anklamer Straße neben dem Theater. „Es gibt Versäumnisse bei der Lenkung der

Entwicklung durch die Stadt“, schätzt Yitnagashaw ein. Statt nur zu reagieren sei vorausschauendes Denken gefragt. Sonst entstünden „noch mehr gesichtslose Neubauten“. Rahmenplanungen und Gestaltungssatzungen genügen offensichtlich nicht. Auch die Denkmalliste sei keine Allzweckwaffe, ergänzt Kunsthistoriker Dr. Felix Schönrock. Viele Gebäude, die keinen Denkmalstatus hätten, seien für das Stadtbild wichtig. Das hätten unter anderem das Schicksal der „Brinke“ und der Abriss des Eckgebäudes der Kollwitzschule an der Knopfstraße gezeigt.

„Ein Gestaltungsbeirat wie in Stralsund ist eine Möglichkeit“, nennt Ines Yitnagashaw eine Idee zur Verbesserung der Situation. Hier könnten Experten beratend mitwirken. Die Altstadtinitiative sei nicht gegen gute moderne Architektur, betont Yitnagashaw. „Zukunftsweisende Entwürfe im Geltungsbereich von Gestaltungssatzungen müssen zugelassen werden“, sagt sie. „Sonst entstehen noch mehr solche Klötze wie in der

Loefflerstraße Ecke Hunnenstraße. Die Initiative hofft auf Unterstützung durch die Politik. „Wir sind an einem Dialog mit allen Gruppen der Bürgerschaft interessiert und freuen uns über Einladungen“, so Yitnagashaw.

Die zweite große Gruppe der Sorgenkinder gehört der Uni. Die „stiefmütterlich behandelten historischen Gewächshäuser“ seien nur ein Beispiel. Kritisch sieht die Initiative die unsanierten Gebäude, die die Hochschule aufgegeben hat wie das frühere Botanische Institut Grimmer Straße 88 und die, die sie aufgeben will: unter anderem Domstraße 20 und 20a (Jura) sowie Bachstraße 11/12 (Zoologie). „Unsere altherwürdige Universität legt so großen Wert auf Geschichte und Tradition“, erinnert Yitnagashaw. „Aber sie setzt vor allem auf Neubauten und gibt historische Gebäude ab.“ Aber das frühere Botanische Institut Grimmer Straße 88 sei für private Investoren uninteressant und darum stark gefährdet. Denn für einen Umbau zum Wohnhaus fehlten Möglichkeiten zur

Schaffung von Parkplätzen. „Wir verstehen nicht, dass die Universität gerade auf für ihre historische Entwicklung so bedeutsame Gebäude des 19. Jahrhunderts verzichtet will wie die heutige Zoologie“, ergänzt Schönrock. Und das frühere Hofgericht Domstraße 20 a verfallt für jedermann sichtbar, kritisiert er weiter die Hochschule. So sei aktuell der teilweise noch aus dem 18. Jahrhundert stammende Putz massiv gefährdet.

Sorgenkinder

In der Innenstadt gibt es immer noch unsanierte Denkmälhäuser von hohem historischen Wert. Für die **Baderstraße 2** gibt es Kaufinteressenten, aber der Eigentümer hat jüngst angekündigt, selbst mit einer Architektin für die Sanierung zu sorgen. Die **Steinbeckerstraße 35** wird aktuell bei „Immobilienscout24“ inklusive des Grundstücks an der Loefflerstraße für 320 000 Euro angeboten. Hinter der einfachen Fassade verbirgt sich eine großartige klassizistische Ausstattung.